



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10/TA/S.Tr-TPJJ-JT/2021

## TUGAS AKHIR

# ANALISIS TARIF TOL BERDASARKAN *ABILITY TO PAY* DAN *WILLINGNESS TO PAY*

(STUDI KASUS RENCANA JALAN TOL JAKARTA - CIKAMPEK II SELATAN)



Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV  
Politeknik Negeri Jakarta

Disusun Oleh :

Ikhwannudin Ekocahyanto  
NIM 4117110021

Dosen Pembimbing 1 :  
Iwan Suprivadi, BSCE, M.T.  
NIP 196401041996031001

Dosen Pembimbing 2 :  
Aulia Rahmi Halida, S.T., M.T.  
NPP 10607

PROGRAM STUDI D-IV  
TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN  
KONSENTRASI JALAN TOL  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021

## HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas Akhir berjudul :

### **ANALISIS TARIF TOL BERDASARKAN *ABILITY TO PAY* DAN *WILLINGNESS TO PAY***

(Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan)

yang disusun oleh **Ikhwannudin Ekocahyanto (NIM 4117110021)** telah disetujui  
dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam melaksanakan

**Sidang Tugas Akhir Tahap II**



**Pembimbing 1**

**Iwan Supriyadi, BSCI, M.T.**

**NIP 19640104 199603 1 001**

**Pembimbing 2**

**Aulia Rahmi Halida, S.T., M.T.**

**NPP 10607**

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta




## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul:

### ANALISIS TARIF *TOL BERDASARKAN ABILITY TO PAY DAN WILLINGNESS TO PAY*

(Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta - Cikampek II Selatan)

yang disusun oleh **Ikhwannudin Ekocahyanto (NIM 4117110021)** telah dipertahankan dalam **Sidang Tugas Akhir Tahap II** di depan Tim Penguji pada hari Senin tanggal 16 Agustus 2021

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
<b>Ketua</b>	Sidiq Wacono, S.T., M.T. NIP: 196401071988031001	
<b>Anggota</b>	Agung Budi Broto, S.T., M.T. NIP: 196304021989031003	
<b>Anggota</b>	Hari Purwanto, Ir., M.Sc., DIC. NIP: 195906201985121001	

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Jakarta**



**Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.**

NIP 197407061999032001

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

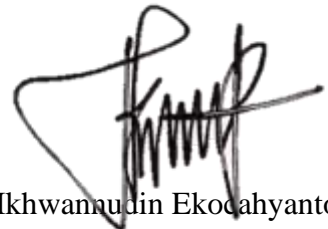
Nama : IKHWANNUDIN EKOCAHYANTO  
NIM : 4117110021  
Prodi : TPJJ- Konsentrasi Jalan Tol  
Alamat email : ikhwannudin.ekocahyanto.ts17@mhs.w.pnj.ac.id  
Judul Naskah : Analisis Tarif Tol Berdasarkan *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay* (Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan)

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan yang saya sertakan dalam Tugas Akhir Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta Tahun Akademik 2020/2021 adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan karya orang lain dan belum pernah diikuti dalam segala bentuk kegiatan akademis/perlombaan.

Apabila di kemudian hari ternyata tulisan/naskah saya tidak sesuai dengan pernyataan ini, maka secara otomatis tulisan/naskah saya dianggap gugur dan bersedia menerima sanksi yang ada. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Depok, 03 September 2021

Yang Menyatakan



Ikhwanudin Ekocahyanto



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji Allah SWT atas segala rahmat dan petunjuk – Nya, serta doa dan dukungan dari berbagai pihak yang pada akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik walau di tengah *pandemic* saat ini.

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana Sains Terapan Program Studi D4 Perencanaan Jalan dan Jembatan, Politeknik Negeri Jakarta, dengan judul “**Analisis Ability to Pay dan Willingness to Pay (Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan)**”.

Tugas Akhir ini dapat selesai dibuat dengan adanya dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Orang tua dan Keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars., sebagai Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T., sebagai Ketua Program Studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Iwan Supriyadi, BSCE, M.T., sebagai Dosen Pembimbing akademis yang telah banyak memberikan bimbingan ilmu dan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Aulia Rahmi Halida, S.T., M.T., sebagai Dosen Pembimbing proyek yang telah banyak memberikan bimbingan ilmu dan dorongan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. PT Jasamarga Japek Selatan Departemen Teknik Proyek Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan yang telah mengizinkan penelitian ini dilaksanakan.
7. Akhdan, Danil, Galang, Tulus, Bagas, Kevin atas waktunya yang sangat berharga untuk membantu pelaksanaan survei wawancara di Rest Area KM 57 Tol Jakarta – Cikampek.
8. Sdr. Ahmad Faruq Salatin, yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

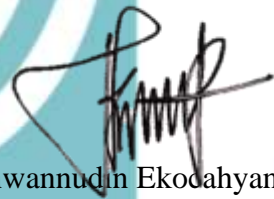
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

9. Semua pihak yang telah membantu penulisan tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu namun tanpa mengurangi rasa terima kasih penulis atas kontribusi mereka dalam penulisan ini.

Semoga Allah SWT selalu membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang sekiranya membangun dapat memperkaya pengetahuan dan menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.

Pada akhirnya mohon maaf apabila ada kata – kata yang tidak berkenan di hati dan semoga Tugas Akhir ini dapat memenuhi tujuan utamanya sehingga dapat bermanfaat bagi dunia industri konstruksi khususnya dan masyarakat lain umumnya.

Jakarta, Agustus 2021



Ikhwannudin Ekodahyanto



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## ABSTRAK

Proyek Jalan Tol Jakarta-Cikampek II Selatan merupakan Proyek Strategis Nasional yang dapat meningkatkan pelayanan ruas jalan tol Jakarta-Cikampek sebagai salah satu ruas utama distribusi barang dan jasa. Berdasarkan PP nomor 15 tahun 2005, perhitungan tarif tol didasarkan pada tiga komponen, yaitu kemampuan membayar atau *Ability to Pay* dan kemauan membayar atau *Willingness to Pay* pengguna jalan tol, besar keuntungan biaya operasi kendaraan (BKBOOK) dan kelayakan investasi. Penelitian ini membahas tentang bagaimana besar nilai tarif tol berdasarkan *Ability to Pay* (ATP) dan *Willingness to Pay* (WTP) dari calon pengguna Jalan Tol Jakarta-Cikampek II Selatan. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode survei wawancara kepada 147 responden. Metode analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif dengan bantuan perangkat lunak *Microsoft Excel* dan *SPSS V 26*. Nilai ATP rata-rata responden sebesar Rp 705,25/km. Sedangkan nilai rata-rata WTP untuk tarif per kilometer Rp 1.111,56/km dan tarif per delta waktu tempuh Rp 888,16/menit. Berdasarkan keterkaitan WTP dengan karakteristik responden didapatkan rentang tarif WTP per kilometer sebesar Rp 1079,55 – Rp 1130,71 dengan nilai rata-rata Rp 1103,77/km dan rentang tarif WTP per delta waktu tempuh Rp 873,80 – Rp 897,67 dengan nilai rata-rata Rp 887,59/menit. Dalam menentukan nilai tarif tol Japek Selatan digunakan hasil rentang tarif WTP per kilometer. Hasil perhitungan 30%-35% BKBOOK menunjukkan rentang sebesar Rp 1220,198 – Rp 1423,56. Maka, didapatkan jangkauan rentang tarif per kilometer jalan tol Japek Selatan sebesar Rp 1079,55 – Rp 1423,56

**Kata Kunci** : *Ability to Pay, Willingness to Pay, BKBOOK, tarif, Japek Selatan.*

## ABSTRACT

*The South Jakarta-Cikampek II Toll Road Project is a National Strategic Project that can improve the service of the Jakarta-Cikampek toll road as one of the main segments for the distribution of goods and services. Based on Government Regulation No. 15 of 2005, the calculation of toll rates is based on three components, namely the ability to pay and willingness to pay or Willingness to Pay toll road users, large vehicle operating cost gains (BKBOOK) and investment feasibility. This study discusses how the value of toll rates is based on Ability to Pay (ATP) and Willingness to Pay (WTP). from prospective users of the South Jakarta-Cikampek II Toll Road. Data was collected using an interview survey method to 147 respondents. The analytical method used is descriptive statistics with the help of Microsoft Excel and SPSS V 26 software. The average ATP value of respondents is Rp. 705.25/km. While the average value of WTP for the fare per kilometer Rp. 1,111.56/km and the fare per delta for travel time of Rp. 888.16/minute. Based on the relationship between the WTP and the characteristics of the respondents, the WTP tariff range per kilometer is Rp. 1079.55 – Rp. 1130.71 with an average value of Rp. 1103.77/km and the range of WTP rates per delta of travel time is Rp. 873.80 – Rp. 897.67. with an average value of Rp. 887.59/minute. In determining the rate of the South Japek toll road, the results of the WTP tariff range per kilometer are used. The results of the calculation of 30%-35% BKBOOK show a range of Rp. 1220,198 – Rp. 1423.56. Thus, the range of tariffs per kilometer for the South Japek toll road is Rp. 1079.55 – Rp. 1423.56.*

**Keywords** : *Ability to Pay, Willingness to Pay, BKBOOK, rate, Japek Selatan*

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
KATA PENGANTAR .....	IV
ABSTRAK.....	VI
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.2.1 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Jalan Tol.....	6
2.2 Tarif Tol .....	6
2.2.1 Pendekatan Penetapan Tarif Tol .....	7
2.3 Biaya Operasi Kendaraan .....	9
2.4 Metode Ability to Pay (ATP) .....	17
2.5 Metode Willingness to Pay (WTP) .....	19
2.6 Hubungan Ability to Pay (ATP) dan Willingness to Pay (WTP).....	20
2.7 Metode <i>Stated Preference</i> .....	22

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.8	Teknik Sampling .....	23
2.9	Metode Statistik.....	24
2.9.1	Uji Normalitas.....	24
2.9.2	Uji Linearitas.....	25
2.10	Studi Terdahulu.....	25
2.11	Posisi Penelitian.....	27
BAB III METODOLOGI.....		28
3.1	Objek dan Lokasi Penelitian.....	28
3.2	Alat Penelitian .....	29
3.3	Rancangan Penelitian .....	29
3.4	Perancangan Kuesioner .....	31
3.5	Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.5.1	Data Primer .....	33
3.5.2	Data Sekunder .....	34
3.6	Populasi dan Sampel .....	34
3.7	Metode Analisis Data .....	35
3.7.1	Analisis Karakteristik Responden.....	35
3.7.2	Analisis <i>Ability to Pay</i> (ATP) .....	36
3.7.3	Analisis <i>Willingness to Pay</i> (WTP) .....	36
3.7.4	Analisa Besar Keuntungan Biaya Operasional Kendaraan.....	37
BAB IV DATA .....		38
4.1	Data Kuesioner .....	38
4.1.1	Validasi Kuesioner .....	38
4.1.2	Survei Wawancara .....	45
4.1.3	Kuantifikasi Data Kuesioner .....	49
4.2	Data Komponen Biaya Operasi Kendaraan.....	51
4.3	Data Koridor Ruas Jalan dan Kecepatan Lalulintas .....	53



