



No. 11/TA/S.Tr-TPJJ-JT/2021

TUGAS AKHIR
ANALISIS PENGARUH KONDISI PERKERASAN
TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN DAN KINERJA
RUAS JALAN



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

Disusun oleh :

Sekar Ayu Kusumawardhani

NIM 4117110006

Dosen Pembimbing :

Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T.

NIP 19780821 200812 1002

Danang Eko Saputro, S.T

NPP 10542

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN
JALAN DAN JEMBATAN
KONSENTRASI JALAN TOL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2021

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



HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Berjudul :

ANALISIS PENGARUH KONDISI PERKERASAN TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN DAN KINERJA RUAS JALAN yang disusun oleh Sekar Ayu Kusumawardhani (NIM 4117110006) telah dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir Tahap II dan disetujui dosen pembimbing.



Pembimbing 1,

Pembimbing 2,


Tanda tangan ini hanya dapat digunakan untuk keperluan Tugas Akhir Mahasiswa



Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T.

Danang Eko Saputro, S.T

NIP 19780821 200812 1002

NPP 10542

- 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



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**ANALISIS PENGARUH KONDISI PERKERASAN TERHADAP
KECEPATAN KENDARAAN DAN KINERJA RUAS JALAN** yang disusun
oleh Sekar Ayu Kusumawardhani (NIM 411711006) telah disetujui oleh dosen
pembimbing dalam Sidang Tugas Akhir Tahap II di depan Tim Penguji pada
hari Jum'at, 13 Agustus 2021

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	Eva Azhra Latifa, S.T., M.T NIP 196205071986032003	
Anggota	Eko Wiyono, Drs., S.T., M.Eng NIP 1960122819886031003	
Anggota	Achmad Nadjam, S.T., M.T NIP 195801091985031003	

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

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



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. Atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **ANALISIS PENGARUH KONDISI PERKERASAN TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN DAN KINERJA RUAS JALAN**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat diploma empat di Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan – Konsentrasi Jalan Tol, Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dan telah mendukung penulis untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini meskipun banyak hambatan yang dihadapi penulis. Ucapan terima kasih ditujukan kepada :

1. Bapak Mundala Satiri dan Ibu Ny W Sulastri, selaku orang tua yang telah selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil serta semangat dan motivasi kepada penulis.
2. Ibu Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
3. Bapak Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan, Politeknik Negeri Jakarta sekaligus Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan masukan dan arahan selama membimbing Tugas Akhir ini.
4. Ibu Aisyah Salimah, S.T., M.T., selaku Koordinator Kelompok Pengembangan Keahlian Geoteknik, Pengukuran, dan Jalan Raya.
5. Ibu Eva Azhra Latifa, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan semangat kepada mahasiswa 4-JT untuk menyelesaikan Tugas Akhir.

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 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

6. Bapak Danang Eko Saputro, S.T., selaku Dosen Pembimbing dari PT Jasa Marga (Persero) Tbk. yang telah bersedia memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Direksi, *General Manager*, *Manager*, dan Staff PT Jasamarga Tollroad Maintenance yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan *internship* sehingga mempermudah penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Alm. Muhamad Windu Winarto selaku kakak tersayang yang telah memberikan dukungan dalam bentuk apapun selama proses perkuliahan sampai penyusunan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman kelas 4-JT dan semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Akhir kata, penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya

Jakarta, Agustus 2021

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Sekar Ayu Kusumawardhani



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

ABSTRAK

Jalan tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) merupakan jalur logistik yang dipenuhi oleh kendaraan ringan dan berat sehingga akan menimbulkan terjadinya repetisi beban lalu lintas yang akhirnya menyebabkan kualitas perkerasan jalan akan menurun yang berakibat kerusakan pada permukaan jalan dan dapat mengurangi tingkat keselamatan serta kenyamanan pengguna jalan sehingga untuk meminimalisir hal tersebut pengguna jalan akan menggunakan kecepatan yang lebih rendah. Hal tersebut dapat menambah waktu perjalanan dan tersendatnya lalu lintas di ruas jalan tol. Dalam penelitian ini tingkat kerusakan jalan dianalisis menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI), kecepatan pengendara menggunakan metode *time mean speed* pada tiap segmen yang terpilih yang dianalisis kondisi perkerasan jalannya dan kemudian dianalisis secara statistik menggunakan regresi linear dengan menggunakan *software* SPSS v.26 untuk diketahui seberapa besar pengaruh kondisi perkerasan jalan terhadap kecepatan kendaraan, serta kinerja ruas jalan yang dianalisis dengan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Berdasarkan hasil analisis pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) KM 35+000 – 45+000 kondisi perkerasan jalan tol tersebut berada pada kategori *good* dengan kecepatan kendaraan yang beragam untuk masing-masing golongan kendaraan pada segmen terpilih dengan rentang 44,80 km/jam sampai 79,98 km/jam dan didapat pengaruh akibat kondisi perkerasan jalan terhadap kecepatan kendaraan adalah sebesar 51,6% untuk kendaraan golongan 1, 58,1% untuk kendaraan golongan 2, 42,2% untuk kendaraan golongan 3, 42,9% untuk kendaraan golongan 4, dan 44,8% untuk kendaraan golongan 5. Penanganan terhadap kerusakan yang terjadi dapat dilakukan dengan menyesuaikan pada jenis dan tingkat kerusakannya, kerusakan perkerasan yang terjadi pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) tidak mengganggu kinerja ruas jalan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR).

Kata Kunci : Kecepatan, Kerusakan Jalan, Kinerja Ruas Jalan, PCI, *time mean speed*



ABSTRACT

The Jakarta Outer Ring Rad (JORR) Toll Road is a logistics route filled with light and heavy vehicles so that it will cause traffic load repetition which can cause the quality of the pavement to decrease which results in damage to the road surface and can reduce the level of safety and the comfort of road users so to minimize it road users will use lower speeds. It can increase the travel time and traffic jams on toll roads. In this study, the level of road damage analysis uses the pavement condition index (PCI) method, the speed of the rider using the time mean speed method in each selected segment which was analyzed for road pavement conditions and then analyzed statistically with linear regression using SPSS v.26 software to find out how much influence road pavement conditions have on vehicle speed, and the performance of road sections analysis uses the Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Based on the results of the analysis on the Jakarta Outer Ring Road (JORR) Toll Road KM 35+000 – 45+000, the pavement conditions of the toll road are in the good category with various vehicle speeds for each vehicle class in the selected segment with a range of 44,80 to 79,98 km/jam and the effect of pavement conditions on vehicle speed is 51,6% for class 1, 58,1% for class 2, 42,2% for class 3, 42,9% for class 4, and 44,8% for class 5. Maintenance of the damage that occurs can be done by adjusting to the type and severity level of damage, pavement damage that occurs on the Jakarta Outer Ring Road (JORR) Toll Road section does not interfere with the performance of the roads on the Jakarta Outer Ring Road (JORR) Toll Road section.

