

**STUDI KELAYAKAN TRANSPORTASI ONLINE
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Laporan Tugas Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :
ANDRIYANTO SURYA WIJAYA
NPM : 13 02 14733



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
JULI 2017**

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

**STUDI KELAYAKAN TRANSPORTASI ONLINE
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :

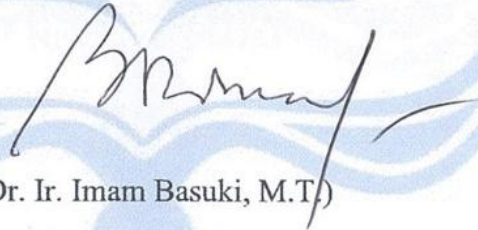
ANDRIYANTO SURYA WIJAYA

NPM : 13 02 14733

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta, 21 Juli 2017

Pembimbing



(Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.)

Disahkan oleh:

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



(J. Januar Sudjati, S.T., M.T.)

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

STUDI KELAYAKAN TRANSPORTASI ONLINE DAERAH ISTIMEWA

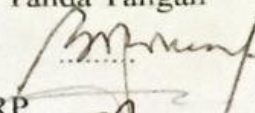
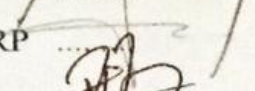

YOGYAKARTA



Oleh :

ANDRIYANTO SURYA WIJAYA

NPM : 13 02 14733

Nama Dosen	Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I : Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.		19/7/2017
Penguji II : FX. Pranoto Dirhan Putra, S.T, MURP		19/7/2017
Penguji III : Ir. P. Eliza Purnamasari, M.Eng		19-7-2017

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul

STUDI KELAYAKAN TRANSPORTASI ONLINE DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

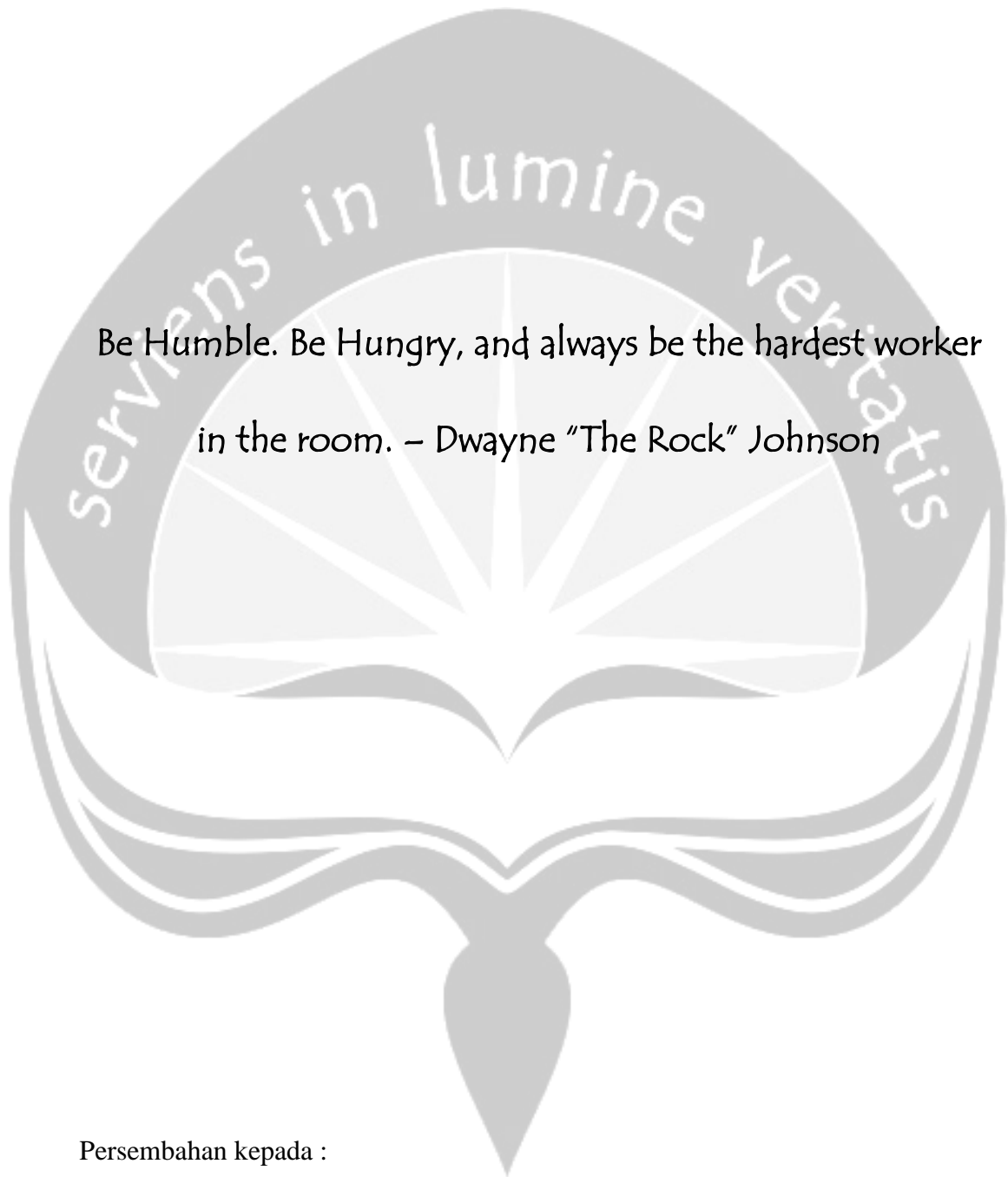
Benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti di kemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, Juli 2017