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	54
5.1 Analisis <i>Ability to Pay</i> (ATP).....	54
5.2 Analisis <i>Willingness to Pay</i> (WTP) Tarif Tol .....	55
5.2.1 Analisis WTP Tarif Tol Per Kilometer .....	55
5.2.2 Analisis Tarif Tol per Waktu Tempuh .....	57
5.3 Analisis Hubungan <i>Willingness to Pay</i> (WTP) dengan antar Variabel.....	59
5.3.1 Tarif WTP per Kilometer dengan Jenis Kelamin.....	59
5.3.2 Tarif WTP per Kilometer dengan Alokasi Biaya Transportasi per Bulan 61	
5.3.3 Tarif WTP per Kilometer dengan Pendapatan per bulan .....	62
5.3.4 Tarif WTP per Kilometer dengan Alasan Menggunakan Tol.....	63
5.3.5 Tarif WTP per Kilometer dengan Frekuensi Penggunaan Jalan Tol dalam seminggu .....	63
5.3.6 Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Jenis Kelamin .....	64
5.3.7 Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Alokasi Biaya Transportasi per Bulan .....	64
5.3.8 Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Pendapatan per bulan... 65	
5.3.9 Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Alasan menggunakan Tol 66	
5.3.10 Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Penggunaan Jalan Tol.. 66	
5.4 Analisis Tarif WTP per Kilometer dan Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh 67	
5.5 Analisis Tarif Tol berdasarkan BKBOK .....	69
5.5.1 Analisis Biaya Operasi Kendaraan.....	69
5.5.2 <i>Nilai Waktu (Time Value)</i> .....	72
5.5.3 Analisis Besar Keuntungan dan Biaya Operasi Kendaraan .....	72
BAB VI KESEIMPULAN DAN SARAN.....	74
6.1 Kesimpulan.....	74

6.2	Saran.....	74
	DAFTAR PUSTAKA .....	76
	LAMPIRAN.....	79



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Faktor yang mempengaruhi ATP .....	18
Gambar 2. 2	Faktor-faktor yang mempengaruhi WTP.....	20
Gambar 2. 3	Grafik Perbandingan WTP dengan ATP .....	21
Gambar 3. 1	Peta Jalan Tol.....	28
Gambar 3. 2	Peta Trase Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan.....	29
Gambar 3. 3	Bagan Alir Rancangan Penelitian .....	30
Gambar 4. 1	Jenis Kelamin Responden.....	45
Gambar 4. 2	Usia Responden .....	45
Gambar 4. 3	Asal Kota Domisili .....	46
Gambar 4. 4	Tujuan Kota Responden .....	46
Gambar 4. 5	Jenis Pekerjaan Responden.....	46
Gambar 4. 6	Pendapatan Per bulan.....	47
Gambar 4. 7	Alokasi Biaya Transportasi Per bulan .....	47
Gambar 4. 8	Frekuensi Menggunakan Jalan Tol Per bulan.....	47
Gambar 4. 9	Faktor Pertimbangan Menggunakan Jalan Tol .....	48
Gambar 4. 10	Frekuensi Menggunakan Japek Selatan dalam Seminggu.....	48
Gambar 5. 1	Hasil Frekuensi untuk Tarif WTP Japek Selatan per Km .....	56
Gambar 5. 2	Histogram Frekuensi WTP .....	57
Gambar 5. 3	Hasil Frekuensi untuk Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh.....	58
Gambar 5. 4	Frekuensi Tarif WTP Delta Waktu Tempuh .....	59
Gambar 5. 5	Nilai Signifikasi <i>Person of Chi Square</i> untuk WTP per Km dengan Jenis Kelamin.....	60
Gambar 5. 6	Tarif WTP per Kilometer dengan Jenis Kelamin .....	60
Gambar 5. 7	Nilai Signifikasi <i>Person Chi-Square</i> untuk WTP per Km dengan Alokasi Biaya Transportasi .....	61
Gambar 5. 8	Tarif WTP per Kilometer dengan Alokasi Biaya .....	62
Gambar 5. 9	Tarif WTP per Kilometer dengan Pendapatan per Bulan.....	62
Gambar 5. 10	Tarif WTP per Kilometer dengan Alasan Menggunakan Jalan Tol ..	63
Gambar 5. 11	Tarif WTP per Kilometer dengan Frekuensi Penggunaan Jalan Tol.	63
Gambar 5. 12	Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Jenis Kelamin.....	64

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Gambar 5. 13** Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Biaya Alokasi Biaya Transportasi per Bulan .....65

**Gambar 5. 14** Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Pendapatan per Bulan65

**Gambar 5. 15** Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Alasan Menggunakan Tol .....66

**Gambar 5. 16** Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Frekuensi Penggunaan Jalan Tol.....67



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Nilai Moneter Biaya Operasi Kendaraan Model PCI.....	16
<b>Tabel 4. 1</b> Profil Pakar.....	38
<b>Tabel 4. 2</b> Penambahan Parameter Penelitian .....	38
<b>Tabel 4. 3</b> Hasil Validasi Kuesioner oleh Pakar.....	40
<b>Tabel 4. 4</b> Harga Kendaraan Baru .....	51
<b>Tabel 4. 5</b> Harga Ban Kendaraan Baru.....	51
<b>Tabel 4. 6</b> Harga Kebutuhan Tenaga Kerja .....	52
<b>Tabel 4. 7</b> Harga Kebutuhan Bahan Bakar dan Minyak Pelumas .....	52
<b>Tabel 4. 8</b> Kondisi Ruas Jalan dan Kecepatan Lalulintas .....	53
<b>Tabel 5. 1</b> Statistik Deskriptif Nilai ATP .....	55
<b>Tabel 5. 2</b> Hasil Rekapitulasi Tarif WTP per Kilometer dengan Variabel yang diuji 67	
<b>Tabel 5. 3</b> Hasil Rekapitulasi Tarif WTP per Delta Waktu Tempuh dengan Variabel yang diuji.....	68

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Data Survei Kajian Lalulintas
Lampiran II	Lembar Validasi dan Kuesioner Penelitian
Lampiran III	Data Hasil Survei Kuesioner Penelitian
Lampiran IV	Tabel Hasil Perhitungan <i>Ability to Pay</i>
Lampiran V	Tabel Hasil Perhitungan Biaya Operasi Kendaraan
Lampiran VI	Tabel Hasil Perhitungan <i>Time Value</i>
Lampiran VII	Tabel Hasil Perhitungan BKBOOK
Lampiran VIII	Dokumentasi
Lampiran IX	Surat Menyurat

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jalan tol menurut Pasal 48 ayat 3 UU nomor 38 tahun 2004 adalah jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Pembangunan jalan tol bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi guna menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi terutama di wilayah yang sudah tinggi tingkat perkembangannya. Seiring dengan pesatnya perkembangan pembangunan jalan tol di Indonesia tentunya akan memiliki banyak manfaat terutama dari segi pertumbuhan ekonomi negara.

Dalam rangka untuk mendukung sub-koridor pertumbuhan baru dan untuk mengakomodasi pertumbuhan lalu lintas di jalan tol Jakarta – Cikampek, maka perlu untuk mempersiapkan pembangunan jalan tol yang letaknya sejajar dengan jalan tol *eksisting* sebagai bagian dari penambahan kapasitas jalan tol Jakarta – Cikampek. Maka dari itu dibangun Jalan Tol Jakarta - Cikampek II Selatan yang dioperasikan oleh PT Jasamarga Japek Selatan untuk mendukung distribusi pertumbuhan lalu lintas di sisi selatan

Menurut Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) No. 1524/KPTS/M/2020 tanggal 22 Oktober 2020 tentang Pengintegrasian Sistem Pengumpulan Tol. Pada kondisi sekarang Jalan Tol Jakarta – Cikampek *eksisting* dengan Jalan Tol Layang MBZ menerapkan skema tarif integrasi untuk meminimalisasi titik transaksi dengan hanya membayar satu tarif integrasi. Metode skema tarif integrasi pembayaran tersebut nantinya akan berdampak kepada penentuan tarif Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan. Kemudian, ada potensi skenario sistem terintegrasi jaringan di wilayah Jakarta – Cikampek.

Besar biaya tarif tol merupakan salah satu indikator untuk melihat apakah manfaat penghematan waktu dan Biaya Operasi Kendaraan dari jalan tol sudah dirasakan oleh penggunaannya. Pada dasarnya penentuan tarif harus menutup seluruh biaya yang ditanggung penyedia jasa transportasi dan sesuai kemampuan membayar pengguna jasa (Nefiadi, 2015). Oleh karena itu, perlu adanya analisa lebih lanjut





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

tentang penyesuaian tarif tol dengan mempertimbangkan kemampuan dan kemauan membayar dari calon pengguna jalan tol.

Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan (Japek II Selatan) merupakan salah satu bagian dari Proyek Strategis Nasional (PSN) sebagaimana tercantum dalam Peraturan Presiden nomor 109 tahun 2020 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional. Sebagai proyek yang memiliki sifat strategis untuk peningkatan pertumbuhan dan pemerataan, diharapkan Jalan tol Japek II Selatan ini dapat memperlancar distribusi barang dan jasa, menurunkan biaya logistik, mendukung pengembangan potensi ekonomi kawasan industri.

(Hasugian, 2020), dalam penelitiannya yang berjudul *Analisis Penetapan Tarif Tol Kualanamu Seksi 7 (Studi Kasus Jalan Tol Sei Rampah – Tebing Tinggi)* menjelaskan bahwa Penentuan tarif didasarkan pada 70% dari Besar Keuntungan Biaya Operasional Kendaraan. Didapatkan hasil untuk golongan I sebesar Rp 9.700 untuk Jalan Tol JMKT Seksi 7. Hasil tersebut semakin memperkuat bahwa perlunya Analisis Tarif Tol berdasarkan *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay* (Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan) dengan mempertimbangkan kemampuan dan kemauan membayar masyarakat dan Besar Keuntungan Biaya Operasi Kendaraan dalam penentuan tarif ideal tol Jakarta – Cikampek II Selatan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka masalah yang akan dianalisis adalah mengenai tarif Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan persepsi calon pengguna jalan tol menggunakan metode ATP dan WTP.

### 1.2.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana besaran nilai kemampuan untuk membayar (*Ability to Pay*) dan kemauan untuk membayar (*Willingness to Pay*) calon pengguna Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan.
2. Bagaimana keterkaitan antara karakteristik responden dengan kemauan untuk membayar (*Willingness to Pay*) calon pengguna Jalan Tol Jakarta - Cikampek II Selatan.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. Bagaimana besaran nilai tarif tol Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan tarif tol *Willingness to Pay* dengan tarif tol BKBOOK.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan gambaran besar nilai kemampuan untuk membayar (*Ability to Pay*) dan nilai kemauan untuk membayar (*Willingness to Pay*) calon pengguna Jakarta – Cikampek II Selatan.
2. Menunjukkan hubungan antara karakteristik responden dengan besarnya nilai kemauan untuk membayar (*Willingness to Pay*) calon pengguna Jakarta – Cikampek II Selatan.
3. Mengidentifikasi besaran nilai tarif tol Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan tarif tol *Willingness to Pay* dengan tarif tol BKBOOK.

### 1.4 Batasan Masalah

Dari perumusan masalah di atas, penelitian ini dititikberatkan sesuai dengan tujuan penelitian. Agar pembahasan tidak meluas maka diberikan batasan masalah sebagai berikut.