Keywords: Road Damage, Road Performance, PCI, Time Mean Speed, Speed

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

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Pembatasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Pendahuluan	7
2.2 Jalan	8
2.3 Jalan tol	11
2.4 Perkerasan Jalan	12
2.5 Perkerasan Lentur	13
2.6 Kerusakan Jalan	15
2.7 Penilaian Kerusakan Jalan Dengan Metode PCI	35
2.8 Kecepatan Kendaraan	44
2.9 Metode Analisis	45
2.10 Volume Lalu Lintas	50
2.11 Kapasitas	52
2.11.1 Kapasitas Dasar	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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.11.2 Faktor Penyesuaian Lebar Lajur Lalu Lintas (FCL).....	53
2.12 Derajat Kejenuhan	54
2.13 Tingkat Pelayanan Jalan	54
2.14 Populasi dan Sampel.....	55
2.15 Penelitian Terdahulu.....	56
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	58
3.1 Lokasi penelitian.....	58
3.2 Rancangan Penelitian	59
3.3 Topik Penelitian.....	59
3.4 Metode Pengumpulan Data	60
3.5 Teknik Pengumpulan Data	60
3.6 Hipotesis Penelitian	63
3.7 Analisis Data.....	63
3.8 Bagan Alir Penelitian.....	66
3.9 Luaran.....	67
BAB IV DATA	68
4.1 Data Sekunder.....	68
4.1.1 Data Geometrik Jalan.....	68
4.1.2 Data Komposisi Kendaraan	68
4.1.3 Data Volume Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR)	69
4.2 Data Primer.....	74
4.2.1 Survei Kondisi Jalan	74
4.2.2 Survei Kecepatan	77
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	79
5.1 Analisis <i>Pavement Condition Index</i> (PCI).....	79
5.1.1 Analisis Hasil Pengamatan <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	79
5.1.2 Analisis Perhitungan Nilai <i>Pavement Condition Indeks</i> (PCI)	79
5.1.3 Rekapitulasi Nilai <i>Pavement Condition Index</i>	89
5.2 Analisis Kecepatan Kendaraan	97
5.2.1 Uji Kecukupan Data	98



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

5.2.2 Analisis Kecepatan Kendaraan	102
5.2.3 Rekapitulasi Kecepatan Kendaraan	103
5.3.. Analisis Pengaruh Kondisi Perkerasan Jalan Terhadap Kecepatan Kendaraan	103
5.3.1 Metode Visual Grafik	103
5.3.2 Metode Statistik	105
5.4 Upaya Penanganan	122
5.5 Analisis Kinerja Ruas Jalan	130
5.5.1 Analisis Arus Total Lalu Lintas	131
5.5.2 Analisis Kapasitas Ruas Jalan	133
5.5.3 Analisis Derajat Kejenuhan	134
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	140
6.1 Kesimpulan	140
6.2 Saran	141
DAFTAR PUSTAKA	143

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 2 Lapisan-Lapisan Perkerasan Lentur	14
Gambar 2. 3 Retak Kulit Buaya	16
Gambar 2. 4 Kegemukan.....	17
Gambar 2. 5 Retak Kotak-kotak/blok	18
Gambar 2. 6 Cekungan.....	19
Gambar 2. 7 Keriting	20
Gambar 2. 8 Amblas	21
Gambar 2. 9 Retak Pinggir	22
Gambar 2. 10 Retak Reflektif Sambungan	23
Gambar 2. 11 Penurunan Pada Lajur/Bahu	24
Gambar 2. 12 Retak Memanjang dan Melintang	25
Gambar 2. 13 Tambalan dan Tambalan Galian Utilitas	26
Gambar 2. 14 Agregat Licin	27
Gambar 2. 15 Lubang	28
Gambar 2. 16 Persilangan Jalan Rel (Railroad Crossing)	29
Gambar 2. 17 Alur (Rutting).....	30
Gambar 2. 18 Sungkur (Shoving).....	31
Gambar 2. 19 Retak Bulan Sabit (Slppage Cracking)	32
Gambar 2. 20 Mengembang (Swelling)	33
Gambar 2. 21 Pelepasan Butiran (Weathering/Ravelling)	34
Gambar 2. 22 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Retak Buaya	36
Gambar 2. 23 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Kegemukan	36
Gambar 2. 24 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Retak Kotak-kotak	37
Gambar 2. 25 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan benjolan dan kendur	37
Gambar 2. 26 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Keriting	37
Gambar 2. 27 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Amblas	38
Gambar 2. 28 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Retak Pinggir	38
Gambar 2. 29 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Refleksi Sambungan	38
Gambar 2. 30 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Penurunan Bahu Jalan	39
Gambar 2. 31 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Retak Melintang	39
Gambar 2. 32 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Tambalan	39
Gambar 2. 33 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Pengausan	40
Gambar 2. 34 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Lubang	40
Gambar 2. 35 Grafik Deduct Value untuk Persilangan Jalan Rel	40
Gambar 2. 36 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Alur	41
Gambar 2. 37 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Sungkur.....	41
Gambar 2. 38 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Patah Slip	41
Gambar 2. 39 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Mengembang Jambul	42
Gambar 2. 40 Grafik Deduct Value untuk Kerusakan Pelepasan Butir	42
Gambar 2. 41 Grafik hubungan antara CDV dan TDV	43
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian	58
Gambar 3. 2 Peta Lokasi Penelitian	59
Gambar 3. 3 Sketsa Survei Kecepatan	62

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

Gambar 3. 4 Bagan Alir Penelitian	66
Gambar 4. 1 Potongan Melintang Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR)	68
Gambar 5. 1 Grafik Nilai Deduct Value Patching	82
Gambar 5. 2 Grafik Nilai Deduct Value Lubang	83
Gambar 5. 3 Grafik Nilai Deduct Value Retak Melintang	84
Gambar 5. 4 Grafik hubungan antara CDV dan TDV	87
Gambar 5. 5 Grafik Fluktuasi Nilai PCI dan Kecepatan Kendaraan	104
Gambar 5. 6 Grafik Hubungan PCI dengan Kecepatan Kendaraan Golongan 1	109
Gambar 5. 7 Grafik Hubungan PCI dengan Kecepatan Kendaraan Golongan 2	112
Gambar 5. 8 Grafik Hubungan PCI dengan Kecepatan Kendaraan Golongan 3	115
Gambar 5. 9 Grafik Hubungan PCI dengan Kecepatan Kendaraan Golongan 4	117
Gambar 5. 10 Grafik Hubungan PCI dengan Kecepatan Kendaraan Golongan 5	120
Gambar 5. 11 Grafik Fluktuasi Derajat Kejenuhan Tahun 2020	136
Gambar 5. 12 Grafik Fluktuasi Derajat Kejenuhan Tahun 2019	137
Gambar 5. 13 Grafik Fluktuasi Derajat Kejenuhan Tahun 2021	138

**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 TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Jalan.....	8
Tabel 2. 2 Tingkat Kerusakan Kulit Buaya	16
Tabel 2. 3 Tingkat Kerusakan Kegemukan	17
Tabel 2. 4 Tingkat Kerusakan Retak Kotak-kotak/Blok	18
Tabel 2. 5 Tingkat Kerusakan Cekungan	19
Tabel 2. 6 Tingkat Kerusakan Keriting	20
Tabel 2. 7 Tingkat Kerusakan Amblas.....	21
Tabel 2. 8 Tingkat Kerusakan Retak Pinggir.....	22
Tabel 2. 9 Tingkat Kerusakan Retak Pinggir.....	23
Tabel 2. 10 Tingkat Kerusakan Penurunan Pada Lajur/Bahu.....	24
Tabel 2. 11 Tingkat Kerusakan Retak Memanjang dan Melintang	25
Tabel 2. 12 Tingkat Kerusakan Tambalan.....	26
Tabel 2. 13 Tingkat Kerusakan Agregat Licin.....	27
Tabel 2. 14 Tingkat Kerusakan Agregat Licin.....	28
Tabel 2. 15 Tingkat Kerusakan pada Persilangan Jalan Rel (Railroad Crossing)	29
Tabel 2. 16 Tingkat Kerusakan alur (Rutting)	30
Tabel 2. 17 Tingkat Kerusakan Sungkur (Shoving)	31
Tabel 2. 18 Tingkat Kerusakan Retak Bulan Sabit (Slippage Cracking).....	32
Tabel 2. 19 Tingkat Kerusakan Mengembang (Swelling).....	33
Tabel 2. 20 Tingkat Kerusakan Pelepasan Butiran (Weathering/ravelling)	34
Tabel 2. 21 Nilai Koefisien Korelasi dan Tingkat Hubungannya	48
Tabel 2. 22 Nilai Ekuivalensi Kendaraan Ringan (Ekr).....	51
Tabel 2. 23 Kapasitas Dasar Jalan.....	53
Tabel 2. 24 Faktor Penyesuaian Lebar Lajur (FCL).....	54
Tabel 2. 25 Tingkat Pelayanan.....	55
Tabel 2. 26 Penelitian Terdahulu	56
Tabel 3. 1 Populasi Kendaraan	62
Tabel 3. 2 Sampel Kendaraan	62
Tabel 4. 2 Komposisi Kendaraan Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Bulan Februari 2020	69
Tabel 4. 3 Komposisi Kendaraan Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Bulan Mei 2020.....	69
Tabel 4. 4 Data Volume LHR Ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Tahun 2019	69
Tabel 4. 5 Data Volume LHR Ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Tahun 2020	71
Tabel 4. 6 Data Volume LHR Ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Tahun 2021	73
Tabel 4. 7 Data Kerusakan KM 35+000 – 45+000.....	74
Tabel 5. 1 Luas Hasil Pengamatan KM 35+600 – 35+650 Lajur 1 Jalur A79	
Tabel 5. 2 Nilai Density Pada Lubang	80
Tabel 5. 3 Nilai Density Pada Lubang.....	81