Yang membuat pernyataan



(Andriyanto Surya Wijaya)



Be Humble. Be Hungry, and always be the hardest worker
in the room. – Dwayne “The Rock” Johnson

Persembahan kepada :

Tuhan Yesus Kristus, Papi, Mami, Alan, dan teman-teman Teknik Sipil

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya yang selalu tercurah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Studi Kelayakan Transportasi Online Daerah Istimewa Yogyakarta” sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Strata I Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam menyusun maupun mengumpulkan data untuk Tugas Akhir ini penulis telah banyak mendapat bimbingan, bantuan, dan dorongan moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini, antara lain kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
2. Bapak Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak J. Januar Sudjati, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ir. Imam Basuki, M.T., sebagai Dosen Pembimbing penulis.
5. Bapak Ir. Y. Lulie, M.T., selaku Koordinator Tugas Akhir Bidang Transportasi.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

7. Kedua orang tua dan adik tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, dan perhatian kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan dari awal masuk kuliah hingga menyelesaikan Tugas Akhir yang telah banyak membantu serta memberi dukungan dan semangat : Robertus Evan W M , Arya Boske Kemil, Giovanni Deo Justicia, dan Tetuko Galih Satria.
9. Cynthia Tirza Christanti yang selalu setia menemani, membantu mengerjakan dan memberi dukungan kepada penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir.
10. Teman-teman KKN Pedukuhan Karang 48 yang menghibur, membantu serta mendukung penulis : Made, Ricky, Dimas, Glow, Loli, Laras, Vicky, Monic, Natalie, Desty, Gomez.
11. Teman-teman seperjuangan TS 2013 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu yang telah membantu proses penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari sepenuhnya Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Yogyakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Keaslian Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Transportasi dan Angkutan	7
2.2 Karakteristik Moda dan Klasifikasi Angkutan	8
2.3 Angkutan Umum	8
2.3.1 Pengguna Angkutan Umum	9
2.3.2 Atribut Pelayanan Angkutan Umum	10
2.4 Biaya Operasional Kendaraan	11
2.5 Sistem Penentuan Tarif	13
BAB III LANDASAN TEORI	14
3.1 Peraturan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor	14
3.2 Angkutan Orang Taksi	15
3.2.1 Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek	17
3.2.2 Layanan Angkutan Orang Dengan Tujuan Tertentu	17
3.2.3 Angkutan Sewa	17

