

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PROBABILITAS PERPINDAHAN MODA DARI
KENDARAAN PRIBADI KE BUS TRANS JOGJA MENGGUNAKAN
ANALISIS LOGIT BINER
(Studi Kasus Zona Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)**

**Disusun guna melengkapi persyaratan untuk mencapai
derajat kesarjanaan Strata- 1
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah**



**Disusun oleh :
PUTRI HAMIDAH NOERDELLA SARI
20120110033**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2016

PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama : Putri Hamidah Noerdella Sari

NomorMahasiswa : 20120110033

Menyatakan bahwa skripsi ini dengan judul: “ **Analisis Probabilitas Perpindahan Moda Dari Kendaraan Pribadi Ke Bus Trans Jogja Menggunakan Analisis Logit Biner (Studi Kasus Zona Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)**” tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka. Apabila ternyata dalam skripsi ini diketahui terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain maka saya bersedia karya tersebut dibatalkan.

Yogyakarta,

Putri Hamidah Noerdella Sari

HALAMAN MOTTO

If there's a will, there's a way

(Putri Hamidah N.S)

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Dia mendapat (pahala) dari (kebajikan) yang dikerjakannya dan dia mendapat (siksaan) dari (kejahatan) yang diperbuatnya

(Q.S. Al Baqarah : 286)

Pelajarilah ilmu karena mempelajari ilmu adalah sebagian dari taqwa kepada Allah. Menuntutnya sebagian dari ibadah, mendiskusikannya bagaikan bertasbih, mendalaminya sebagai berjihad, mengajarkannya kepada orang lain yang tidak mengetahui merupakan sodakoh dan memberikannya kepada orang yang patut menerimanya merupakan pendekatan kepada Allah.

(H.R. Sa'ad bin Mu'adz)

When life gives you lemons, make lemonade

(Elbert Hubbard)

Hidup memiliki rumusnya sendiri, it's always easier when you know the formula.

(Barep Alamsyah)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Untuk Ibunda dan Ayahanda tercinta, yang telah membalut anak-anaknya dengan kasih sayang dan memberikan segalanya sejak dalam buaian. Terima kasih atas setiap tetes keringat perjuangan serta do'a yang selalu terpanjatkan.

Untuk adikku, Meidina Indah Purwatie, sosok yang selalu kubanggakan dan kucintai, terima kasih atas do'a yang terpanjatkan.

Untuk pejuang skripsi tim transportasi Reza Zulfikar Akbar, Ariefqi Aji Nugraha, Rontistia Oktafiando, Reza Rafediansyah, Mochamad Ichsan Nugraha yang telah bekerjasama dan memberikan ide serta saran terbaiknya.

Untuk teman-teman seangkatan Agil Ganda Wijaya, Ketut Wisnu Sanjoyo, Dwi Aprilianto, Aditha Gutian Suwanto, Tari, Febri DC, Windha DC, Ventin Putri elvandari, M. Heru Sukoco, Amel, Grisela Nurinda Abdi, Yogi Afroza yang telah memberikan bantuan-bantuan terbaiknya.

Untuk Reza Zulfikar Akbar, terima kasih atas bantuan yang sangat berharga selama ini, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Mohon maaf jika penghargaan yang dapat saya berikan atas bantuan selama ini tidak seberapa.

Untuk Cheetoos dan Taroo kucing tersayang yang telah menemani mengerjakan skripsi, memberikan obat penawar suntuk, dan memberikan kesetiiaannya selama tiga tahun ini.

Untuk teman-teman mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Teknik Sipil angkatan 2012 pada khususnya. Sampai jumpa di puncak kejayaan.

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir dengan judul ” Analisis Probabilitas Perpindahan Moda Dari Kendaraan Pribadi Ke Bus Trans Jogja Menggunakan Analisis Logit Biner (Studi Kasus Zona Selatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta)” dapat selesai. Semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca dan saran serta kritik selalu penulis harapkan demi kesempurnaan karya ilmiah ini.

Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi bantuan baik materuil dan spirituil. Ucapan terima kasih ditujukan kepada :

1. Bapak Ir. Wahyu Widodo, M.T., sebagai Pembimbing I yang telah memberi banyak bimbingan, masukan dan koreksi,
2. Bapak Muchlisin, S.T., M.Sc., sebagai Pembimbing II yang telah memberi banyak bimbingan, masukan dan koreksi,
3. Ibu Anita Rahmawati, S.T., M.Sc., selaku Dosen Penguji,
4. Bapak/Ibu Dosen Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis,
5. Seluruh Staff Tata Usaha, Karyawan dan Laboran Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
6. Keluargaku tercinta yang telah banyak mendoakan dan membantu keberhasilan studi ini,
7. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2012 yang telah memberi saran dan ide,
8. Semua pihak yang memberikan bantuan dalam menyelesaikan dan penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam laporan ini baik bahasa maupun isinya. Untuk itu penulis mohon saran dan kritikan dari para pembaca yang sifatnya membangun.

Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Yogyakarta, Mei 2016

Penulis,

Putri Hamidah N.S

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Ruang Lingkup.....	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Transportasi.....	4
B. Angkutan Umum.....	5
C. Bus Trans Jogja.....	6
D. Pemilihan Moda dan Faktor yang Memengaruhi.....	9
E. Studi terdahulu yang Berhubungan dengan Probabilitas Perpindahan Moda	11

BAB III LANDASAN TEORI

A. <i>Stated Preference</i>	15
B. <i>Revealed Preference</i>	16
C. Teknik Sampling.....	17

D. Pengertian Regresi	19
E. Regresi dengan Variabel Terikat Data Kualitatif.....	20
F. Regresi Logistik	21
G. Bentuk Umum Regresi Logistik	23
H. Penggunaan Perangkat Lunak SPSS (Statistical Product and Service Solution) Versi 16.0	24

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian.....	25
B. Waktu Penelitian.....	26
C. Alat Penelitian.....	26
D. Data Penelitian.....	26
E. Langkah Penelitian.....	27

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penentuan Jumlah Sampel Data.....	30
B. Karakteristik Responden.....	30
C. Analisis Perpindahan Moda Berdasarkan Jumlah Sampel.....	46
D. Analisis Regresi Logit Biner.....	50

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Kuesioner

Lampiran 2. Data Kuesioner

Lampiran 3. Hasil Regresi *SPSS*

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 5.1 Jumlah Responden yang Setuju Berpindah Berdasarkan Karakteristik	48
Tabel 5.2 Pengkodean Variabel Dummy	50
Tabel 5.3 Nilai <i>Chi Square</i>	51
Tabel 5.4 Analisis Logit Biner	52

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Jaringan Trayek dan Halte Angkutan Bus Trans Jogja	8
Gambar 4.1 Denah Lokasi Penelitian	26
Gambar 4.2 Bagan Alir Penelitian	29
Gambar 5.1 Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
Gambar 5.2 Persentase Jenis Kendaraan yang Digunakan Oleh Jenis Kelamin Laki- Laki.....	32
Gambar 5.3 Persentase Jenis Kendaraan yang Digunakan Oleh Jenis Kelamin Perempuan	32
Gambar 5.4 Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	33
Gambar 5.5 Persentase Usia Berdasarkan Jenis Kendaraan Mobil.....	34
Gambar 5.6 Persentase Usia Berdasarkan Jenis Kendaraan Sepeda Motor	34
Gambar 5.7 Persentase Usia Berdasarkan Jenis Kendaraan Umum	35
Gambar 5.8 Persentase Usia Berdasarkan Jenis Kendaraan Lain-Lain	35
Gambar 5.9 Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	36
Gambar 5.10 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Jenis Pekerjaan Mahasiswa	36
Gambar 5.11 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Jenis Pekerjaan Dosen	37
Gambar 5.12 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Jenis Pekerjaan Staff Karyawan	37
Gambar 5.13 Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan	38

Gambar 5.14 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Jenis Pendapatan < Rp.2.000.000	39
Gambar 5.15 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Jenis Pendapatan Rp.2.000.000- Rp.5.000.000	39
Gambar 5.16 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Jenis Pendapatan Rp.5.000.000- Rp.10.000.000	40
Gambar 5.17 Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Maksud Perjalanan.....	41
Gambar 5.18 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Maksud Perjalanan Bekerja	42
Gambar 5.19 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Maksud Perjalanan Pendidikan	42
Gambar 5.20 Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Kepemilikan kendaraan	43
Gambar 5.21 Persentase Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Perjalanan.....	43
Gambar 5.22 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Setiap Hari	44
Gambar 5.23 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Seminggu Dua Kali	45
Gambar 5.24 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Seminggu Empat Kali	45
Gambar 5.25 Persentase Jenis Kendaraan Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Seminggu Lima Kali	46
Gambar 5.26 Persentase Setuju Berpindah Berdasarkan Jumlah Sampel	47
Gambar 5.27 Persentase Responden yang Membutuhkan Trans Jogja.....	47
Gambar 5.28 Persentase Kendaraan Pribadi yang Setuju Berpindah Menggunakan Bus Trans Jogja	49