1. Indikator yang dikaji adalah kendaraan golongan I (*light vehicle*) dan melakukan perjalanan ke luar daerah residensial, baik untuk bekerja, rekreasi ataupun untuk urusan pribadi/bisnis.
2. Pengambilan data dilakukan secara *Purposive sampling* dengan menggunakan teknik kuesioner *stated preference*.
3. Format survei *stated preference* untuk pembentukan fungsi keterkaitan antara manfaat pengguna jalan tol yaitu: waktu tempuh dan jarak tempuh antara jalan tol dengan jalan non tol, dengan tingkat kemauan untuk membayar tarif tol dibatasi hanya variabel bebas: waktu tempuh perjalanan, jarak tempuh perjalanan, dan biaya tol yang rela dibayar.
4. Penggunaan data survei berdasarkan karakteristik sosial ekonomi calon pengguna Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan.
5. Penelitian ini tidak berkaitan dengan Analisis Finansial Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan.
6. Survei wawancara ATP dan WTP hanya dilakukan pada rest area KM 57 Jalan Tol Jakarta – Cikampek eksisting jalur A.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7. Untuk menentukan jumlah responden menggunakan asumsi populasi *forecasting demand* di masa depan volume lalu-lintas di Ruas Jatiasih – Cipularang – Sadang pada tahun 2022.
8. Dalam penentuan tarif tol, peneliti mengabaikan tarif integrasi yang sudah beroperasi pada Ruas Japek Eksisting dan Ruas Jalan Tol Layang MBZ.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian mengenai analisis terhadap tarif tol Jakarta - Cikampek II Selatan berdasarkan persepsi masyarakat adalah sebagai berikut.

1. Dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan dalam Jurusan Teknik Sipil bidang Manajemen Konstruksi untuk kalangan umum maupun mahasiswa khususnya mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta
2. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan referensi bagi pihak *Owner* atau BUJT dalam penentuan tarif tol Jakarta – Cikampek II Selatan.
3. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi siapa saja yang akan meneliti tentang penentuan tarif tol jalan tol.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada penelitian tugas akhir adalah sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Mengemukakan tentang latar belakang mengapa peneliti ingin menganalisis Tarif Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan berdasarkan persepsi calon pengguna jalan tol dengan metode *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay*. Kemudian informasi secara keseluruhan dari penelitian ini yang berkenaan dengan perumusan masalah, tujuan penelitian, pembatasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menguraikan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan analisis tarif tol berdasarkan persepsi calon pengguna Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan yang dijadikan dasar dalam pembahasan dan Analisa masalah, serta beberapa definisi dari studi literatur yang berkaitan dalam penulisan dan penelitian yang pernah dilakukan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### **BAB III METODOLOGI**

Berisikan tentang diagram alir (*flowchart*), lokasi dan waktu penelitian, metode pengumpulan data, pengolahan data dan metode analisa data yang dilakukan. Data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer didapat melalui survei wawancara dengan teknik kuesioner *Stated Preference* kepada calon pengguna jalan tol Japek Selatan, Sedangkan data sekunder berupa data teknis dan data umum dari PT Jasamarga Japek Selatan guna memperoleh tujuan yang ingin dicapai berdasarkan teori yang digunakan.

### **BAB IV DATA**

Bab ini menguraikan data-data secara teknis yang diperlukan dalam tahap Analisa data dari hasil pengumpulan yang digunakan untuk melakukan analisis ATP/WTP pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan termasuk Besar Keuntungan Biaya Operasional Kendaraan (BKBOK) serta menjelaskan tentang pelaksanaan survei wawancara yang dilakukan.

### **BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan proses analisis dan pembahasan mengenai ATP/WTP pada Jalan Tol Jakarta - Cikampek II Selatan yang telah didapat ketika melakukan survei wawancara dengan teknik *Stated Preference* dan yang telah di analisis dengan metode statistik deskriptif. Analisa ini meliputi besaran kemauan dan kemampuan membayar calon pengguna jalan tol, keterkaitan atau hubungan antara data karakteristik responden dengan kemauan membayar, dan analisa tarif tol berdasarkan jarak dan waktu tempuh.

### **BAB VI KESIMPULAN**

Bab ini berisikan kesimpulan dari penulisan tugas akhir yang didapat dari analisis pengolahan data survei *Stated Preference*. Adapun kesimpulan tersebut menjawab rumusan masalah pada bab pertama, yaitu penentuan tarif yang diterapkan pada Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan yang sesuai dengan kemauan membayar calon pengguna jalan tol serta solusi dan juga saran untuk para pembaca dan peneliti selanjutnya yang akan mengambil jenis penelitian yang sama dengan penelitian ini.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB VI

### KESEIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay* dari 147 responden dengan survei wawancara pada *Rest Area* KM 57, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Didapatkan hasil rata-rata nilai *Ability to Pay* atau Kemampuan Membayar responden sebesar Rp 1.332,42/km dan nilai rata-rata *Willingness to Pay* atau Kemauan Membayar responden untuk Tarif WTP per kilometer sebesar Rp 1.111,56/km kemudian nilai rata-rata *Willingness to Pay* atau Kemauan Membayar responden untuk tarif WTP per delta waktu tempuh sebesar Rp 888,16/menit.
2. Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif dari setiap variabel karakteristik responden, dengan variabel karakteristik yang diuji berupa jenis kelamin, alokasi biaya transportasi per bulan, pendapatan per bulan, alasan menggunakan jalan tol, frekuensi menggunakan jalan tol didapatkan rentang tarif WTP per kilometer sebesar Rp 1.079,55/km – Rp 1.130,77/km dan rentang tarif WTP per delta waktu tempuh sebesar Rp 873,80/menit – Rp 897,67/menit.
3. Berdasarkan perhitungan *Wilingness to Pay* per kilometer dengan tarif tol BKBOOK didapatkan besaran nilai tarif tol Jakarta – Cikampek II Selatan berada pada jangkauan rentang tarif sebesar 1.079,55/km – Rp 1.423,56/km atau Rp 69.091 – Rp 91.108.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan di atas, maka saran atau rekomendasi yang diberikan peneliti antara lain sebagai berikut:

1. Sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling* pada pengguna moda Golongan I untuk tujuan sekitar Sadang, Bandung, Purwakarta. Penelitian selanjutnya disarankan mempertimbangkan Golongan II, III, IV, V sehingga persepsi harga dan pelayanan pada jalan tol yang diinginkan lebih sesuai.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Survei pada penelitian ini dilakukan di Rest Area KM 57. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan survei pada lokasi yang akan menjadi tarikan dan bangkitan perjalanan. Survei pada lokasi bangkitan perjalanan dapat dilakukan dengan *home interview*.
3. Berdasarkan nilai *Ability to Pay* dan *Willingness to Pay*, penelitian ini dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan Analisis Finansial Proyek Jalan Tol Japek II Selatan.
4. Untuk penelitian selanjutnya, dapat melanjutkan dengan asumsi bahwa akan ada pengintegrasian antara Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan, Jalan Tol Jakarta – Cikampek *eksisting*, dan Jalan Tol Layang MBZ. Sehingga nantinya didapatkan nilai tarif yang lebih representatif.
5. Pada penelitian ini penghitungan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) mobil pribadi (Golongan I) didasarkan pada harga pasar dan kecepatan kendaraan. Kecepatan kendaraan diperoleh dari data survei kecepatan yang sudah dilakukan oleh BUJT Japek Selatan sementara harga pasar diperoleh dari *website* perusahaan terkait. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan survei wawancara (*interview*) terhadap *dealer* terkait, sehingga diperoleh nilai harga dari setiap parameter BOK yang lebih valid.

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

## DAFTAR PUSTAKA

- (BPJT), B. P. (2021). *Progres Konstruksi Mencapai 45,98%, Jalan Tol Jakarta-Cikampek II Selatan Paket 3 (Taman Mekar – Sadang)*. Jakarta.
- Adani, S. H. (2017). Analisis ATP/WTP Pada Rencana Jalan Tol Kraksaan - Banyuwangi.
- Allo, R. B. (2017). Studi Kelayakan Ekonomi dan Finansial Rencana Pelebaran Jalan Waru - Sidoarjo. *Jurnal REKAT*.
- Badan Pengatur Jalan Tol, B. (2021). *Progres Konstruksi Mencapai 45,98%, Jalan Tol Jakarta-Cikampek II Selatan Paket 3 (Taman Mekar – Sadang)*. Jakarta: BPJT.
- Basic Statistic for Social Research. (n.d.).
- Basuki, I., & Chuadinata, S. (2019). Analisis Ability to Pay dan Willingness to Pay Jasa Kereta Api Yogyakarta International Airport. 140-146.
- Edison, B., & B. E. (2013). Analisis Kemampuan dan Kemauan Membayar Tarif Angkutan Umum Mini Bus di Kabupaten Rokan Hulu. 1.
- Fahmi, M., Umyati, Riyanto, B., & Basuki, K. H. (2015). Pemodelan Pemilihan Moda dengan Metode Stated Prefrence (Studi Kasus Perpindahan dari Sepeda Motor ke BRT Rute Semarang - Kendal). *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 343-352.
- Fikriningrum, W. K. (2012). Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Wajib Pajak Orang Pribadi dalam Memenuhi Kewajiban Membayar Pajak (Studi Kasus: Pada Pelayanan Pajak Pratama Candisari Semarang).
- Gay, L., Geoffrey, E., & Airasian, P. (2009). Educational Research, Competencies for Analysis and Application.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasugian, G. Y. (2020). Analisa Penetapan Tarif Harga Jalan Bebas Hambatan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Bebas Hambatan Jasa Marga Kualanam Tol Seksi 7 : Sei Rampah - Tebing Tinggi. 14.
- Herman, R. T. (2020). Penetapan Tarif pada Reaktivasi Kereta Api Bandung - Ciwidey dengan Metode Ability to Pay dan Willingness to Pay.
- Indrawan, D. P. (2014). Analisis Willingness to Pay Pengelolaan Sampah Terpadu di Kecamatan Semarang Barat.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Irawan, Swasta, B., & Dharmesta. (2008). *Manajemen Pemasaran Modern*. Yogyakarta: Liberty.
- Issac, & Michael. (n.d.). Sampling Techniques. In *Sampling Technique*. Canada.
- Karsaman, R. H., Rodhiatun, Rasyid, H. A., & Santoso, I. (2015). Kajian Investasi Pembangunan Jalan Tol di Indonesia Berdasarkan Sistem Syariah: Studi Kasus Jalan Tol Cikampek - Palimanan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota Vol. 26, no. 2*, 86-99.
- KBBI. (2020, Desember 13). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Retrieved from KBBI Online: <https://kbbi.web.id/tarif>
- KBBI. (2021, Maret 17). *KBBI Daring*. Retrieved from KBBI: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- LAPI-ITB, P. J. (1995).
- McGraw-Hill. (1983). *Transportation Demand Analysis*. New York, NY United States 10036.
- McGraww-Hill. (1983). *Transportation Demand Analysis*. New York, NY United States 10036.
- Nefiadi, E. N. (2015). Problema dan Formulasi Tarif Sektor Transportasi.
- Novirani, D. (2007). Kajian Tarif terhadap Vechile Operation Cost serta Willingness to Pay Penumpang.
- Novita, M. (2016). Analisis Kemampuan Membayar dan Kemauan Membayar Tarif Angkutan Antar Kota akibat Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak di Kota Langsa.
- Nugrahani, F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Surakarta.
- Rosalita, L. (2019). Analisis Tarif Tol Terbanggi Besar - Pematang Panggang berdasarkan Kemauan Membayar dan Kemampuan Membayar Masyarakat.
- Ryandika. (2011). Analisis Tarif Tol dengan Metode Stated Prefrence Studi Kasus Jalan Tol JORR II Segmen Serpong - Cinere.
- Savitri, R. (2016). Evaluasi Tarif Angkutan Umum berdasarkan Ability to Pay dan Willingness to Pay di Kota Pangkal Pinang. *Jurnal Fropil*, 158-159.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.
- Tamin, O. Z. (1999). Evaluasi Angkutan Umum, Ability to Pay dan Willingness to Pay di DKI Jakarta. *Jurnal Transportasi, Institut Teknologi Bandung, Bandung*.