3.3 Biaya Operasional Kendaraan.....	20
3.3.1 Biaya Tetap	21
3.3.2 Biaya Tidak Tetap.....	23
3.3.3 Biaya Overhead.....	24
3.4 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	25
3.5 Analisis Kuadran.....	28
3.6 Jumlah Sampel.....	39
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	41
4.1 Lokasi Penelitian	41
4.2 Metode Penelitian.....	41
4.3 Pengumpulan Data	42
4.4 Alat Bantu Penelitian	44
4.5 Waktu Penelitian	44
4.6 Cara Pelaksanaan Survei.....	44
4.7 Time Schedule.....	45
4.8 Bagan Alir Penelitian.....	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
5.1 Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek.....	47
5.1.1 Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek.....	47
5.1.2 Pelayanan Angkutan Orang Dengan Tujuan Tertentu.....	48
5.1.3 Angkutan Sewa.....	48
5.2 Analisis Data Taksi <i>Online</i> Yogyakarta.....	51
5.2.1 Sisi Pelayanan yang Telah Dipenuhi Taksi <i>Online</i>	51
5.2.2 Sisi Spesifikasi Kendaraan yang Telah Dipenuhi Taksi <i>Online</i>	62
5.3 Sistem Operasional Taksi <i>Online</i> Yogyakarta.....	67
5.3.1 Sistem Tarif.....	67
5.3.2 Sistem Performa.....	68
5.3.3 Bonus, Poin, Skema Insentif Taksi <i>Online</i>	70
5.3.4 Jenis - Jenis Pelanggaran Taksi <i>Online</i>	73
5.4 Uji Instrumen Penelitian.....	95
5.4.1 Uji Validitas.....	95

5.4.2 Uji Reliabilitas.....	97
5.5 Analisis Data Pengemudi Taksi <i>Online</i>	98
5.5.1 Karakteristik Pengemudi.....	98
5.5.2 Biaya Operasional Pengemudi.....	107
5.5.3 Karakteristik Order Taksi <i>Online</i>	112
5.6 Analisis Data Konsumen Taksi <i>Online</i> Yogyakarta.....	117
5.6.1 Karakteristik Konsumen.....	117
5.6.2 Analisis Kepuasan dan Harapan Konsumen.....	128
5.6.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	137
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	146
6.1 Kesimpulan.....	146
6.2 Saran.....	147
DAFTAR PUSTAKA	148
LAMPIRAN	151

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Lokasi Persebaran Pengemudi Gocar	52
Tabel 5.2 Lokasi Persebaran Pengemudi GrabCar	52
Tabel 5.3 Ukuran Isi Silinder Gocar	62
Tabel 5.4 Ukuran Isi Silinder GrabCar.....	63
Tabel 5.5 Jenis Kendaraan Armada Gocar.....	64
Tabel 5.6 Jenis Kendaraan Armada GrabCar.....	64
Tabel 5.7 Ketentuan Bonus Harian Gocar	70
Tabel 5.8 Skema Insentif GrabCar <i>Weekday</i>	73
Tabel 5.9 Skema Insentif GrabCar <i>Weekend</i>	73
Tabel 5.10 Tabel <i>Auto Suspend</i> Gocar	74
Tabel 5.11 Tabel <i>Manual Suspend</i> Gocar	77
Tabel 5.12 Tabel Kode Etik Pengemudi GrabCar	85
Tabel 5.13 Hasil Uji Validitas Penelitian.....	96
Tabel 5.14 Hasil Pengujian Reliabilitas	97
Tabel 5.15 Uang Bensin Per Hari Pengemudi Gocar.....	111
Tabel 5.16 Uang Bensin Per Hari Pengemudi GrabCar.....	111
Tabel 5.17 Perhitungan Nilai Rata – Rata Kepuasan Konsumen.....	128
Tabel 5.18 Data Nilai Rata – Rata Kepuasan dan Harapan Konsumen.....	129
Tabel 5.19 Hitungan Pendapatan Bersih Pengemudi Gocar Per Bulan	140
Tabel 5.20 Hitungan Pendapatan Bersih Pengemudi Gocar Per Bulan	142