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

Tabel 5. 4 Nilai Density Pada Retak Melintang.....	81
Tabel 5. 5 Nilai Density Pada Patching	82
Tabel 5. 6 Nilai Density Pada Lubang	84
Tabel 5. 7 Nilai Density Pada Retak Melintang.....	85
Tabel 5. 8 Nilai Allowable Number of Deduct.....	86
Tabel 5. 9 Rekapitulasi Nilai Pavement Condition Index (PCI) panjang unit sampel 50 meter	89
Tabel 5. 10 Rekapitulasi nilai Pavement Condition Index (PCI) dengan luas unit sampel menurut kaidah shahin.....	96
Tabel 5. 11 Persentase Nilai Pavement Condition Index (PCI).....	97
Tabel 5. 12 Rata-rata Nilai Pavement Condition Index (PCI).....	97
Tabel 5. 13 Lokasi Pengambilan Data Kecepatan	97
Tabel 5. 14 Uji Kecukupan Data.....	99
Tabel 5. 15 Kecepatan golongan 1 dengan Metode Time Mean Speed pada KM. 35+600 – 35+800.....	102
Tabel 5. 16 Rekapitulasi Kecepatan dengan Metode Space Mean Speed (SMS).....	103
Tabel 5. 17 Hasil Uji Shapiro-Wilk.....	106
Tabel 5. 18 Hasil Uji Curve Estimation.....	106
Tabel 5. 19 Hasil Scatterplot.....	107
Tabel 5. 20 Rekapitulasi Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI) dan Kecepatan Golongan 1	107
Tabel 5. 21 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 1	108
Tabel 5. 22 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 1	108
Tabel 5. 23 Rekapitulasi Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI) dan Kecepatan Golongan 2	110
Tabel 5. 24 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 2	110
Tabel 5. 25 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 2	111
Tabel 5. 26 Rekapitulasi Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI) dan Kecepatan Golongan 3	113
Tabel 5. 27 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 3	113
Tabel 5. 28 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 3	114
Tabel 5. 29 Rekapitulasi Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI) dan Kecepatan Golongan 4.....	115
Tabel 5. 30 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 4	116
Tabel 5. 31 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 4	116
Tabel 5. 32 Rekapitulasi Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI) dan Kecepatan Golongan 5	118
Tabel 5. 33 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 5	119
Tabel 5. 34 Output Uji Regresi PCI – Kecepatan Golongan 5	119
Tabel 5. 35 Rekapitulasi Hasil Analisis Statistik.....	120
Tabel 5. 36 Rekapitulasi Persentase Kelebihan Muatan.....	121
Tabel 5. 37 Upaya Penanganan Pada Segmen KM. 35+600 – 35+650	122
Tabel 5. 38 Usulan Pemeliharaan PT Jasa Marga (Persero) Tbk.....	123
Tabel 5. 39 Usulan Pemeliharaan Pada Segmen KM. 35+000 – 45+000.	123



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

Tabel 5. 40 Volume Jam Puncak dan Komposisi kendaraan Ruas Bambu Apus – Setu Bulan Juli Tahun 2020	132
Tabel 5. 41 Arus Lalu Lintas dalam smp/jam Ruas Bambu – Apus Setu Bulan Juli 2020	132
Tabel 5. 42 Arus Lalu Lintas dalam skr/jam Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Tahun 2020	133
Tabel 5. 43 Derajat Kejenuhan Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Tahun 2020	134
Tabel 5. 44 Derajat Kejenuhan Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Tahun 2019	136
Tabel 5. 45 Derajat Kejenuhan Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) Tahun 2021	137



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 I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan tol merupakan prasarana untuk memudahkan mobilitas dan aksesibilitas kegiatan masyarakat. Meningkatnya angka mobilitas dari tahun ke tahun belum diimbangi dengan ketersediaannya angkutan umum yang aman dan nyaman sehingga masyarakat lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi DKI Jakarta, jumlah kendaraan bermotor pada tahun 2019 mengalami kenaikan sebesar 0,65% dari tahun sebelumnya yang hanya berjumlah 11,7 juta. Kenaikan jumlah kendaraan bermotor ini tentunya akan menyebabkan peningkatan volume lalu lintas yang terjadi di jalan tol.

Jalan tol yang baik merupakan jalan tol yang mampu memberikan tingkat pelayanan yang berkualitas yang salah satunya dipengaruhi oleh kondisi struktur jalan, dengan kenaikan volume lalu lintas yang akan menimbulkan terjadinya repetisi beban lalu lintas akan menyebabkan penurunan kualitas dari permukaan jalan tersebut. Penurunan kualitas permukaan jalan akan menyebabkan kerusakan-kerusakan yang terjadi di jalan berupa jalan berlubang, retak pada jalan, dan sebagainya yang akan mengurangi tingkat keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan. Sebagai bentuk pencegahan akan terjadinya kecelakaan yang dikarenakan penurunan kualitas jalan, pengendara akan mengendarai kendaraannya dengan kecepatan yang lebih rendah. Hal tersebut berpotensi dapat menambah waktu perjalanan dan tersendatnya lalu lintas di ruas jalan tol.

Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) merupakan jalur logistik yang mana jalan tol ini merupakan urat nadi transportasi yang penting

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

guna memperlancar arus distribusi logistik dan mobilitas masyarakat Jakarta dan sekitarnya sehingga jalan tol ini dipenuhi oleh kendaraan ringan maupun kendaraan berat dan dapat menimbulkan terjadinya repetisi beban lalu lintas. Jalan tol ini terintegrasi dengan Jalan Tol Jakarta – Cikampek, Jalan Tol Jagorawi, Jalan Tol Jakarta – Tangerang dan Jalan Tol Prof. Dr. Ir. Soedijatmo serta menghubungkan lokasi-lokasi strategis yaitu Pelabuhan Merak Pelabuhan Tanjung Priok dan Bandara Soekarno-Hatta.

Salah satu upaya agar kualitas permukaan jalan tetap terjaga pihak perlu dilakukannya pengawasan dan pemeliharaan terhadap ruas jalan tol secara rutin dengan mengevaluasi kondisi permukaan jalan guna memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) jalan tol.

Berdasarkan uraian di atas, dengan kenaikan volume lalu lintas yang akan menyebabkan repetisi beban lalu lintas akan mengakibatkan penurunan kualitas jalan yang terjadi di ruas jalan tol dan berpotensi memiliki pengaruh terhadap kecepatan kendaraan maka perlu diadakan penelitian mengenai “ANALISIS PENGARUH KONDISI PERKERASAN JALAN TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN DAN KINERJA RUAS JALAN”. Dalam penelitian ini digunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) yang merupakan salah satu dari sistem penilaian kondisi jalan secara visual berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi.