- UU NO 38 TAHUN 2004. (2020, Desember 13). *Undang-Undang*. Retrieved from Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan: <https://bpjt.pu.go.id/uploads/files/23/961aa271ab8885ba52363f258ffce3a2.pdf>
- Yusniar, V. (2010). Analisa Tarif Tol berdasarkan Studi Willingness to Pay (Studi Kasus Rencana Jalan Tol Lingkar Luar (JORR II) Ruas Serpong - Cinere.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



# LAMPIRAN

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## LAMPIRAN I

# DATA SURVEI KAJIAN LALU LINTAS

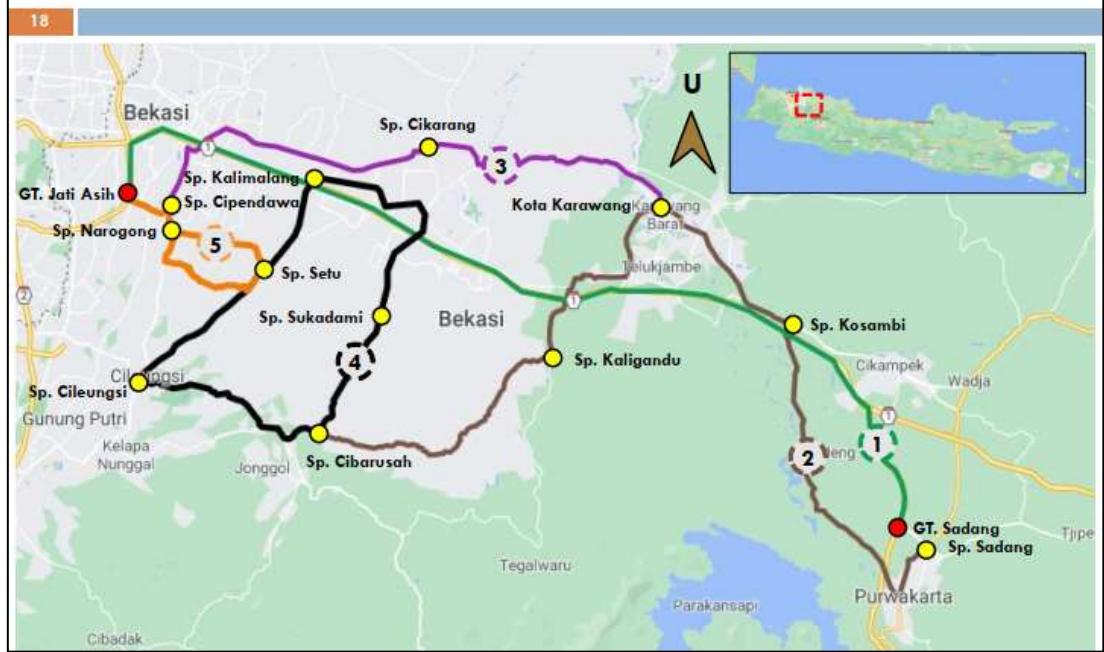
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## REVIEW KAJIAN LALULINTAS JALAN TOL JAKARTA-CIKAMPEK II SELATAN

### Lokasi Koridor dan Kecepatan



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LAMPIRAN II**  
**LEMBAR VALIDASI DAN KUESIONER**  
**PENELITIAN**

## LEMBAR VALIDASI KUESIONER

Kepada Yang Terhormat,  
Dewan Pakar  
Di Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka memenuhi tugas akhir saya pada Program Sarjana Terapan Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan – Konsentrasi Jalan Tol Jurusan Teknik Sipil di Politeknik Negeri Jakarta, maka dengan kerendahan hati saya memohon kepada Bapak/Ibu untuk memvalidasi dan memberikan masukan terhadap beberapa indikator dan pertanyaan yang tersedia dalam kuesioner ini mengenai “**Analisis Tarif Tol Berdasarkan Ability to Pay dan Willingness to Pay (Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan)**” Pengumpulan data ini semata – mata hanya akan digunakan untuk penyusunan tugas akhir dan akan dijamin kerahasiaannya. Ketersediaan dan kerja sama yang Bapak/Ibu berikan dalam bentuk persetujuan dan perbaikan pada kuesioner ini sangat mendukung keberhasilan penelitian ini. Selain itu komentar, tanggapan, dan perbaikan yang Bapak/Ibu berikan juga merupakan masukan yang sangat berharga bagi saya.

Semoga, Bapak/Ibu bersedia untuk memvalidasi kuesioner ini agar penelitian saya menjadi lebih baik. Atas kesediaan dan perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya,

Ikhwannudin Ekocahyanto

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Latar Belakang

Dalam rangka untuk mendukung sub-koridor pertumbuhan baru dan untuk mengakomodasi pertumbuhan lalu lintas di jalan tol Jakarta – Cikampek, maka perlu untuk mempersiapkan pembangunan jalan tol yang letaknya sejajar dengan jalan tol eksisting sebagai bagian dari penambahan kapasitas jalan tol Jakarta – Cikampek. Maka dari itu dibangun Jalan tol Jakarta - Cikampek II Selatan yang dioperasikan oleh PT Jasamarga Japek Selatan. Dengan dibangunnya jalan tol ini, diharapkan memperlancar distribusi barang dan jasa, menurunkan biaya logistik, mendukung pengembangan potensi ekonomi kawasan industri di wilayah Pulau Jawa.

Ditinjau dari segi manfaat, salah satu manfaat jalan tol adalah mampu menguntungkan pengguna berupa adanya penghematan waktu dan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) yang dibandingkan dengan jalan raya umum. Besar biaya tarif tol merupakan salah satu indikator untuk melihat apakah manfaat penghematan waktu dan Biaya Operasi Kendaraan dari jalan tol sudah dirasakan oleh penggunanya. Pada dasarnya penetapan tarif harus mencakup seluruh biaya yang ditanggung oleh penyedia jasa angkutan dan harus didasarkan pada kemampuan membayar pengguna jasa. Bagi pelanggan yang sensitif biasanya harga murah adalah sumber kepuasan yang penting karena mereka akan mendapatkan *value for money* yang tinggi. (Irawan, Swasta, & Dharmesta, 2008).

Pengelola jalan tol harus menetapkan tarif yang sesuai dengan fasilitas dan kemampuan serta kemauan masyarakat sebagai penggunanya. Dalam penentuan tarif jalan tol, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan. Pada umumnya penentuan tarif tol mengacu kepada analisa kelayakan ekonomi ataupun analisa kelayakan finansial. Namun terdapat suatu permasalahan dimana hasil penentuan tarif dengan menggunakan metode tersebut terkadang tidak sejalan dengan keinginan atau kemampuan masyarakat selaku calon pengguna tol. Pada dasarnya penentuan tarif harus menutup seluruh biaya yang ditanggung penyedia jasa transportasi dan sesuai kemampuan membayar pengguna jasa (Nefiadi, 2015). Oleh karena itu, perlu adanya analisa lebih lanjut tentang penyesuaian tarif tol dengan mempertimbangkan kemampuan dan kemauan membayar dari calon pengguna jalan tol.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Tujuan Kuesioner

Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk menetapkan parameter- parameter serta pertanyaan yang mempengaruhi kemampuan dan kemauan dalam membayar jalan tol Jakarta – Cikampek II Selatan.

## Kerahasiaan Informasi

Seluruh informasi yang Bapak/Ibu berikan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya.

## Informasi Dari Hasil Penelitian

Setelah seluruh informasi telah didapatkan dan dianalisis, maka hasilnya akan disampaikan kepada Bapak/Ibu dan apabila ada pertanyaan mengenai penelitian ini, maka Bapak/Ibu dapat menghubungi:

Penulis/Mahasiswa : Ikhwannudin Ekocahyanto; HP: 085813421332;

*e-mail:* [ikhwannudin.ndn@gmail.com](mailto:ikhwannudin.ndn@gmail.com)

Dosen Pembimbing : Iwan Supriyadi, BSCE., M.T

Hp: 0812-1906-0000



POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**PETUNJUK PENGISIAN VALIDASI KUESIONER**

1. Jawaban merupakan persepsi Bapak/Ibu terhadap faktor yang mempengaruhi kemampuan dan kemauan membayar tarif tol yang Bapak/Ibu alami dan rasakan pada Rencana Tarif Jalan Tol Jakarta – Cikampek II Selatan.
2. Pengisian kuesioner dilakukan dengan memberi tanda √ atau X pada kolom yang telah disediakan.
3. Jika Bapak/Ibu tidak memahami pertanyaan agar melingkari nomor pertanyaan.

**KETERANGAN UNTUK PENILAIAN VALIDITAS**

Setuju : Beri tanda √ atau X apabila indikator sesuai dengan parameter ATP/WTP

Tidak Setuju : Beri tanda √ atau X apabila indikator tidak sesuai dengan parameter ATP/WTP

Apabila ada indikator tambahan atau tidak sesuai, dapat menuliskan indikator yang lain pada baris selanjutnya.

