

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERPENGARUH DALAM PEMILIHAN MODA
TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS RODA DUA STUDI KASUS
KOTA MADYA YOGYAKARTA**



Oleh :

SYUKRI MUCHLIS

110017113

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S1
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA**

2023

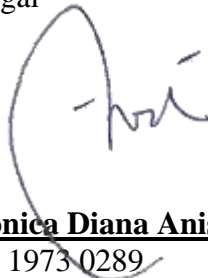
LEMBAR PERSETUJUAN

**FAKTOR YANG BERPENGARUH DALAM PEMILIHAN MODA
TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS RODA DUA STUDI KASUS
KOTA MADYA YOGYAKARTA**



Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I
Tanggal



Veronica Diana Anis A, S.T, M.T
NIK. 1973-0289

Dosen Pembimbing II
Tanggal



Herna Puji Astutik, ST, M.Sc
NIK. 1973 0358

LEMBAR PENGESAHAN

**FAKTOR YANG BERPENGARUH DALAM PEMILIHAN MODA
TRANSPORTASI *ONLINE* BERBASIS RODA DUA
STUDI KASUS KOTA MADYA YOGYAKARTA**

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Sipil S1 Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
Pada Tanggal

Oleh :

SYUKRI MUCHLIS

110017113

diterima guna memenuhi persyaratan untuk mencapai Derajat Sarjana Teknik
Sipil S1

DEWAN PENGUJI

NAMA

TANDA TANGAN

1. **Veronica Diana Anis A, S.T, M.T** : _____
Ketua Tim Penguji Tanggal: 01 Februari 2023
2. **Herna Puji Astutik, ST, M.Sc.** : _____
Anggota Tim Penguji Tanggal :
3. **Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, S.T., M.T.** : _____
Anggota Tim Penguji Tanggal:

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik Sipil
Dan Perencanaan

Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, S.T., M.T.
NIK : 1973 0078

Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil S1

Sely Novita Sari, ST., MT
NIK : 1973 0265

MOTTO

“Aku melihat air menjadi rusak karena diam tertahan..

Jika mengalir menjadi jernih, jika tidak, akan keruh menggenang”

**“Jika kamu tidak tahan terhadap penatnya belajar, maka kamu akan menanggung
bahayanya kebodohan”**

-Imam Syafi'i-

“Sebaik-baik skripsi adalah skripsi yang selesai”

-Mahasiswa Tingkat Akhir-

ABSTRAK

Banyaknya jumlah kendaraan dan tidak diimbangi dengan pengembangan jalan menjadi salah satu penyebab terjadinya kemacetan. Banyaknya aplikasi ojek online tak jarang membuat calon konsumen bingung harus memilih salah satu dari aplikasi tersebut. Di Yogyakarta sendiri, jumlah ojek online serta jumlah penggunanya terus tumbuh. Fakta ini membuat banyak Developer ojek online yang berlomba-lomba untuk berinovasi dalam membuat aplikasi layanan yang diperkirakan akan banyak diminati. Adapun beberapa ojek online yang banyak diminati yaitu Go-Ride, Maxim dan Grab-Bike

Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan pendekatan analisis deskriptif dengan metode pengambilan data dengan metode kuesioner dan pengolahan data yang diambil menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan maksud mencari faktor yang berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi *online* yang ada di Kotamadya Yogyakarta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemilihan moda transportasi *online*, jasa layanan Maxim merupakan alternatif yang terbaik oleh penumpang, yaitu sebesar 35,04 %, jasa layanan GrabBike sebesar 33,01 % sedangkan jasa transportasi *online* GoRide sebesar 31,95 %. Dari analisis AHP yang dilakukan, alasan yang berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi *online* roda dua yaitu faktor Biaya dengan bobot prioritas sebesar 22%, faktor keamanan 19%, faktor kenyamanan sebesar 18%, faktor waktu perjalanan 15%, faktor keselamatan 14%, sedangkan faktor keandalan dengan bobot sebesar 13%.

Kata kunci : moda transportasi, transportasi online roda dua, *Analytical Hierarchy Process*, AHP

ABSTRACT

The large number of vehicles and not balanced with road development is one of the causes of congestion. The large number of online motorcycle taxi applications often makes potential customers confused about having to choose one of these applications. In Yogyakarta itself, the number of online motorbike taxis and the number of users continues to grow. This fact makes many online motorcycle taxi developers competing to innovate in making service applications that are expected to be in great demand. Some of the online motorcycle taxis that are in great demand are Go-Ride, Maxim and Grab-Bike

The method used in this study is the descriptive analysis approach with the data collection method using the questionnaire method and processing the data taken using the method Analytical Hierarchy Process (AHP) with the aim of looking for factors that influence the choice of transportation mode online in the Municipality of Yogyakarta.