1.2 Masalah Penelitian

Untuk mengetahui permasalahan dalam tugas akhir ini perlu dilakukan identifikasi dan perumusan masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi masalah bahwa repetisi beban yang terjadi pada permukaan perkerasan akan menyebabkan penurunan kualitas jalan sehingga terjadi kerusakan

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

pada ruas jalan tol yang membuat pengendara akan mengendarai kendaraannya dengan kecepatan yang lebih rendah dan akhirnya berpotensi mempengaruhi waktu tempuh dan membuat tersendatnya ruas jalan tol.

1.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa masalah pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi perkerasan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) berdasarkan metode *Pavement Condition Index* (PCI).
2. Bagaimana kondisi kecepatan kendaraan aktual pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR).
3. Bagaimana pengaruh kondisi perkerasan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) terhadap kecepatan kendaraan.
4. Bagaimana penanganan/pemeliharaan yang dapat dilakukan sesuai dengan kondisi perkerasan yang ada.
5. Bagaimana kinerja jalan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) dan kaitannya dengan kegiatan pemeliharaan periodik dan rekonstruksi.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai *Pavement Condition Index* (PCI) pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR).
2. Menentukan kecepatan kendaraan aktual pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR).
3. Menganalisis pengaruh kondisi perkerasan terhadap kecepatan pengendara pada Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR).

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

4. Menentukan penanganan/pemeliharaan yang dapat dilakukan sesuai dengan kondisi perkerasan yang ada.
5. Menentukan kinerja ruas jalan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) dan kaitannya dengan kegiatan pemeliharaan periodik dan rekonstruksi.

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penulisan tugas akhir ini, diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi penulis
Penelitian ini dapat dijadikan sebagai ilmu pengetahuan dan wawasan tambahan bagi penulis dan juga sebagai implementasi penulis akan ilmu yang telah dipelajari.
2. Bagi perusahaan
Penelitian ini dapat menjadi informasi bagi perusahaan PT Jasa Marga (Persero) Tbk mengenai kondisi ruas jalan tol.
3. Bagi penelitian lain
Penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain yang ingin menganalisis kondisi perkerasan jalan tol.

1.5 Pembatasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis perkerasan yang diteliti merupakan perkerasan lentur.
2. Penelitian ini dilakukan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) KM 35+000 – KM 45+000.
3. Metode yang digunakan adalah *Pavement Condition Index* (PCI).
4. Pengukuran kondisi kerusakan jalan hanya dilakukan pada lajur 1.
5. Pengukuran kecepatan kendaraan aktual hanya dilakukan pada lajur 1.

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

6. Penggolongan kendaraan untuk analisis pengaruh menggunakan golongan Jasa Marga.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, sistematika penulisan yang akan digunakan terdiri dari enam bab yang akan memberikan gambaran yang jelas serta mempermudah penjelasan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, masalah, tujuan, manfaat dilakukannya penelitian mengenai analisis kondisi perkerasan Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai teori-teori yang digunakan berkaitan dengan perkerasan jalan, perkerasan lentur, klasifikasi jalan, kerusakan jalan, metoda *Pavement Condition Index* (PCI), kecepatan kendaraan, dan analisis regresi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan mengenai tahapan cara-cara memperoleh data-data yang dibutuhkan guna penyusunan tugas akhir ini seperti lokasi penelitian, metode pengumpulan data, dan bagan alir penelitian.

BAB IV DATA

Bab ini berisikan mengenai data-data yang dibutuhkan dalam penelitian baik data primer maupun data sekunder. Data primer berupa survei kecepatan dan survei kerusakan jalan di ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) sedangkan data sekunder berupa data geometric dan data volume lalu lintas harian rata-rata yang didapatkan dari PT Jasa Marga (Persero) Tbk. serta data komposisi kendaraan yang didapatkan dari studi literatur.

BAB V ANALISIS DATA

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 ini berisikan mengenai pengolahan data yang terdapat pada BAB IV, sehingga data hasil penelitian dapat menjawab permasalahan dan tujuan akhir dari penyusunan tugas akhir ini. Analisis data berupa menganalisis kondisi perkerasan, menghitung kecepatan kendaraan aktual, menganalisis pengaruh antara kondisi perkerasan dengan kecepatan kendaraan aktual serta menganalisis kondisi kinerja ruas sebelum dan setelah dilakukannya pemeliharaan.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran hasil analisis data yang terdapat pada BAB V. kesimpulan menjawab tujuan penyusunann tugas akhir ini.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut.

1. Nilai *Pavement Condition Index* (PCI) pada Ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) KM. 35+000 – 45+000 dengan perhitungan pertama yaitu pada keseluruhan unit sampel adalah sebesar 96.0645, sedangkan dengan perhitungan kedua yaitu pada minimum unit sampel menurut Shahin sebesar 91,4167 yang artinya kedua nilai tersebut menginterpretasikan kondisi perkerasan jalan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) dalam nilai *good*.
2. Kecepatan kendaraan pada segmen terpilih pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) terdiri dari nilai yang beragam untuk masing-masing golongan kendaraan dengan rentang 44,80 km/jam sampai 79,98 km/jam. Nilai kecepatan tertinggi terjadi pada KM. 43+200 – 43+400 dengan *Pavement Condition Indeks* (PCI) sebesar 100 dengan kategori *good*.
3. Berdasarkan metode visual grafik dan olahan statistik dengan *software* SPSS v.26 antara nilai *Pavement Condition Index* (PCI) di Ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) dan nilai kecepatan pada segmen terpilih diperoleh bahwa kondisi perkerasan jalan mempengaruhi kecepatan kendaraan pada tiap golongan, yaitu jika semakin tinggi tingkat kerusakan maka nilai PCI akan semakin rendah sehingga kecepatan kendaraan akan rendah. Sebaliknya, semakin rendah tingkat kerusakan maka nilai PCI akan semakin tinggi sehingga kecepatan kendaraan akan tinggi.

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

4. Penanganan dalam bentuk pemeliharaan dapat dilakukan terhadap kerusakan, terutama pada kerusakan yang sering terjadi seperti retak memanjang, retak melintang, lubang, dan patching dengan usulan pemeliharaan menyesuaikan dengan jenis kerusakan dan tingkat kerusakan tersebut.
5. Pemeliharaan periodik dan rekonstruksi yang dilakukan di ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) sesuai SPM Jalan Tol pada bulan Mei – Juli setiap tahun tidak berdampak secara signifikan terhadap perubahan kinerja ruas jalan di ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) sebelum dan setelah dilakukannya pemeliharaan periodik dan rekonstruksi sehingga diasumsikan bahwa kerusakan yang terjadi pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) sebelum dilakukannya pemeliharaan periodik dan rekonstruksi tidak mengganggu kinerja ruas jalan pada ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR).

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa saran sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan inspeksi kondisi jalan secara rutin dan menyeluruh untuk menjaga kondisi jalan terutama pada lokasi-lokasi yang sering terjadi kerusakan. Apabila terjadi kerusakan diupayakan segera mendapat penanganan untuk dilakukannya perbaikan.
2. Ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) merupakan jalur logistik yang tentunya sangat ramai oleh kendaraan-kendaraan non-golongan 1 dibanding dengan ruas jalan tol dalam kota yang lain, dalam praktiknya kendaraan-kendaraan tersebut sering kali dalam kondisi muatan berlebih atau *overload* dengan tujuan untuk mengurangi biaya transportasi, kendaraan dengan beban berlebih dapat menjadi salah satu penyebab kerusakan pada lapis perkerasan

sehingga perlu kebijakan tegas dari Badan Pengelola Jalan Tol dan Dinas Perhubungan untuk mengurangi mobilitas kendaraan dengan muatan berlebih atau *overload*.

3. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan penggolongan kendaraan untuk pengukuran kecepatan lebih rinci lagi seperti misalnya menggunakan penggolongan Bina Marga.



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 PUSTAKA

- Agatha, R., Rahmah, A., & Arief, B. (2020). *ANALISIS KELAYAKAN JALAN TOL JAKARTA OUTER RING ROAD (JORR) RUAS JALUR CIKUNIR - CIKAMPEK*. Jakarta.
- Ahmad, S., Azikrin, M., Sukri, A., & Balaka, R. (2020). Aplikasi Metode PCI (Pavement Condition Index) Dalam Mengukur Tingkat Kerusakan Jalan dan Pengaruhnya Terhadap Kecepatan Kendaraan. *Rekonstruksi Tadulako*, 17-22.
- Ariza, B. V., & Buana, C. (2020). Penilaian dan Penanganan Kerusakan Perkerasan Jalan Mercedes Benz, Kecamatan Gunung Putri, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Teknik ITS*, 9(1), E7-E13.
- Astuti, C. C. (2017). Analisis Korelasi untuk Mengetahui Keeratan Hubungan antara Keaktifan Mahasiswa dengan Hasil Belajar Akhir. *Journal of Information and Computer Technology Education*, 1-7.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis Kendaraan (unit) di Provinsi DKI Jakarta*. Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik.
- Direktorat Jendral Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Bina Jalan Kota.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hardiyatmo, H. C. (2007). *Pemeliharaan Jalan Raya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hardiyatmo, H. C. (2011). *Perancangan Perkerasan Jalan dan Penyelidikan Tanah*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hayati, N. N., Kriswardhana, W., & Masruri, A. F. (2018). EVALUASI KERUSAKAN JALAN BERDASARKAN TINGKAT KERUSAKAN DAN KINERJA JALAN PADA RUAS JALAN SUMADDANGAN KAB. PAMEKASAN. *Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi ke-21*, 1282 - 1294.
- Hazmi, N. Z. (2020). *Analisis Beban Berlebih Terhadap Umur Rencana dan Kondisi Perkerasan Jalan*. Depok.
- Headquarters, D. o. (1982). *Pavement Maintenance Management*. Unites States of America: Public Release - Distribution Unlimites.

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

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

- Hobbs. (1995). *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Karizal, Yuza, M., & Elianora. (2018). PENGARUH KERUSAKAN JALAN TERHADAP KINERJA JALAN (Studi Kasus : Jalan SM. Amin Kota Pekanbaru). *Jom FTEKNIK Volume 5*, 1-15.
- Kompas.com. (2021, Juni 28). *Ambil Alih dari Jasa Marga, Astra Infra Kini Punya 49 Persen Saham Tol JORR I*. Diambil kembali dari <https://money.kompas.com/read/2021/06/28/201312026/ambil-alih-dari-jasa-marga-astra-infra-kini-punya-49-persen-saham-tol-jorr-i>
- Liputan 6. (2016, Februari 29). *Bos Jasa Marga: Jalan Tol Pasar Rebo yang Rusak Sedang Diperbaiki*. Diambil kembali dari <https://www.liputan6.com/bisnis/read/2448137/bos-jasa-marga-jalan-tol-pasar-rebo-yang-rusak-sedang-diperbaiki>
- Margono, S. (2005). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mendenhall, W., & Sincich, T. (2012). *A Second Course in Statistics Regression Analysis. 7th Edition*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Meydita, N., & Kusumawati, A. (2012, Desember). Pengaruh Pita Pengaduh Melintang Terhadap Kecepatan Kendaraan Ringan dan Angka Kecelakaan di Jalan Tol Cipularang. *Jurnal Transportasi*, 12(3), 165-174.
- Nugroho, Y. S., Hadi, S. P., & Haryono, T. (2009). PENGGUNAAN SOFTWARE SPSS UNTUK ANALISIS FAKTOR DAYA BELI LISTRIK PADA SEKTOR RUMAH TANGGA DENGAN METODE REGRESI LINEAR BERGANDA (Studi Kasus Kota Salatiga). *Simposium Nasional RAPI VIII 2009*, E-82 - E-88.
- Pratiwi, H., Hidayat, N., Haryanto, I., & Siswiesbrotho, V. N. (2018). ANALISIS KAPASITAS DAN KINERJA RUAS JALAN TOL PONDOK AREN –SERPONG SERTA EVALUASI PROGRAM PEMELIHARAAN BERBASIS REPETISI LALU LINTAS. *Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi ke-21*, 1354-1366.
- PT Jasa Marga (Persero) Tbk. (2020, April 11). *Dalam Waktu Dekat Akan Diberlakukan Penyesuaian Tarif Jalan Tol JORR I, Akses Tanjung Priok dan Jalan Tol Pondok Aren – Ulujami, Penyesuaian Tarif Berkisar 1.000-1.500*. Diambil kembali dari <https://jasamarga.com/public/id/aktivitas/detail.aspx?title=Dalam%20Waktu%20Dekat%20Akan%20Diberlakukan%20Penyesuaian%20Tarif%20Jalan%20Tol%20JORR%20I,%20Akses%20T>

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

anjung% 20Priok% 20dan% 20Jalan% 20Tol% 20Pondok% 20Aren
% 20% E2% 80% 93% 20Ulujami,% 20Penyesuaian% 20Ta

- PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. (2018). *Laporan Akhir JORR Seksi Non S (Penelitian Perkerasan Jalan Pada Seluruh Ruas Tol PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Tahun 2018*. PT. Jasa Marga (Persero) Tbk.
- Putra, A. A., & Sarewo, A. S. (2008). Pengaruh Pergerakan U-Turn (Putaran Balik Arah) Terhadap Kecepatan Arus Lalu Lintas Menerus (Studi Kasus Jalan Brigjen MYoenoes, Kota Kendari). *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 9-22.
- Ramli, Y. (2018). EVALUASI KONDISI PERKERASAN JALAN DENGAN. *Jurnal Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala*, 761-768.
- Riyanto, S., & Nugrahanti, F. (2018). Pengembangan Pembelajaran Statistika Berbasis Praktikum Aplikasi. *Journal of Computer and Information Technology*, 62-67.
- Sabaruddin, & Deni, A. (2019). Application of Pavement Condition Index (PCI) on the Assessment of the Kalumata Highway of the City of South Ternate. *International Joint Conference on Science and Technology*, 208-213.
- Santoso, S. (2020). *Panduan Lengkap SPSS 26*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sanusi, A. (2011). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Shahin, M. (1994). *Pavement Management for Airports, Roads, and Parking Lots (Second Edition)*. New York: Springer Science+Business Media.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: CV ALFABETA.
- Sugiyono. (2017). *Statistika Untuk Peneltian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sukirman, S. (1999). *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Bandung: Nova.
- T. Didi Rosadi, S. S. (2019). PENGGUNAKAN OKUPANSI DAN KOMPOSISI KENDARAAN UNTUK MENENTUKAN EKIVALENSI MOBIL PENUMPANG (EMP) PADA LALU LINTAS CAMPURAN DI BUNDARAN EMPAT LENGAN. *T. Didi Rosadi, Sugiarto Sugiarto, Renni Anggraini*3, 125-132.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan & Pemodelan Transportasi*. Bandung: ITB Bandung.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34. (2004).

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

Wikrama, A. A. (2017). *IDENTIFIKASI KAPASITAS DAN KECEPATAN LALU LINTAS DI JALAN RAYA KAMPUS UNUD JIMBARAN BALI*. Bali: UNIVERSITAS UDAYANA.