**VALIDASI KUSEIONER**

Kuesioner ini telah divalidasi oleh pakar dan praktisi yang terdiri dari:

No	Nama	Instansi	Jabatan	Pakar	Pengalaman Kerja	Pendidikan Terakhir
1	Pakar I	Konsultan BPJT dan PT WNB	Konsultan Keuangan Jalan Tol	Praktisi	50 tahun	S2
2	Pakar II	PT Jasamarga	Construction Section Head	Praktisi	4,5 tahun	S2

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LAMPIRAN III  
DATA HASIL KUESIONER  
PENELITIAN**

Nama	Usia	Jenis Kelamin	Asal Kota Domisili	Tujuan Kota Perjalanan	Jenis Pekerjaan	Jumlah Pendapatan	Jumlah Alokasi Untuk	Frekuensi Menggunakan	Apabila Tol Japek Selatan beroperasi
						Setiap Bulan	Biaya Transportasi perbulan	Jalan Tol	Apakah akan menggunakannya
R 1	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 750.000	<5 kali	Ya
R 2	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 500.000	<5 kali	Ya
R 3	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Karyawan BUMN	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R 4	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 500.000	<5 kali	Ya
R 5	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 600.000	<5 kali	Ya
R 6	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Sumedang	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 650.000	<5 kali	Ya
R 7	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Dokter	> Rp 20.000.000	Rp 2.000.000	11 - 15 kali	Ya
R 8	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 700.000	<5 kali	Ya
R 9	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Pemalang	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R 10	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Tentara Nasional Indonesia	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R 11	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.000.000	<5 kali	Ya
R 12	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R 13	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Lampung	Gresik	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R 14	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 700.000	5 - 10 kali	Ya
R 15	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Negeri Sipil	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R 16	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R 17	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 500.000	5 - 10 kali	Ya
R 18	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Supir	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R 19	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp 1.000.000	>15 kali	Ya
R 20	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 500.000	<5 kali	Ya
R 21	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Depok	Surabaya	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 2.500.000	>15 kali	Ya
R 22	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Supir	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.000.000	>15 kali	Ya
R 23	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Karyawan BUMN	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.500.000	>15 kali	Ya
R 24	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 2.500.000	11 - 15 kali	Ya
R 25	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Karawang	Cikampek	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 300.000	<5 kali	Ya
R 26	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 2.000.000	>15 kali	Ya
R 27	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.300.000	>15 kali	Ya
R 28	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Subang	Wiraswasta/Pedagang	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 800.000	<5 kali	Ya
R 29	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Tegal	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.250.000	11 - 15 kali	Ya
R 30	45 - 54 Tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp 2.500.000	5 - 10 kali	Ya
R 31	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Ciamis	Wiraswasta/Pedagang	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.100.000	5 - 10 kali	Ya
R 32	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.800.000	>15 kali	Ya
R 33	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Garut	Pengacara	Rp 15.000.001 s.d Rp 17.500.000	Rp 3.500.000	5 - 10 kali	Ya
R 34	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.500.000	11 - 15 kali	Ya
R 35	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Sumedang	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.200.000	11 - 15 kali	Ya
R 36	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 800.000	<5 kali	Ya
R 37	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 450.000	<5 kali	Ya
R 38	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Guru	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 600.000	<5 kali	Ya
R 39	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 750.000	5 - 10 kali	Ya
R 40	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Bogor	Bandung	Pensiunan	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 500.000	5 - 10 kali	Ya
R 41	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R 42	35 - 44 tahun	Perempuan	Bogor	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.350.000	5 - 10 kali	Ya
R 43	35 - 44 tahun	Perempuan	Bogor	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.100.000	<5 kali	Ya
R 44	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.950.000	5 - 10 kali	Ya
R 45	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.750.000	5 - 10 kali	Ya
R 46	45 - 54 tahun	Perempuan	Tangerang	Bandung	Manajer	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.600.000	5 - 10 kali	Ya
R 47	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Cikarang	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 2.000.000	<5 kali	Ya
R 48	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.800.000	<5 kali	Ya
R 49	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Depok	Purwakarta	Guru	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 1.120.000	<5 kali	Ya
R 50	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 2.100.000	>15 kali	Ya

Faktor Utama menggunakan	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Jalan Tol	Apakah dengan Tarif To	Apakah dengan Tarif To	Apakah dengan Tarif To	Apakah dengan Tarif To	Apakah dengan Tarif To	Apakah dengan Tarif To	Apakah dengan Tarif To	Apakah dengan Tarif To	Surveyor
Kenyamanan	4	4	2	2	1	1	1	1	Galang Rasyid
Kenyamanan	4	4	4	4	2	2	1	1	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	2	2	2	2	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	4	Galang Rasyid
Kenyamanan	4	4	4	4	2	2	2	2	Galang Rasyid
Kenyamanan	4	4	3	3	1	1	1	1	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	4	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	2	1	1	1	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	3	2	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	4	Galang Rasyid
Biaya Operasi Kendaraan yang lebih murah	4	4	3	3	1	1	1	1	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	2	2	2	2	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	3	1	1	1	1	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	2	2	2	2	1	1	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	2	2	1	1	1	1	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	3	3	1	1	1	1	Galang Rasyid
Kenyamanan	4	4	2	2	1	1	1	1	Galang Rasyid
Keamanan	4	4	4	4	4	4	4	3	Galang Rasyid
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	2	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	3	3	3	3	2	2	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	3	3	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Tulus Sebastian
Kenyamanan	4	4	4	4	4	3	2	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	2	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	2	2	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	3	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	3	3	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	1	1	Tulus Sebastian
Kenyamanan	4	4	4	3	2	2	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	4	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	3	2	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	2	2	Tulus Sebastian
Kenyamanan	4	4	4	3	2	1	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	2	1	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	3	2	2	1	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	3	2	1	1	1	Tulus Sebastian
Waktu Tempuh	4	4	4	4	1	1	1	1	Tulus Sebastian
Keamanan	4	4	4	4	3	2	1	1	Akhdan Fajri
Kenyamanan	4	4	4	4	2	2	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Akhdan Fajri
Kenyamanan	4	4	3	2	1	1	1	1	Akhdan Fajri
Keamanan	4	4	3	2	1	1	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	3	1	1	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	2	2	2	2	1	1	Akhdan Fajri
Kenyamanan	4	4	4	4	2	1	1	1	Akhdan Fajri

R	50	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 2.100.000	>15 kali	Ya
R	51	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Mahasiswa	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp 2.200.000	>15 kali	Ya
R	52	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.100.000	>15 kali	Ya
R	53	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Bogor	Kuningan	Mahasiswa	< Rp 2.500.000	Rp 1.000.000	<5 kali	Ya
R	54	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 2.200.000	5 - 10 kali	Ya
R	55	25 - 34 tahun	Perempuan	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.400.000	<5 kali	Ya
R	56	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Sumedang	Guru	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 2.000.000	<5 kali	Ya
R	57	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Karyawan BUMN	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 700.000	<5 kali	Ya
R	58	35 - 44 tahun	Perempuan	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.450.000	5 - 10 kali	Ya
R	59	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Negeri Sipil	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp 3.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	60	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 3.100.000	5 - 10 kali	Ya
R	61	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Depok	Purwakarta	Pegawai Negeri Sipil	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 1.350.000	5 - 10 kali	Ya
R	62	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Sumedang	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.250.000	5 - 10 kali	Ya
R	63	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 2.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	64	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 2.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	65	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bogor	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R	66	25 - 34 tahun	Perempuan	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 750.000	5 - 10 kali	Ya
R	67	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Manajer	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 4.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	68	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Karawang	Bandung	Mahasiswa	< Rp 2.500.000	Rp 300.000	<5 kali	Ya
R	69	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Tasikmalaya	Wiraswasta/Pedagang	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 2.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	70	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bogor	Bandung	Pegawai Negeri Sipil	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 850.000	5 - 10 kali	Ya
R	71	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp 5.000.000	>15 kali	Ya
R	72	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Negeri Sipil	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp 2.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	73	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.250.000	5 - 10 kali	Ya
R	74	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Purwakarta	Guru	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 350.000	<5 kali	Ya
R	75	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	76	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 2.500.000	5 - 10 kali	Ya
R	77	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp 4.000.000	>15 kali	Ya
R	78	17 - 24 Tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 2.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	79	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.500.000	<5 kali	Ya
R	80	25 - 34 Tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 2.100.000	5 - 10 kali	Ya
R	81	25 - 34 tahun	Perempuan	Depok	Bandung	Ibu Rumah Tangga	< Rp 2.500.000	Rp 2.000.000	>15 kali	Ya
R	82	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Guru	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 2.500.000	11 - 15 kali	Ya
R	83	17 - 24 Tahun	Laki - Laki	Jakarta	Sumedang	Mahasiswa	< Rp 2.500.000	Rp 1.200.000	11 - 15 kali	Ya
R	84	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pensiunan	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 750.000	<5 kali	Ya
R	85	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 4.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	86	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Bogor	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 2.500.000	5 - 10 kali	Ya
R	87	17 - 24 tahun	Perempuan	Jakarta	Bandung	Mahasiswa	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 2.000.000	<5 kali	Ya
R	88	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Depok	Sumedang	Mahasiswa	< Rp 2.500.000	Rp 1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	89	45 - 54 Tahun	Laki - Laki	Bekasi	Subang	Wiraswasta/Pedagang	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 600.000	5 - 10 kali	Ya
R	90	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 2.150.000	5 - 10 kali	Ya
R	91	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Negeri Sipil	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 3.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	92	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pensiunan	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp 2.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	93	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 1.500.000	<5 kali	Ya
R	94	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Sumedang	Mahasiswa	< Rp 2.500.000	Rp 1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	95	17 - 24 tahun	Perempuan	Banten	Bandung	Mahasiswa	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R	96	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp 2.000.000	>15 kali	Ya
R	97	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 3.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	98	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp 2.000.000	11 - 15 kali	Ya



Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	3	2	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	1	1	1	Akhdan Fajri
Keamanan	4	4	4	3	2	1	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	1	1	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	3	3	2	1	1	1	Akhdan Fajri
Keamanan	4	4	4	3	2	1	1	1	Akhdan Fajri
Kenyamanan	4	4	4	3	1	1	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Akhdan Fajri
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Akhdan Fajri
Biaya Operasi Kendaraan yang lebih murah	4	4	4	3	2	2	1	1	Ikhwan
Kenyamanan	4	4	4	4	4	3	2	1	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	3	3	2	1	1	Ikhwan
Biaya Operasi Kendaraan yang lebih murah	4	4	4	4	2	1	1	1	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	3	2	1	1	1	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	3	3	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	3	2	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	3	2	2	2	2	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	1	1	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	2	2	2	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	3	3	Ikhwan
Biaya Operasi Kendaraan yang lebih murah	4	4	4	3	3	2	2	2	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	3	3	3	2	2	1	1	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	3	3	2	2	1	1	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	2	2	Ikhwan
Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	4	Kevin
Keamanan	4	4	3	3	2	2	2	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	3	2	1	1	1	1	1	Kevin
Kenyamanan	3	3	3	1	1	1	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	2	2	2	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	3	3	3	3	1	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	3	2	2	1	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	1	1	1	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	2	2	Kevin
Waktu Tempuh	4	1	1	1	1	1	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	3	2	2	2	2	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	3	3	2	2	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	3	3	3	2	2	2	Kevin
Kenyamanan	4	4	4	4	3	2	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	3	2	Kevin
Biaya Operasi Kendaraan yang lebih murah	4	3	3	3	3	3	2	2	Kevin
Kenyamanan	4	4	3	2	1	1	1	1	Kevin
Kenyamanan	4	4	3	3	2	2	2	2	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	3	3	3	2	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	3	2	2	1	1	Kevin
Kenyamanan	4	4	4	3	2	1	1	1	Kevin
Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	2	1	1	Danil