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kurva Normal Pengambilan Keputusan.....	31
Gambar 3.2 Kuadran <i>Importance Performance Analysis</i>	32
Gambar 3.3 Plotting Data Hasil Kuisisioner.....	36
Gambar 3.4 Hasil Diagram Kartesius.....	37
Gambar 3.5 Plotting Data Hasil Kuisisioner	38
Gambar 3.6 Hasil Diagram Kartesius Per Indikator	39
Gambar 5.1 Tampilan Awal Aplikasi Gojek	54
Gambar 5.2 Tampilan Layanan yang disediakan Grab	55
Gambar 5.3 Tampilan Lokasi Penjemputan dan Lokasi Tujuan Gocar	56
Gambar 5.4 Tampilan Lokasi Penjemputan dan Lokasi Tujuan Grab.....	57
Gambar 5.5 Tampilan Besarnya Tarif Perjalanan Gocar	58
Gambar 5.6 Tampilan Besarnya Tarif Perjalanan GrabCar	59
Gambar 5.7 Tampilan Identitas Pengemudi Gocar Beserta Waktu Tunggu Kedatangan.....	60
Gambar 5.8 Tampilan Identitas Pengemudi GrabCar Beserta Waktu Tunggu Kedatangannya.....	61
Gambar 5.9 Grafik Usia Pengemudi Gocar.....	98
Gambar 5.10 Grafik Usia Pengemudi GrabCar	99
Gambar 5.11 Grafik Pendidikan Pengemudi Gocar.....	100
Gambar 5.12 Grafik Pendidikan Pengemudi GrabCar	100
Gambar 5.13 Grafik Pendapatan Bersih Per Hari Gocar.....	101
Gambar 5.14 Grafik Pendapatan Bersih Per Hari Grabcar	102
Gambar 5.15 Grafik Profesi Pengemudi Gocar.....	103
Gambar 5.16 Grafik Profesi Pengemudi GrabCar	103
Gambar 5.17 Grafik Alasan Menjadi Pengemudi Gocar.....	104
Gambar 5.18 Grafik Alasan Menjadi Pengemudi GrabCar	105
Gambar 5.19 Grafik Waktu Operasional Pengemudi Gocar.....	106
Gambar 5.20 Grafik Waktu Operasional Pengemudi GrabCar	106
Gambar 5.21 Grafik Sistem Pembelian Kendaraan Gocar	107
Gambar 5.22 Grafik Sistem Pembelian Kendaraan GrabCar	108
Gambar 5.23 Grafik Cicilan Perbulan Kendaraan Gocar	108
Gambar 5.24 Grafik Cicilan Perbulan Kendaraan GrabCar	109
Gambar 5.25 Grafik Pajak Kendaraan Per Tahun Gocar	110