Wirnanda, I. (2018). ANALISIS TINGKAT KERUSAKAN JALAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KECEPATAN KENDARAAN (STUDI KASUS: JALAN BLANG BINTANG LAMA DAN JALAN TEUNGKU HASAN DIBAKOI). *Jurnal Teknik Sipil Universitas Syiah Kuala*, 617-626.

Wiyono, E. (2013). Analisis Kerusakan Struktur Perkerasan dan Tanah Dasar Pada Ruas Jalan Semen - Ngluwar Kabupaten Malang. *Politeknologi*, 12(7), 57-64.

Yusra, C. L. (2018). ANALISIS PENGARUH KERUSAKAN JALAN TERHADAP KECEPATAN. *Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, 36-55.

Lampiran 1

Data Kecepatan

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 35+400 – 35+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,45	22	11,71	43	14,28
2	15,51	23	16,74	44	14,04
3	16,22	24	11,94	45	13,28
4	14,21	25	14,1	46	12,83
5	13,23	26	15,93	47	12,31
6	16,4	27	13,25	48	13,15
7	14,03	28	16,5	49	11,65
8	16,2	29	12,73	50	13,17
9	12,16	30	12,34	51	12,93
10	12,93	31	15,58	52	11,76
11	13,48	32	13,18	53	15,3
12	14,62	33	16,13	54	15,12
13	15,28	34	11,96	55	14,93
14	12,23	35	15,06	56	12,51
15	16,05	36	16,16	57	13,14
16	13,38	37	16,77	58	11,93
17	14,15	38	14,21	59	15,83
18	13,86	39	15,67	60	13,14
19	13,31	40	13,46	61	13,2
20	14,25	41	13,71		
21	14,95	42	14,81		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,26	24	13,98	47	12,87
2	17,3	25	12,79	48	15,99
3	15,4	26	13,61	49	12,48
4	12,89	27	12,64	50	12,79
5	12,21	28	12,11	51	12,41
6	12,41	29	11,89	52	16,54
7	14,31	30	11,93	53	13,12

- 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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	16,1	31	12,93	54	15,89
9	12,79	32	13,34	55	12,62
10	12,62	33	15,23	56	16,49
11	12,08	34	16,33	57	13,87
12	15,65	35	12,09	58	13,88
13	12,65	36	15,21	59	14,65
14	12,84	37	13,1	60	12,59
15	12,93	38	12,39	61	16,11
16	13,89	39	12,31	62	12,21
17	12,87	40	12,79	63	12,43
18	16,93	41	12,08	64	14,41
19	15,21	42	13,65	65	15,4
20	16,24	43	12,62	66	17,3
21	13,39	44	12,84	67	13,89
22	17,11	45	12,65	68	13,79
23	14,63	46	15,65	69	16,26

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,18	18	13,48	35	12,48
2	14,45	19	14,81	36	15,13
3	14,81	20	14,48	37	15,95
4	20,39	21	15,73	38	14,46
5	13,46	22	12,95	39	16,39
6	14,95	23	14,46	40	13,81
7	15,13	24	16,79	41	18,18
8	16,03	25	14,81	42	14,45
9	18,36	26	12,45	43	14,95
10	14,49	27	17,18	44	15,13
11	15,36	28	16,13	45	13,46
12	14,83	29	14,95	46	15,45
13	14,43	30	13,46	47	14,94
14	18,16	31	17,17	48	14,39
15	15,86	32	12,81	49	13,05
16	15,95	33	14,45		
17	13,41	34	15,03		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,6	10	16,58	19	16,33
2	15,73	11	14,6	20	17,3
3	15,7	12	16,73	21	15,48
4	16,58	13	15,68	22	16,55
5	15,58	14	14,58	23	16,7
6	16,98	15	17,58	24	14,73
7	15,83	16	15,48	25	17,6
8	15,68	17	16,28		
9	16,6	18	15,4		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,82	14	15,98	27	17,75
2	15,49	15	17,79	28	13,62
3	17,85	16	16,35	29	17,79
4	12,56	17	15,42	30	15,58
5	15,27	18	16,79	31	16,73
6	15,1	19	14,62	32	15,49
7	13,68	20	16,79	33	16,81
8	14,89	21	15,52	34	15,37
9	16,56	22	14,61	35	15,52
10	15,33	23	15,62	36	13,66
11	18,85	24	16,63	37	15,79
12	15,37	25	15,85	38	15,07
13	14,42	26	15,37		

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

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 35+600 – 35+800

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,34	22	11,74	43	12,41
2	13,63	23	13,57	44	12,2
3	13,22	24	11,93	45	12,53
4	13,66	25	13,71	46	12,25
5	13,47	26	11,77	47	12
6	12,29	27	13,02	48	11,4
7	12,98	28	11,92	49	12,97
8	12,83	29	13,37	50	12,07
9	13,38	30	12,51	51	13,11
10	13,34	31	11,26	52	11,15
11	13,35	32	12,65	53	13,47
12	10,95	33	12,82	54	13,87
13	13,42	34	12,75	55	13,4
14	11,99	35	12,35	56	12,37
15	12,51	36	11,47	57	13,39
16	12,96	37	11,9	58	11,35
17	12,23	38	11,41	59	13,18
18	13,61	39	11,16	60	11,88
19	12,48	40	13,11	61	12,14
20	13,96	41	11,48		
21	12,13	42	11,2		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,9	24	14,9	47	13,34
2	13,03	25	14,59	48	13,53
3	13,34	26	14,31	49	12,44
4	14,73	27	13,13	50	11,72
5	14,5	28	13,77	51	12,75
6	16,73	29	12,91	52	14,52
7	14,95	30	12,89	53	15,73
8	14,52	31	11,43	54	11,98
9	14,76	32	13,35	55	14,91
10	13,5	33	14,29	56	13,35
11	12,77	34	12,44	57	13,77
12	12,92	35	12,66	58	13,45
13	13,42	36	12,51	59	13,72

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
14	14,33	37	14,76	60	13,24
15	11,34	38	12,32	61	14,52
16	12,44	39	13,91	62	14,51
17	12,42	40	13,55	63	16,69
18	13,52	41	11,73	64	13,96
19	16,71	42	12,55	65	11,98
20	13,76	43	12,73	66	13,13
21	14,24	44	15,72	67	12,94
22	13,29	45	11,95	68	13,79
23	14,5	46	11,52	69	11,33

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,35	18	13,07	35	14,29
2	13,47	19	15,55	36	15,35
3	14,65	20	14,45	37	13,62
4	13,97	21	14,37	38	13,66
5	13,79	22	14,39	39	13,98
6	16,51	23	15,11	40	16,86
7	14,45	24	12,96	41	15,22
8	14,43	25	15,97	42	14,39
9	15,53	26	13,65	43	15,31
10	13,96	27	14,47	44	13,51
11	13,97	28	14,41	45	13,65
12	14,25	29	14,45	46	14,97
13	14,47	30	14,17	47	13,96
14	13,35	31	14,12	48	15,11
15	14,55	32	13,97	49	14,45
16	15,09	33	14,59		
17	13,98	34	14,47		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	17,93	10	14,77	19	14,17
2	13,47	11	15,65	20	18,25
3	17,54	12	16,43	21	15,91
4	15,54	13	14,54	22	15,54
5	14,87	14	16,89	23	16,44
6	17,77	15	15,78	24	14,57

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
7	14,79	16	14,79	25	16,83
8	15,46	17	15,74		
9	16,44	18	17,34		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15	14	13,98	27	17,12
2	13,58	15	18,83	28	15,23
3	15,23	16	16,32	29	13,68
4	17,09	17	16,29	30	14,9
5	16,22	18	14,78	31	16,12
6	12,52	19	15,25	32	16,18
7	14,08	20	14,48	33	17,22
8	16,27	21	16,17	34	15,19
9	17,12	22	15,25	35	15,73
10	15,36	23	16,21	36	14,58
11	16,18	24	14,38	37	14,56
12	16,35	25	15,21	38	16,17
13	14,58	26	16,19		