R	99	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R	100	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Karawang	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	2.500.000	>15 kali	Ya
R	101	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Garut	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	4.000.000	>15 kali	Ya
R	102	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Guru	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	2.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	103	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Garut	Pegawai Negeri Sipil	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	1.700.000	11 - 15 kali	Ya
R	104	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Mahasiswa	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.500.000	11 - 15 kali	Ya
R	105	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Banten	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.500.000	<5 kali	Ya
R	106	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Pensiunan	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.500.000	5 - 10 kali	Ya
R	107	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	3.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	108	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Bogor	Bandung	Guru	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	800.000	5 - 10 kali	Ya
R	109	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Dokter	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp	3.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	110	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Tegal	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.250.000	5 - 10 kali	Ya
R	111	25 - 34 Tahun	Laki - Laki	Tangerang	Ciamis	Manajer	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	2.500.000	11 - 15 kali	Ya
R	112	25 - 34 Tahun	Laki - Laki	Depok	Tasikmalaya	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	2.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	113	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Purwakarta	Pegawai Negeri Sipil	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.500.000	11 - 15 kali	Ya
R	114	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.400.000	11 - 15 kali	Ya
R	115	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.700.000	5 - 10 kali	Ya
R	116	55 - 70 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Pensiunan	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.800.000	5 - 10 kali	Ya
R	117	25 - 34 tahun	Perempuan	Depok	Bandung	Ibu Rumah Tangga	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.800.000	5 - 10 kali	Ya
R	118	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Bogor	Sumedang	Pensiunan	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	2.000.000	11 - 15 kali	Ya
R	119	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Garut	Pegawai Negeri Sipil	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp	3.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	120	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	750.000	<5 kali	Ya
R	121	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.100.000	<5 kali	Ya
R	122	17 - 24 Tahun	Laki - Laki	Karawang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	4.000.000	>15 kali	Ya
R	123	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp	2.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	124	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.550.000	<5 kali	Ya
R	125	35 - 44 tahun	Perempuan	Jakarta	Bandung	Pegawai Negeri Sipil	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	800.000	<5 kali	Ya
R	126	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Akuntan	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp	1.450.000	5 - 10 kali	Ya
R	127	25 - 34 tahun	Perempuan	Bogor	Bandung	Pegawai Negeri Sipil	Rp 15.000.001 s.d Rp 17.500.000	Rp	1.200.000	5 - 10 kali	Ya
R	128	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	550.000	<5 kali	Ya
R	129	35 - 44 tahun	Perempuan	Jakarta	Bandung	Dosen	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	540.000	<5 kali	Ya
R	130	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Karawang	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	450.000	<5 kali	Ya
R	131	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.450.000	5 - 10 kali	Ya
R	132	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.400.000	5 - 10 kali	Ya
R	133	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Bogor	Majalengka	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.100.000	<5 kali	Ya
R	134	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	3.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	135	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp	4.000.000	>15 kali	Ya
R	136	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	1.200.000	5 - 10 kali	Ya
R	137	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Tangerang	Bandung	Supir	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	2.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	138	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Wiraswasta/Pedagang	Rp 5.000.001 s.d Rp 7.500.000	Rp	600.000	<5 kali	Ya
R	139	25 - 34 tahun	Perempuan	Jakarta	Purwakarta	Ibu Rumah Tangga	< Rp 2.500.000	Rp	600.000	<5 kali	Ya
R	140	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Bekasi	Bandung	Wiraswasta/Pedagang	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp	4.000.000	>15 kali	Ya
R	141	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Purwakarta	Guru	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	1.450.000	<5 kali	Ya
R	142	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Pegawai Swasta	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.000.000	<5 kali	Ya
R	143	35 - 44 tahun	Laki - Laki	Bogor	Sumedang	Pegawai Swasta	Rp 7.500.001 s.d Rp 10.000.000	Rp	3.500.000	>15 kali	Ya
R	144	17 - 24 tahun	Perempuan	Jakarta	Bandung	Mahasiswa	< Rp 2.500.000	Rp	650.000	5 - 10 kali	Ya
R	145	45 - 54 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Manajer	Rp 12.500.001 s.d Rp 15.000.000	Rp	2.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	146	17 - 24 tahun	Laki - Laki	Depok	Bandung	Mahasiswa	Rp 2.500.001 s.d Rp 5.000.000	Rp	1.000.000	5 - 10 kali	Ya
R	147	25 - 34 tahun	Laki - Laki	Jakarta	Bandung	Karyawan BUMN	Rp 10.000.001 s.d Rp 12.500.000	Rp	1.500.000	11 - 15 kali	Ya



<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	2	2	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	2	2	2	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	4	Danil
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	3	1	1	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	2	1	1	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	4	4	3	2	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	2	2	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	3	2	2	1	1	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	2	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	2	2	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	4	4	2	Danil
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	3	2	1	1	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	2	2	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	2	2	2	Danil
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	2	1	1	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	2	1	1	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	3	2	2	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	3	1	1	1	1	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	3	2	2	1	1	Danil
3 - 4 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	4	4	4	4	3	Danil
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	3	3	3	2	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	3	2	2	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	3	3	2	1	1	Bagas
3 - 4 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	4	3	3	2	2	Bagas
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	4	3	2	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Keamanan	4	4	4	4	4	3	2	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	2	2	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	2	2	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	3	2	2	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	3	1	1	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	3	2	2	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	3	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	3	3	3	2	2	Bagas
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	3	3	3	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	3	2	2	2	1	1	1	1	Bagas
3 - 4 kali seminggu	Waktu Tempuh	3	3	3	3	2	1	1	1	Bagas
3 - 4 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	3	3	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	3	3	3	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	2	2	1	1	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	3	2	2	2	1	1	1	1	Bagas
>4 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	3	3	3	2	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	3	3	2	2	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	3	2	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	4	3	2	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	3	3	2	1	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Kenyamanan	4	4	4	4	3	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	3	3	1	1	1	1	Bagas
<3 kali seminggu	Waktu Tempuh	4	4	4	4	4	2	1	1	Bagas



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LAMPIRAN IV**  
**HASIL PERHITUNGAN ANALISIS**  
***ABILITY TO PAY***  
**POLITEKNIK**  
**NEGERI**  
**JAKARTA**



Nama	Pendapatan		Jumlah Alokasi Untuk		Persentase Alokasi untuk		Jumlah Alokasi untuk		Persentase Alokasi untuk		Jarak Tempuh	Frekuensi Melewati	Nilai ATP
		Per bulan		Biaya Transport per bulan		Biaya Transportasi		Biaya Tol Per bulan		Biaya tol	(dalam km)	Jalan Tol per bulan	per kilometer
R 1	Rp	4.500.000	Rp	1.000.000	22%	Rp	500.000	50%	133	3	Rp	1.253	
R 2	Rp	8.750.000	Rp	2.000.000	23%	Rp	1.000.000	50%	133	6	Rp	1.253	
R 3	Rp	10.000.000	Rp	2.000.000	20%	Rp	1.000.000	50%	133	4	Rp	1.880	
R 4	Rp	2.000.000	Rp	750.000	38%	Rp	250.000	33%	64	3	Rp	1.302	
R 5	Rp	3.750.000	Rp	1.000.000	27%	Rp	500.000	50%	79	3	Rp	2.110	
R 6	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	133	4	Rp	1.880	
R 7	Rp	30.000.000	Rp	5.000.000	17%	Rp	2.500.000	50%	96	8	Rp	3.255	
R 8	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	500.000	25%	115	3	Rp	1.449	
R 9	Rp	6.250.000	Rp	1.500.000	24%	Rp	650.000	43%	115	6	Rp	942	
R 10	Rp	11.250.000	Rp	3.000.000	27%	Rp	1.000.000	33%	96	8	Rp	1.302	
R 11	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	96	4	Rp	2.604	
R 12	Rp	11.250.000	Rp	2.500.000	22%	Rp	1.750.000	70%	120	8	Rp	1.823	
R 13	Rp	7.000.000	Rp	1.500.000	21%	Rp	750.000	50%	96	6	Rp	1.302	
R 14	Rp	4.000.000	Rp	1.000.000	25%	Rp	500.000	50%	133	4	Rp	940	
R 15	Rp	12.000.000	Rp	1.500.000	13%	Rp	700.000	47%	133	6	Rp	877	
R 16	Rp	10.000.000	Rp	1.500.000	15%	Rp	700.000	47%	133	8	Rp	658	
R 17	Rp	5.000.000	Rp	2.500.000	50%	Rp	1.000.000	40%	154	6	Rp	1.082	
R 18	Rp	6.500.000	Rp	1.000.000	15%	Rp	500.000	50%	64	8	Rp	977	
R 19	Rp	15.000.000	Rp	3.000.000	20%	Rp	1.500.000	50%	96	8	Rp	1.953	
R 20	Rp	2.500.000	Rp	1.000.000	40%	Rp	500.000	50%	64	4	Rp	1.953	
R 21	Rp	6.500.000	Rp	2.500.000	38%	Rp	1.250.000	50%	115	12	Rp	906	
R 22	Rp	7.000.000	Rp	2.000.000	29%	Rp	750.000	38%	64	10	Rp	1.172	
R 23	Rp	11.250.000	Rp	3.000.000	27%	Rp	1.250.000	42%	79	12	Rp	1.319	
R 24	Rp	6.250.000	Rp	2.500.000	40%	Rp	1.500.000	60%	96	12	Rp	1.302	
R 25	Rp	2.500.000	Rp	500.000	20%	Rp	250.000	50%	64	4	Rp	977	
R 26	Rp	12.000.000	Rp	2.000.000	17%	Rp	1.000.000	50%	96	12	Rp	868	
R 27	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	177	8	Rp	706	
R 28	Rp	4.000.000	Rp	1.000.000	25%	Rp	500.000	50%	128	4	Rp	977	
R 29	Rp	6.250.000	Rp	1.250.000	20%	Rp	750.000	60%	133	8	Rp	705	
R 30	Rp	15.000.000	Rp	3.500.000	23%	Rp	1.500.000	43%	177	8	Rp	1.059	
R 31	Rp	12.000.000	Rp	4.000.000	33%	Rp	2.000.000	50%	133	6	Rp	2.506	
R 32	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	133	6	Rp	1.253	
R 33	Rp	15.000.000	Rp	3.500.000	23%	Rp	1.500.000	43%	133	6	Rp	1.880	
R 34	Rp	7.500.000	Rp	2.000.000	27%	Rp	1.000.000	50%	154	6	Rp	1.082	
R 35	Rp	7.000.000	Rp	2.500.000	36%	Rp	1.000.000	40%	133	6	Rp	1.253	
R 36	Rp	4.000.000	Rp	1.500.000	38%	Rp	750.000	50%	154	4	Rp	1.218	
R 37	Rp	3.750.000	Rp	1.000.000	27%	Rp	500.000	50%	79	4	Rp	1.582	
R 38	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	133	4	Rp	1.880	
R 39	Rp	6.250.000	Rp	2.500.000	40%	Rp	1.000.000	40%	119	6	Rp	1.401	
R 40	Rp	5.000.000	Rp	2.500.000	50%	Rp	1.000.000	40%	133	6	Rp	1.253	
R 41	Rp	8.750.000	Rp	3.000.000	34%	Rp	1.500.000	50%	115	6	Rp	2.174	
R 42	Rp	8.750.000	Rp	2.500.000	29%	Rp	750.000	30%	125	6	Rp	1.000	
R 43	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	79	4	Rp	3.165	
R 44	Rp	8.750.000	Rp	1.950.000	22%	Rp	1.000.000	51%	133	6	Rp	1.253	
R 45	Rp	12.000.000	Rp	3.000.000	25%	Rp	1.500.000	50%	133	6	Rp	1.880	
R 46	Rp	8.750.000	Rp	2.500.000	29%	Rp	1.000.000	40%	177	6	Rp	942	
R 47	Rp	8.750.000	Rp	2.000.000	23%	Rp	1.000.000	50%	79	6	Rp	2.110	
R 48	Rp	11.250.000	Rp	3.000.000	27%	Rp	1.500.000	50%	133	4	Rp	2.820	
R 49	Rp	12.000.000	Rp	2.500.000	21%	Rp	1.000.000	40%	115	4	Rp	2.174	