Gambar 5.26 Grafik Pajak Kendaraan Per Tahun GrabCar	110
Gambar 5.27 Grafik Jumlah Orderan Per Hari Gocar	112
Gambar 5.28 Grafik Jumlah Orderan Per Hari GrabCar	113
Gambar 5.29 Grafik Jarak Tempuh Order Gocar	114
Gambar 5.30 Grafik Jarak Tempuh Order GrabCar	114
Gambar 5.31 Grafik Waktu Tempuh Per Order Gocar	115
Gambar 5.32 Grafik Waktu Tempuh Per Order GrabCar	116
Gambar 5.33 Grafik Waktu Untuk Mendapatkan Order Gocar	116
Gambar 5.34 Grafik Waktu Untuk Mendapatkan Order GrabCar	117
Gambar 5.35 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	118
Gambar 5.36 Klasifikasi Responden Berdasarkan Umur	119
Gambar 5.37 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir	120
Gambar 5.38 Klasifikasi Responden Berdasarkan Pekerjaan	121
Gambar 5.39 Klasifikasi Responden Berdasarkan Penghasilan/Uang Saku	122
Gambar 5.40 Klasifikasi Responden Berdasarkan Transportasi Sebelumnya.....	123
Gambar 5.41 Klasifikasi Responden Berdasarkan Transportasi <i>Online</i> yang Dipilih	124
Gambar 5.42 Klasifikasi Responden Berdasarkan Frekuensi Menggunakan Transportasi <i>Online</i> yang Dipilih	125
Gambar 5.43 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jarak Tempuh	126
Gambar 5.44 Klasifikasi Responden Berdasarkan Rata – Rata Ongkos.....	126
Gambar 5.45 Klasifikasi Responden Berdasarkan Waktu Tunggu	127
Gambar 5.46 Diagram Kartesius Kualitas Pelayanan Taksi <i>Online</i> Gocar dan GrabCar	133

INTISARI

STUDI KELAYAKAN TRANSPORTASI ONLINE DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA, Andriyanto Surya Wijaya, NPM 13.02.14733, tahun 2017, Bidang Peminatan Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Transportasi publik menjadi kebutuhan penting di beberapa negara berkembang. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang ada saat ini membawa pengaruh dalam bidang transportasi termasuk di Indonesia. Perkembangan teknologi ini memunculkan suatu fenomena baru yaitu taksi *online*. Kemunculan layanan jasa taksi online ini menimbulkan polemik tersendiri di Indonesia sehingga diperlukan adanya suatu studi kelayakan lebih lanjut mengenai transportasi *online*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah taksi *online* sudah beroperasi sesuai dengan dasar hukum yang berlaku, menganalisis besarnya biaya operasional taksi *online* dan mengetahui tingkat kepuasan masyarakat terhadap taksi *online*.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara di dalam kendaraan dengan para pengemudi taksi *online*. Tingkat kepuasan masyarakat diketahui dengan cara menyebarkan kuisioner secara *online* kepada masyarakat berbagai kalangan usia dan profesi. Metode untuk mengolah data adalah dengan analisis deskriptif hasil wawancara para pengemudi serta analisis *Importance Performance Analysis* untuk kepuasan dan harapan konsumen terhadap taksi *online*.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan jasa taksi *online* telah memenuhi seluruh peraturan yang diundangkan dalam Permenhub 26 tahun 2017. Hanya saja permasalahan yang timbul adalah belum semua peraturan tersebut diberlakukan dan masih mengalami masa transisi sehingga menimbulkan pertanyaan bagi beberapa pihak yang melaksanakan. Mata pencaharian sebagai pengemudi taksi *online* mampu memberikan pendapatan bersih Rp 2.183.000 sampai dengan Rp 4.583.000. Dibandingkan dengan nilai Upah Minimum Provinsi (UMP) Kota Yogyakarta tahun 2017 adalah Rp 1.572.200, Kabupaten Sleman Rp 1.448.385, Kabupaten Bantul Rp 1.404.760 pendapatan bersih yang diperoleh dari layanan taksi *online* sudah sangat layak untuk biaya hidup. Masyarakat belum sepenuhnya puas dengan adanya layanan taksi *online*. Masyarakat memanfaatkan layanan taksi *online* untuk mengantar jemput ke bandara, tempat wisata, pusat perbelanjaan dan rumah tinggal atau permukiman.

Kata kunci : Transportasi publik, Taksi *online*, Permenhub 26 tahun 2017, Biaya operasional pengemudi, *Importance performance analysis*