**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

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 35+800 – 36+000

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,34	22	11,97	43	12,51
2	12,04	23	14,45	44	11,4
3	13,61	24	13,54	45	11,31
4	13,13	25	12,57	46	14,17
5	13,12	26	13,34	47	13,07
6	14,36	27	10,65	48	13,58
7	11,88	28	12,26	49	14,2
8	12,09	29	12,61	50	12,67
9	13,93	30	11,3	51	11,56
10	12,01	31	13,64	52	11,12
11	12,75	32	11,2	53	13,06
12	11,32	33	14,34	54	14,04
13	11,88	34	11,38	55	14,57
14	12,42	35	10,67	56	12,57
15	13,96	36	13,86	57	12,39
16	11,72	37	11,3	58	11,99
17	13,83	38	13,51	59	12,65
18	12,65	39	11,52	60	10,59
19	13,82	40	10,96	61	13,71
20	10,66	41	11,62		
21	12,36	42	12,12		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,09	24	15,54	47	11,16
2	15,47	25	15,11	48	12,94
3	12,01	26	12,66	49	11,96
4	15,11	27	11,69	50	14,57
5	12,79	28	15,98	51	15,52
6	11,33	29	11,89	52	15,09
7	12,16	30	14,73	53	15,54
8	12,95	31	15,54	54	11,89
9	11,66	32	11,59	55	15,51
10	15,18	33	13,75	56	11,79
11	12,69	34	15,17	57	11,53
12	14,75	35	14,94	58	14,74
13	15,92	36	11,96	59	15,81

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
14	15,94	37	11,79	60	11,59
15	15,45	38	11,91	61	11,66
16	13,78	39	15,98	62	11,98
17	14,49	40	11,21	63	11,32
18	15,92	41	15,43	64	12,1
19	15,61	42	12,61	65	15,11
20	11,64	43	15,98	66	15,61
21	12,78	44	11,66	67	11,79
22	11,28	45	15,19	68	11,61
23	12,33	46	11,66	69	13,74

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,12	18	14,72	35	14,3
2	12,39	19	13,39	36	14,08
3	15,76	20	13,12	37	13,07
4	13,28	21	15	38	14,76
5	13,23	22	14,59	39	12,26
6	14,89	23	14,08	40	11,23
7	14,63	24	14,85	41	13,88
8	13,69	25	13,28	42	14,61
9	14,61	26	13,36	43	13,69
10	14,85	27	13,32	44	11,39
11	13,27	28	14,79	45	15,73
12	14,28	29	13,25	46	13,91
13	14,78	30	13,39	47	12,69
14	12,42	31	14,88	48	13,88
15	13,89	32	15,56	49	13,63
16	14,23	33	12,28		
17	14,28	34	14,61		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	17,63	10	16,32	19	16,79
2	16,02	11	15,64	20	15,98
3	16,86	12	15,76	21	14,67
4	15,61	13	17,09	22	15,61
5	14,4	14	13,41	23	15,44
6	15,39	15	14,86	24	15,86

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
7	16,73	16	16,29	25	15,69
8	15,82	17	17,02		
9	16,76	18	15,73		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,38	14	16,14	27	15,34
2	17,04	15	15,42	28	16,71
3	16,91	16	14,31	29	17,31
4	15,04	17	15,17	30	14,43
5	14,45	18	15,89	31	14,51
6	14,79	19	17,33	32	14,98
7	14,72	20	15,13	33	16,89
8	16,83	21	14,31	34	18,14
9	14,98	22	14,23	35	13,27
10	16,52	23	15,79	36	16,79
11	14,27	24	17,21	37	15,14
12	15,16	25	16,41	38	14,48
13	16,75	26	15,15		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 37+000 – 37+200

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,1	22	11,8	43	10,9
2	15,5	23	15,7	44	11,2
3	11,3	24	11,5	45	11,8
4	12,2	25	11,2	46	11,6
5	11,8	26	16,2	47	11,7
6	11,8	27	12,9	48	12
7	11,9	28	11,4	49	11,1
8	12,9	29	11,2	50	11,7
9	12,3	30	11,3	51	15,2
10	11,7	31	11,8	52	15,6
11	15,3	32	11,5	53	11,6
12	10,9	33	11,8	54	12,6
13	14,9	34	15,8	55	11,8
14	11,2	35	11,5	56	11
15	12	36	11,6	57	10,9
16	11,2	37	15,2	58	11,9
17	15,3	38	11,9	59	12,1
18	11,7	39	11,5	60	11
19	13,8	40	12,6	61	11,6
20	12,2	41	13		
21	11,2	42	16,2		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,7	24	12,6	47	12,6
2	15,7	25	16,8	48	11,8
3	11,4	26	13,7	49	13,7
4	11,2	27	16,4	50	12,8
5	15,1	28	15,1	51	16,2
6	17,6	29	12,1	52	12,2
7	16,8	30	12,4	53	13,9
8	12,3	31	11,3	54	13,3
9	11,6	32	13,5	55	15,7
10	16,3	33	12,6	56	16,8
11	12,7	34	11,6	57	16,9
12	10,5	35	16,3	58	11,9
13	10,6	36	12,7	59	15,2
14	13,5	37	12,5	60	12,5

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	11,3	38	15,1	61	11,6
16	16,1	39	12,2	62	12,2
17	12,3	40	16,6	63	11,4
18	13,5	41	16,8	64	13,6
19	12,6	42	12,4	65	16,5
20	13,3	43	13,3	66	15,7
21	12,5	44	15,6	67	16,8
22	17,5	45	14,7	68	12,3
23	13,9	46	13,5	69	15,1

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,7	18	15,7	35	15,1
2	14,5	19	15,5	36	14,9
3	14,7	20	13,5	37	14,5
4	15,5	21	14,7	38	14,7
5	13,9	22	16,9	39	13,5
6	15,1	23	13,3	40	16,7
7	14,5	24	13,4	41	14,7
8	13,5	25	14,1	42	15,3
9	16,3	26	14,4	43	14,5
10	13,7	27	16,5	44	14,5
11	13,9	28	13,6	45	14,1
12	15,2	29	15,5	46	12,9
13	13,4	30	14,6	47	14,5
14	13,5	31	16,7	48	16,7
15	17,1	32	15,3	49	13,5
16	14,9	33	13,5		
17	14,5	34	14,5		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	19,4	10	15,6	19	18,4
2	17,9	11	15,7	20	16,1
3	13,7	12	14,4	21	15,5
4	12,2	13	17,3	22	13,4
5	14,7	14	18,7	23	16,9
6	15,4	15	14,9	24	17,4
7	15,8	16	15,6	25	13,3