R	50	Rp	3.750.000	Rp	1.500.000	40%	Rp	750.000	50%	177	8	Rp	530
R	51	Rp	15.000.000	Rp	3.000.000	20%	Rp	1.500.000	50%	154	12	Rp	812
R	52	Rp	5.000.000	Rp	2.000.000	40%	Rp	750.000	38%	119	6	Rp	1.050
R	53	Rp	2.500.000	Rp	1.000.000	40%	Rp	500.000	50%	133	4	Rp	940
R	54	Rp	12.000.000	Rp	3.000.000	25%	Rp	1.000.000	33%	119	6	Rp	1.401
R	55	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	133	4	Rp	1.880
R	56	Rp	11.250.000	Rp	3.000.000	27%	Rp	1.500.000	50%	181	4	Rp	2.072
R	57	Rp	8.750.000	Rp	2.000.000	23%	Rp	1.000.000	50%	136	3	Rp	2.451
R	58	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	133	8	Rp	940
R	59	Rp	15.000.000	Rp	3.000.000	20%	Rp	1.550.000	52%	168	10	Rp	923
R	60	Rp	12.000.000	Rp	3.100.000	26%	Rp	1.000.000	32%	154	6	Rp	1.082
R	61	Rp	10.000.000	Rp	1.350.000	14%	Rp	750.000	56%	115	6	Rp	1.087
R	62	Rp	6.250.000	Rp	1.250.000	20%	Rp	750.000	60%	133	6	Rp	940
R	63	Rp	7.000.000	Rp	2.000.000	29%	Rp	1.200.000	60%	154	6	Rp	1.299
R	64	Rp	10.000.000	Rp	2.500.000	25%	Rp	1.500.000	60%	133	12	Rp	940
R	65	Rp	6.250.000	Rp	1.500.000	24%	Rp	500.000	33%	125	4	Rp	1.000
R	66	Rp	6.250.000	Rp	1.000.000	16%	Rp	500.000	50%	133	4	Rp	940
R	67	Rp	11.250.000	Rp	4.000.000	36%	Rp	2.000.000	50%	133	8	Rp	1.880
R	68	Rp	2.500.000	Rp	1.000.000	40%	Rp	350.000	35%	136	4	Rp	643
R	69	Rp	8.000.000	Rp	3.000.000	38%	Rp	1.500.000	50%	133	6	Rp	1.880
R	70	Rp	7.500.000	Rp	2.000.000	27%	Rp	1.000.000	50%	133	6	Rp	1.253
R	71	Rp	15.000.000	Rp	5.000.000	33%	Rp	2.000.000	40%	133	12	Rp	1.253
R	72	Rp	11.250.000	Rp	3.500.000	31%	Rp	1.500.000	43%	133	8	Rp	1.410
R	73	Rp	6.250.000	Rp	1.250.000	20%	Rp	800.000	64%	133	6	Rp	1.003
R	74	Rp	3.750.000	Rp	1.000.000	27%	Rp	500.000	50%	119	4	Rp	1.050
R	75	Rp	6.250.000	Rp	1.000.000	16%	Rp	500.000	50%	79	6	Rp	1.055
R	76	Rp	8.750.000	Rp	2.500.000	29%	Rp	1.000.000	40%	154	6	Rp	1.082
R	77	Rp	15.000.000	Rp	4.000.000	27%	Rp	1.500.000	38%	133	10	Rp	1.128
R	78	Rp	10.000.000	Rp	2.500.000	25%	Rp	1.000.000	40%	133	6	Rp	1.253
R	79	Rp	6.250.000	Rp	1.500.000	24%	Rp	500.000	33%	177	4	Rp	706
R	80	Rp	6.250.000	Rp	2.100.000	34%	Rp	1.000.000	48%	168	6	Rp	992
R	81	Rp	2.500.000	Rp	2.000.000	80%	Rp	1.500.000	75%	168	8	Rp	1.116
R	82	Rp	8.750.000	Rp	2.500.000	29%	Rp	1.000.000	40%	154	8	Rp	812
R	83	Rp	2.000.000	Rp	1.500.000	75%	Rp	750.000	50%	133	6	Rp	940
R	84	Rp	3.750.000	Rp	1.000.000	27%	Rp	500.000	50%	154	4	Rp	812
R	85	Rp	5.000.000	Rp	4.000.000	80%	Rp	1.000.000	25%	133	8	Rp	940
R	86	Rp	6.250.000	Rp	2.500.000	40%	Rp	1.000.000	40%	125	6	Rp	1.333
R	87	Rp	3.750.000	Rp	2.000.000	53%	Rp	500.000	25%	133	4	Rp	940
R	88	Rp	1.500.000	Rp	1.750.000	117%	Rp	750.000	43%	133	6	Rp	940
R	89	Rp	5.000.000	Rp	1.000.000	20%	Rp	500.000	50%	111	6	Rp	751
R	90	Rp	7.500.000	Rp	2.150.000	29%	Rp	1.000.000	47%	154	8	Rp	812
R	91	Rp	8.750.000	Rp	3.000.000	34%	Rp	1.000.000	33%	133	8	Rp	940
R	92	Rp	8.750.000	Rp	2.000.000	23%	Rp	1.000.000	50%	133	6	Rp	1.253
R	93	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	79	4	Rp	3.165
R	94	Rp	1.500.000	Rp	750.000	50%	Rp	500.000	67%	133	4	Rp	940
R	95	Rp	5.000.000	Rp	2.000.000	40%	Rp	1.000.000	50%	79	6	Rp	2.110
R	96	Rp	3.750.000	Rp	2.000.000	53%	Rp	1.000.000	50%	133	8	Rp	940
R	97	Rp	7.000.000	Rp	3.000.000	43%	Rp	1.000.000	33%	79	8	Rp	1.582
R	98	Rp	6.250.000	Rp	2.500.000	40%	Rp	1.000.000	40%	79	8	Rp	1.582

R	99	Rp	3.750.000	Rp	1.500.000	40%	Rp	700.000	47%	74	6	Rp	1.577
R	100	Rp	6.250.000	Rp	2.500.000	40%	Rp	1.500.000	60%	74	12	Rp	1.689
R	101	Rp	6.250.000	Rp	4.000.000	64%	Rp	2.000.000	50%	133	10	Rp	1.504
R	102	Rp	8.750.000	Rp	2.000.000	23%	Rp	1.000.000	50%	96	12	Rp	868
R	103	Rp	7.000.000	Rp	3.000.000	43%	Rp	1.500.000	50%	133	8	Rp	1.410
R	104	Rp	4.000.000	Rp	2.250.000	56%	Rp	1.000.000	44%	154	6	Rp	1.082
R	105	Rp	4.000.000	Rp	1.500.000	38%	Rp	700.000	47%	133	3	Rp	1.754
R	106	Rp	3.750.000	Rp	1.500.000	40%	Rp	700.000	47%	133	6	Rp	877
R	107	Rp	3.750.000	Rp	1.500.000	40%	Rp	750.000	50%	79	8	Rp	1.187
R	108	Rp	5.000.000	Rp	1.000.000	20%	Rp	750.000	75%	133	6	Rp	940
R	109	Rp	12.000.000	Rp	3.000.000	25%	Rp	1.500.000	50%	96	8	Rp	1.953
R	110	Rp	6.250.000	Rp	1.250.000	20%	Rp	1.000.000	80%	79	8	Rp	1.582
R	111	Rp	8.750.000	Rp	2.500.000	29%	Rp	1.000.000	40%	133	6	Rp	1.253
R	112	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	133	6	Rp	1.253
R	113	Rp	6.250.000	Rp	1.500.000	24%	Rp	1.000.000	67%	96	12	Rp	868
R	114	Rp	7.000.000	Rp	2.000.000	29%	Rp	1.250.000	63%	154	8	Rp	1.015
R	115	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	96	8	Rp	1.302
R	116	Rp	6.250.000	Rp	2.000.000	32%	Rp	1.000.000	50%	133	6	Rp	1.253
R	117	Rp	6.250.000	Rp	1.800.000	29%	Rp	1.000.000	56%	133	6	Rp	1.253
R	118	Rp	6.250.000	Rp	2.500.000	40%	Rp	1.650.000	66%	79	8	Rp	2.611
R	119	Rp	12.500.000	Rp	4.000.000	32%	Rp	2.000.000	50%	133	6	Rp	2.506
R	120	Rp	5.000.000	Rp	2.000.000	40%	Rp	1.000.000	50%	133	4	Rp	1.880
R	121	Rp	4.000.000	Rp	1.500.000	38%	Rp	750.000	50%	154	4	Rp	1.218
R	122	Rp	8.750.000	Rp	4.000.000	46%	Rp	1.500.000	38%	79	12	Rp	1.582
R	123	Rp	11.250.000	Rp	2.000.000	18%	Rp	700.000	35%	133	6	Rp	877
R	124	Rp	6.250.000	Rp	1.550.000	25%	Rp	500.000	32%	133	4	Rp	940
R	125	Rp	8.750.000	Rp	1.000.000	11%	Rp	500.000	50%	154	4	Rp	812
R	126	Rp	10.000.000	Rp	3.000.000	30%	Rp	1.500.000	50%	177	6	Rp	1.412
R	127	Rp	16.000.000	Rp	3.000.000	19%	Rp	1.500.000	50%	133	8	Rp	1.410
R	128	Rp	6.250.000	Rp	1.000.000	16%	Rp	500.000	50%	154	4	Rp	812
R	129	Rp	7.500.000	Rp	2.000.000	27%	Rp	1.000.000	50%	133	4	Rp	1.880
R	130	Rp	6.250.000	Rp	1.500.000	24%	Rp	750.000	50%	79	4	Rp	2.373
R	131	Rp	5.000.000	Rp	1.450.000	29%	Rp	800.000	55%	133	6	Rp	1.003
R	132	Rp	3.750.000	Rp	1.400.000	37%	Rp	650.000	46%	133	6	Rp	815
R	133	Rp	6.250.000	Rp	1.700.000	27%	Rp	800.000	47%	154	4	Rp	1.299
R	134	Rp	8.750.000	Rp	3.000.000	34%	Rp	750.000	25%	96	8	Rp	977
R	135	Rp	15.000.000	Rp	4.000.000	27%	Rp	1.500.000	38%	79	12	Rp	1.582
R	136	Rp	6.250.000	Rp	1.200.000	19%	Rp	800.000	67%	96	6	Rp	1.389
R	137	Rp	3.750.000	Rp	2.000.000	53%	Rp	750.000	38%	133	6	Rp	940
R	138	Rp	6.250.000	Rp	1.000.000	16%	Rp	500.000	50%	96	6	Rp	868
R	139	Rp	1.500.000	Rp	1.000.000	67%	Rp	500.000	50%	96	4	Rp	1.302
R	140	Rp	10.000.000	Rp	4.000.000	40%	Rp	2.000.000	50%	133	12	Rp	1.253
R	141	Rp	10.000.000	Rp	1.450.000	15%	Rp	350.000	24%	96	3	Rp	1.215
R	142	Rp	3.750.000	Rp	1.000.000	27%	Rp	200.000	20%	96	3	Rp	694
R	143	Rp	8.750.000	Rp	3.500.000	40%	Rp	1.500.000	43%	133	8	Rp	1.410
R	144	Rp	5.000.000	Rp	1.000.000	20%	Rp	500.000	50%	154	5	Rp	649
R	145	Rp	15.000.000	Rp	2.000.000	13%	Rp	1.000.000	50%	168	6	Rp	992
R	146	Rp	3.750.000	Rp	1.000.000	27%	Rp	500.000	50%	133	4	Rp	940
R	147	Rp	11.250.000	Rp	2.500.000	22%	Rp	1.500.000	60%	154	8	Rp	1.218