The results of the study show that the choice of mode of online transportation, Maxim services are the best alternative by passengers, namely by 35.04%, GrabBike services by 33.01% while transportation services online GoRide by 31.95%. From the AHP analysis conducted, the reasons that influence the choice of transportation mode online two-wheeled, namely the cost factor with a priority weight of 22%, a safety factor of 19%, a comfort factor of 18%, a travel time factor of 15%, a safety factor of 14%, while a reliability factor with a weight of 13%.

Keywords: *mode of transportation, two-wheeled online transportation, Analytical Hierarchy Process, AHP*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, anugerah, dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Faktor Yang Berpengaruh Dalam Pemilihan Moda Transportasi *Online* Berbasis Roda Dua Studi Kasus Kota Madya Yogyakarta”. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan penyelesaian kuliah program strata-1 jurusan Teknik Sipil, Institiut Teknologi Nasional Yogyakarta.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bimbingan serta Anugerah dari Tuhan Yang Maha Kuasa, dan juga bantuan doa dari berbagai pihak Tugas Akhir ini tidak dapat selesai dengan baik dan tepat pada waktunya.

Selesainya Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dorongan dan bantuan beberapa pihak, oleh karena itu dengan rasa hormat penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah *Subhanahu Wata'atala*, Tuhan Yang Maha Esa yang telah membuat semua ini terjadi, karena bimbingan dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. Ir. Setyo Pambudi, M.T., selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
3. Ibu Dr. Hj. Ani Tjitra Handayani, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknolgi Nasional Yogyakarta
4. Ibu Sely Novita Sari, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
5. Ibu Veronica Diana Anis A, S.T, M.T., selaku dosen pembimbing I yang selama ini telah membimbing dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Herna Puji Astutik, S. T., M. Sc selaku dosen pembimbing II yang selama ini telah membimbing dan membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan wawasan yang berharga bagi penulis

8. Kedua Orangtua dan keluarga yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan dukungan baik secara moral ataupun materi.
9. Rekan – rekan seperjuangan Teknik Sipil angkatan 2017, baik yang sudah menamatkan pendidikannya di kampus tercinta maupun yang masih veteran dalam proses penyelesaian Tugas Akhir tetap saling memberikan semangat dan dukungan.
10. Keluarga, teman, sahabat yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik, yang tidak dapat disebutkan satu – persatu.
11. *Last but not least, i wanna thank me, i wanna thank me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for, for never quitting, i wanna thank me for always being a giver, and tryna give more than i recieve, i wanna thank me for tryna do more right than wrong, i wanna thank me for just being me at all times.*

Demikian dengan segala kerendahan hati penyusun memohon maaf bila terdapat kekurangan dalam Tugas Akhir ini, oleh karena itu dengan lapang dada dan keterbukaan akan penyusun terima segala kritik dan saran yang membangun demi baiknya penyusun ini.

Akhir kata, semoga penelitian Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Januari 2023

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Kerangka Berpikir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1. Pemilihan Moda transportasi	5
2.1.2. Transportasi <i>Online</i> roda dua (<i>Ojek Online</i>)	6
2.1.3. Metode <i>Analitycal Hierarchy Process</i> AHP.....	8
2.2. Keaslian Penelitian	8
2.3. Landasan Teori	10
2.3.1. Transportasi	10
2.3.2. Moda Transportasi	11
2.3.3. Transportasi <i>Online</i>	11
2.4. <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	12
2.4.1. Prinsip Dasar <i>Analytical Hierarchy Process</i>	14
2.4.2. Langkah-langkah <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	17

BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Metode Penelitian	20
3.2. Lokasi Penelitian	21
3.3. Pengumpulan Data.....	22
3.4. Tahap-Tahap Penelitian	23
3.5. Sampel	25
3.6. Metode Analisis Data	26
3.7. Bagan Alir Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Jumlah Responden	28
4.2. Karakteristik Pengguna Ojek <i>Online</i>	28
4.3. Kriteria Parameter Perbandingan Penilaian.....	39
4.4. Perhitungan Perbandingan Berpasangan antar Kriteria	46
4.5. Perhitungan Bobot Prioritas antar Alternatif Moda (<i>Local Priorities</i>).....	49
4.6. Menghitung Bobot Prioritas Global (<i>Global priorities</i>).....	52
4.7. Rekapitulasi dan Analisa Data.....	53
4.7.1. Analisa Bobot Prioritas antar Kriteria	53
4.7.2. Analisa Bobot Prioritas antar Alternatif Moda Transportasi Online .	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1. Kesimpulan.....	56
5.2. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kerangka Berpikir Penelitian.....	4
Tabel 4.1: Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Jenis Kelamin ...	28
Tabel 4. 2 Persentase Pengguna jasa layanan Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Usia	29
Tabel 4. 3 Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Pekerjaan.	30
Tabel 4. 4 Presentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan pendidikan	31
Tabel 4. 5 Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Penghasilan.....	32
Tabel 4. 6 Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Jarak tempuh.....	33
Tabel 4. 7 Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Waktu penggunaan	35
Tabel 4. 8 Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Tarif	36
Tabel 4. 9 Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Tujuan Perjalanan.	37
Tabel 4. 10 Persentase Pengguna jasa Ojek <i>Online</i> Berdasarkan Jenis Jasa Layanan	38
Tabel 4. 11 Persentase Perbandingan jasa Ojek <i>Online</i> berdasarkan Keandalan .	40
Tabel 4. 12 Persentase Perbandingan pengguna jasa Ojek <i>Online</i> berdasarkan Keamanan.....	41
Tabel 4. 13 Persentase Perbandingan pengguna jasa Ojek <i>Online</i> berdasarkan Keselamatan	42
Tabel 4. 14 Persentase Perbandingan pengguna jasa Ojek <i>Online</i> berdasarkan Kenyamanan.....	43
Tabel 4. 15 Persentase Perbandingan pengguna jasa Ojek <i>Online</i> berdasarkan Biaya.....	44
Tabel 4. 16 Persentase Perbandingan pengguna jasa Ojek <i>Online</i> berdasarkan waktu perjalanan	45
Tabel 4. 17 Form isian perbandingan berpasangan antar kriteria level 2	46
Tabel 4. 18 Matriks Perbandingan Berpasangan antar Kriteria Responden 1	47
Tabel 4. 19 Bobot prioritas kriteria responden.....	48
Tabel 4. 20 Perkalian jumlah bobot prioritas kriteria dengan prioritas (VA)	48

Tabel 4. 21 Rekapitulasi Bobot prioritas alternatif	50
Tabel 4. 22 Rekapitulasi Bobot prioritas alternatif	50
Tabel 4. 23 Rekapitulasi Bobot prioritas alternatif	50
Tabel 4. 24 Rekapitulasi Bobot prioritas alternatif	51
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Bobot prioritas alternatif	51
Tabel 4. 26 Rekapitulasi Bobot prioritas alternatif	51
Tabel 4. 27 Bobot prioritas kriteria terhadap alternatif moda (bobot prioritas lokal)	52
Tabel 4. 28 Ranking Bobot Prioritas (Eigen) Antar Kriteria	53
Tabel 4. 29 Rangking bobot prioritas antar alternatif moda	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Dekomposisi Analytical Hierarchy Process (AHP)	15
Gambar 2. 2 Skala Perbandingan Berpasangan.....	16
Gambar 3. 1 Peta Kotamadya Yogyakarta	21
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian	27
Gambar 4. 1. Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.	29
Gambar 4. 2 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Usia.	30
Gambar 4. 3 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Pekerjaan.	31
Gambar 4. 4 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Pendidikan.....	32
Gambar 4. 5 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Penghasilan.	33
Gambar 4. 6 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Jarak Tempuh... 34	
Gambar 4. 7 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Waktu Penggunaan.	35
Gambar 4. 8 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Tarif yang dikeluarkan... 37	
Gambar 4. 9 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Pekerjaan.	38
Gambar 4. 10 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Penghasilan	39
Gambar 4. 11 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Keandalan.....	40
Gambar 4. 12 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Keamanan.....	41
Gambar 4. 13 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Keselamatan... 42	
Gambar 4. 14 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Kenyamanan... 43	
Gambar 4. 15 Grafik Sebaran Responden Berdasarkan Kategori Kenyamanan.. 44	
Gambar 4. 16 Grafik Responden Berdasarkan Kategori Waktu Perjalanan.	45
Gambar 4. 17 Grafik Presentase Bobot Prioritas Antar Kriteria.....	53
Gambar 4. 18 Grafik Presentase Bobot Prioritas Antar Alternatif moda.....	54