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , pennisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LAMPIRAN V**  
**HASIL PERHITUNGAN ANALISIS**  
**BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN**

BOK di jalan arteri						BOK di jalan toll						BOK di jalan arteri						BOK di jalan toll						
Kecep	GOL I	GOL II	GOL III	GOL IV	GOL V	Kecep	GOL I	GOL II	GOL III	GOL IV	GOL V	Kecep	GOL I	GOL II	GOL III	GOL IV	GOL V	Kecep	GOL I	GOL II	GOL III	GOL IV	GOL V	
Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam	Rp/Km/jam
10	9390,86	11825,56	15630,27	16701,38	17772,49	10	9000,05	9727,07	13374,45	14445,56	15516,67	10	2709,28	7209,36	7061,38	7061,38	7061,38	10	2318,47	5110,87	4805,56	4805,56	4805,56	
15	7030,74	9534,84	12268,49	13053,79	13839,09	15	6685,79	7672,69	10296,58	11081,88	11867,18	15	2186,09	6148,73	5986,10	5986,10	5986,10	15	1841,15	4286,58	4014,19	4014,19	4014,19	
20	5736,54	8080,44	10242,21	10876,98	11511,74	20	5432,24	6425,21	8521,81	9156,57	9791,33	20	1852,18	5342,44	5164,12	5164,12	5164,12	20	1547,88	3687,22	3443,71	3443,71	3443,71	
25	4888,97	7018,46	8811,89	9351,45	9891,00	25	4620,11	5540,75	7310,59	7850,14	8389,70	25	1607,53	4690,50	4495,45	4495,45	4495,45	25	1338,67	3212,78	2994,14	2994,14	2994,14	
30	4280,19	6199,84	7728,97	8201,75	8674,53	30	4041,55	4870,22	6414,37	6887,14	7359,92	30	1418,83	4159,56	3946,75	3946,75	3946,75	30	1180,19	2829,94	2632,14	2632,14	2632,14	
35	3820,31	5560,02	6885,70	7308,45	7731,19	35	3606,66	4349,08	5725,39	6148,13	6570,88	35	1271,79	3735,34	3503,74	3503,74	3503,74	35	1058,15	2524,41	2343,43	2343,43	2343,43	
40	3463,82	5066,30	6227,43	6610,95	6994,46	40	3269,96	3944,64	5188,99	5572,51	5956,03	40	1159,26	3410,71	3159,28	3159,28	3159,28	40	965,40	2289,04	2120,85	2120,85	2120,85	
45	3185,11	4700,25	5723,27	6075,01	6426,74	45	3005,81	3638,44	4774,32	5126,05	5477,79	45	1077,27	3181,68	2909,39	2909,39	2909,39	45	897,97	2119,88	1960,44	1960,44	1960,44	
50	2968,56	4450,60	5354,37	5679,70	6005,04	50	2798,61	3419,25	4462,49	4787,82	5113,16	50	1023,45	3045,88	2751,70	2751,70	2751,70	50	853,50	2014,52	1859,82	1859,82	1859,82	
55	2804,09	4310,09	5108,47	5411,45	5714,42	55	2638,27	3279,76	4241,26	4544,24	4847,21	55	996,27	3001,80	2684,69	2684,69	2684,69	55	830,45	1971,47	1817,48	1817,48	1817,48	
60	2684,85	4273,74	4977,25	5260,99	5544,73	60	2517,94	3215,03	4102,31	4386,04	4669,78	60	994,74	3048,42	2707,35	2707,35	2707,35	60	827,83	1989,71	1832,41	1832,41	1832,41	
65	2606,01	4338,07	4954,82	5221,80	5488,77	65	2432,79	3221,56	4039,73	4306,71	4573,69	65	1018,14	3185,05	2818,99	2818,99	2818,99	65	844,92	2068,54	1903,90	1903,90	1903,90	
70	2564,07	4500,54	5036,87	5289,09	5541,31	70	2379,33	3296,82	4049,23	4301,46	4553,68	70	1065,98	3411,19	3019,09	3019,09	3019,09	70	881,24	2207,47	2031,46	2031,46	2031,46	
75	2556,41	4759,24	5220,19	5459,30	5698,41	75	2354,92	3438,89	4127,60	4366,71	4605,82	75	1137,90	3726,46	3307,30	3307,30	3307,30	75	936,42	2406,12	2214,71	2214,71	2214,71	
80	2581,03	5112,72	5502,32	5729,69	5957,06	80	2357,58	3646,34	4272,37	4499,74	4727,12	80	1233,62	4130,60	3683,34	3683,34	3683,34	80	1010,18	2664,22	2453,40	2453,40	2453,40	
85	2636,37	5559,84	5881,33	6098,12	6314,91	85	2385,76	3918,01	4481,62	4698,41	4915,20	85	1352,92	4623,39	4147,01	4147,01	4147,01	85	1102,30	2981,56	2747,30	2747,30	2747,30	
90	2721,22	6099,72	6355,69	6562,89	6770,08	90	2438,21	4253,02	4753,81	4961,01	5168,20	90	1495,65	5204,68	4698,13	4698,13	4698,13	90	1212,64	3357,98	3096,25	3096,25	3096,25	
95	2834,58	6731,62	6924,19	7122,64	7321,09	95	2513,96	4650,64	5087,73	5286,18	5484,63	95	1661,67	5874,32	5336,57	5336,57	5336,57	95	1341,05	3793,35	3500,12	3500,12	3500,12	
100	2975,65	7454,96	7585,80	7776,25	7966,69	100	2612,20	5110,30	5482,37	5672,82	5863,26	100	1850,89	6632,23	6062,25	6062,25	6062,25	100	1487,44	4287,56	3958,82	3958,82	3958,82	
105	3143,77	8269,26	8339,72	8522,81	8705,89	105	2732,27	5631,49	5936,91	6119,99	6303,07	105	2063,22	7478,31	6875,06	6875,06	6875,06	105	1651,72	4840,54	4472,25	4472,25	4472,25	
110	3338,39	9174,12	9185,26	9361,54	9537,83	110	2873,63	6213,83	6450,65	6626,94	6803,22	110	2298,59	8412,50	7774,95	7774,95	7774,95	110	1833,83	5452,21	5040,34	5040,34	5040,34	
115	3559,06	10169,19	10121,82	10291,82	10461,82	115	3035,81	6856,97	7023,02	7193,01	7363,01	115	2556,94	9434,74	8761,86	8761,86	8761,86	115	2033,70	6122,52	5663,05	5663,05	5663,05	
120	3805,38	11254,20	11148,94	11313,09	11477,24	120	3218,44	7560,63	7653,53	7817,68	7981,83	120	2838,23	10544,99	9835,74	9835,74	9835,74	120	2251,29	6851,42	6340,33	6340,33	6340,33	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LAMPIRAN VII**  
**HASIL PERHITUNGAN BKBOK**



PENENTUAN TARIF TOL											
Harga terhitung dikalikan										30%	35%
Jenis Kendaraan	Da	Dt	Va	Vt	Time Value	BOKa	BOkt	BKBOK	BKBOK/Km	BKBOK/Km	
	Km	Km	Km/jam	Km/jam	Rp/jam	Rp/km	Rp/km	Rp	(Rp/Km)	(Rp/Km)	
Golongan 1	61,5	64	25	80	66580	4888,97	2357,58	260309	1220,20	1423,56	
Golongan 2	61,5	64	25	80	130011,321	7018,46	3646,34	414089	1941,041	2264,55	
Golongan 3	61,5	64	25	80	147940,284	8811,89	4272,37	514080	2409,752	2811,38	
Golongan 4	61,5	64	25	80	155541,053	9351,45	4499,74	545329	2556,228	2982,27	
Golongan 5	61,5	64	25	80	163141,821	9891,00	4727,12	576577	2702,704	3153,15	

Golongan 1	78092,6822
Golongan 2	124226,5984
Golongan 3	154224,1488
Golongan 4	163598,5930
Golongan 5	172973,0372

Golongan 1	Rp	78.093	dibulatkan	Rp	78.000
Golongan 2	Rp	124.227	dibulatkan	Rp	124.000
Golongan 3	Rp	154.224	dibulatkan	Rp	154.000
Golongan 4	Rp	163.599	dibulatkan	Rp	164.000
Golongan 5	Rp	172.973	dibulatkan	Rp	173.000

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LAMPIRAN IX  
DOKUMENTASI**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**LAMPIRAN X  
SURAT MENYURAT**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

*Formulir  
TA-1*

**PERNYATAAN PROYEK**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Desti Anggraeni  
NPP : 20002  
Jabatan : Manager Pengendalian Desain

Dengan ini menyatakan bersedia memberikan data-data yang diperlukan oleh mahasiswa berikut untuk pembuatan Tugas Akhir.

Nama Mahasiswa : Ikhwannudin Ekocahyanto  
NIM : 4117110021  
Program Studi : TPJJ – Konsentrasi Jalan Tol  
Subjek Tugas Akhir : Manajemen Konstruksi  
Judul Tugas Akhir : Analisis Tarif Tol berdasarkan *Ability to Pay* dan  
*Willingness to Pay* (Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta –  
Cikampek II Selatan)

Jakarta, 5 April 2021  
Yang menyatakan,

**Desti Anggraeni**  
NPP. 20002

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**PT. MITRABUANA JAYALESTARI**  
**Rest Area 57**  
Jl. Tol Jakarta - Cikampek KM 57 + 500 (A)  
(Jl. Raya Klari), Desa Girilung Klari  
Kecamatan Klari, Karawang  
Jawa Barat 41371

Telp. (0267) 438777  
Fax. (0267) 438778

Karawang, 23 April 2021

No. : 015/096/MBUL-HRD/IV/2021

Kepada Yth.  
Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars  
Ketua Jurusan Teknik Sipil  
Politeknik Negeri Jakarta  
di  
Depok

Perihal : **Persetujuan Survei**

Dengan hormat,

Menjawab surat Ibu Nomor : 194/PL3.7/DA.04.10/2021 tanggal 20 April 2021 perihal Izin Survei untuk Pengambilan Data Tugas Akhir Mahasiswa, maka melalui surat ini kami sampaikan **persetujuannya**.

Kepada mahasiswa di bawah ini :

Nama	: IKHWANNUDIN EKOKAHYANTO
NIM	: 4117110021
Program Studi	: D4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
Konsentrasi	: Jalan Tol
Judul Tugas Akhir	: "Analisis Tarif Tol Berdasarkan Ability to Pay dan Willingness to Pay (Studi Kasus Rencana Jalan Tol Jakarta - Cikampek II Selatan)"

Telah disetujui untuk survei pengambilan data tugas akhir mahasiswa di Rest Area KM 57, Tol Jakarta-Cikampek KM 57 + 500 (A). Semoga hal ini dapat mendatangkan manfaat untuk pengetahuan pengelolaan Perusahaan dan dapat memperlancar survei yang dimaksud.

Kami berharap dalam melaksanakan survei tersebut, mahasiswa dapat teliti menaati tata tertib sesuai ketentuan yang ditetapkan Perusahaan serta dapat menjaga kerahasiaan yang disarankan oleh pihak Perusahaan.

Demikian persetujuan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,



**Awi Sumartono**  
Manajer HRD