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	15,3	17	13,2		
9	16,8	18	15,4		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	17,2	14	15,7	27	13,6
2	15,5	15	16,9	28	14,3
3	14,5	16	17,7	29	15,3
4	14,2	17	16,1	30	18,1
5	16	18	15,6	31	16,3
6	14,9	19	14,5	32	13,1
7	13,3	20	15,4	33	15,1
8	15,5	21	13,8	34	15,3
9	15,2	22	15,5	35	17,1
10	17,5	23	16,1	36	17,5
11	16,2	24	16,8	37	14,1
12	13,1	25	15,9	38	15,8
13	14,3	26	15,7		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 37+400 – 37+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,16	22	10,42	43	10,7
2	11,86	23	10,69	44	11,27
3	10,59	24	9,44	45	11,15
4	13,34	25	11,86	46	9,07
5	8,99	26	10,54	47	9,58
6	8,69	27	9,74	48	10,8
7	10,04	28	8,66	49	9,72
8	9,94	29	9,55	50	9,5
9	9,28	30	11,85	51	10,14
10	10,72	31	10,03	52	9,89
11	8,72	32	10,43	53	9,9
12	10,04	33	10,21	54	10
13	11,77	34	9,26	55	8,6
14	12,36	35	9,06	56	9,84
15	10,76	36	9,09	57	8,69
16	9,72	37	10,6	58	10,12
17	9,57	38	8,63	59	9,13
18	10,25	39	11,36	60	11,39
19	8,87	40	9,8	61	9,4
20	10,14	41	13,64		
21	9,35	42	9,84		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,14	24	12,9	47	11,25
2	13,43	25	11,21	48	11,17
3	12,2	26	13,45	49	10,99
4	10,56	27	13,41	50	13,31
5	11,27	28	12,14	51	14,27
6	12,46	29	13,32	52	11,33
7	11,57	30	11,56	53	13,37
8	10,99	31	11,56	54	11,32
9	12,04	32	13,36	55	13,31
10	12,47	33	12,95	56	12,07
11	13,79	34	13,77	57	11,22
12	11,46	35	11,26	58	11,49
13	13,77	36	12,45	59	10,61
14	12,9	37	11,01	60	12,5

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

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	13,69	38	12,14	61	12,11
16	12,87	39	13,77	62	11,28
17	10,55	40	12,2	63	12,71
18	13,47	41	13,81	64	12,91
19	12,04	42	12,41	65	12,91
20	13,04	43	11,07	66	12,47
21	13,5	44	12,27	67	13,51
22	13,12	45	12,7	68	13,42
23	13,27	46	12,57	69	13,71

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,39	18	13,31	35	13,93
2	14,49	19	15,49	36	13,32
3	13,76	20	13,76	37	13,26
4	12,79	21	12,27	38	13,37
5	13,3	22	13,79	39	13,77
6	13,34	23	13,77	40	14,57
7	13,29	24	13,43	41	13,49
8	14,39	25	12,79	42	12,71
9	14,49	26	13,27	43	13,42
10	13,76	27	14,56	44	13,32
11	12,79	28	14,31	45	15,32
12	13,25	29	13,15	46	13,27
13	13,39	30	13,48	47	14,49
14	13,29	31	13,6	48	14,37
15	13,18	32	13,79	49	13,88
16	13,42	33	13,76		
17	12,39	34	14,51		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,39	10	13,79	19	14,82
2	14,62	11	14,69	20	14,65
3	14,86	12	14,81	21	14,27
4	14,96	13	14,76	22	16,62
5	14,59	14	13,74	23	14,96
6	13,61	15	15,32	24	13,86
7	14,44	16	13,59	25	14,71

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	15,96	17	15,59		
9	15,62	18	14,89		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,06	14	17,42	27	16,61
2	17,37	15	14,16	28	13,81
3	14,83	16	15,12	29	17,52
4	16,73	17	16,35	30	15,21
5	14,06	18	15,79	31	14,12
6	14,13	19	14,13	32	16,89
7	16,81	20	16,66	33	13,73
8	14,63	21	16,45	34	17,45
9	15,42	22	14,98	35	15,98
10	16,22	23	14,79	36	13,83
11	14,21	24	16,51	37	15,73
12	16,78	25	13,81	38	13,21
13	15,68	26	15,21		

**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

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 37+600 – 37+800

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,05	22	11,79	43	11,06
2	11,08	23	11,86	44	9,26
3	12,5	24	12,81	45	11,51
4	10,76	25	12,26	46	9,7
5	10,96	26	10,25	47	10,05
6	10,34	27	11,32	48	9,96
7	10,44	28	10,78	49	11,35
8	10,58	29	12,23	50	10,9
9	10,51	30	9,8	51	9,38
10	11,77	31	9,15	52	9,25
11	10,89	32	9,85	53	10,86
12	10,67	33	12,23	54	13,41
13	11,22	34	12,72	55	10,7
14	10,22	35	10,18	56	10,81
15	10,24	36	12,28	57	11,24
16	12,8	37	10,1	58	10,01
17	9,95	38	10,15	59	10,13
18	11,64	39	10,12	60	9,96
19	9,96	40	10,25	61	9,81
20	10,01	41	10,24		
21	10,26	42	11		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,68	24	15,73	47	11,66
2	12,51	25	13,21	48	12,44
3	11,61	26	11,58	49	12,98
4	11,54	27	12,42	50	15,73
5	12,52	28	11,69	51	14,62
6	11,83	29	12,58	52	12,73
7	11,77	30	14,62	53	11,83
8	12,75	31	11,83	54	11,75
9	16,47	32	11,62	55	12,45
10	12,41	33	13,51	56	12,16
11	12,21	34	11,54	57	12,75
12	15,37	35	11,71	58	13,51
13	14,26	36	11,78	59	13,68
14	12,85	37	11,79	60	16,74

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	12,24	38	12,75	61	12,68
16	11,66	39	16,84	62	12,75
17	11,52	40	12,55	63	12,61
18	11,83	41	13,41	64	13,51
19	12,83	42	14,12	65	12,79
20	13,12	43	12,88	66	11,83
21	13,83	44	13,21	67	12,45
22	13,41	45	11,85	68	12,25
23	12,21	46	11,51	69	16,47

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,55	18	12,31	35	14,39
2	16,46	19	15,66	36	14,31
3	15,77	20	15,48	37	14,41
4	10,19	21	14,55	38	14,81
5	15,06	22	14,53	39	12,15
6	14,24	23	15,39	40	14,12
7	14,93	24	15,24	41	14,11
8	14,89	25	14,32	42	14,89
9	14,39	26	12,49	43	13,55
10	15,21	27	15,57	44	14,46
11	12,27	28	15,46	45	14,77
12	15,73	29	14,24	46	13,19
13	15,46	30	14	47	14,89
14	14,55	31	12,29	48	14,21
15	14,89	32	15,77	49	14,88
16	13,4	33	15,51		
17	15,31	34	14,99		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,57	10	15,98	19	14,28
2	16,04	11	15,27	20	12,33
3	14,46	12	14,25	21	15,15
4	17,35	13	16,21	22	16,29
5	15	14	14,77	23	14,27
6	14,23	15	13,49	24	16,16
7	15,18	16	15,14	25	12,55

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

8	14,55	17	14,28
9	14,12	18	15,29

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,5	14	14,54	27	15,35
2	13,71	15	14,32	28	13,82
3	16,61	16	17,51	29	13,64
4	14,6	17	14,27	30	16,69
5	17,72	18	16,94	31	14,72
6	12,57	19	14,21	32	16,42
7	16,8	20	12,21	33	16,57
8	15,67	21	16,79	34	14,11
9	16,47	22	15,12	35	14,13
10	14,62	23	16,61	36	15,52
11	16,68	24	13,65	37	15,53
12	14,69	25	13,98	38	17,61
13	15,59	26	16,69		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 38+200 – 38+400

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	9,2	22	10,8	43	9,8
2	9,8	23	9,8	44	10,1
3	10,2	24	10,6	45	10,1
4	9,6	25	9,4	46	9
5	9	26	9,9	47	10
6	9,2	27	10,1	48	9,2
7	8,6	28	9,3	49	9,8
8	10,9	29	9	50	9
9	9,1	30	9,2	51	9,4
10	10,2	31	10,3	52	9,7
11	8,9	32	9,8	53	9,8
12	9	33	10,4	54	9,7
13	10,1	34	9	55	9,3
14	10,3	35	9,2	56	9,8
15	10,8	36	10,3	57	9,77
16	9,9	37	10	58	9,7
17	8,6	38	9,1	59	9,4
18	9,2	39	9,3	60	9,9
19	10,4	40	10	61	9,4
20	9	41	10,5		
21	9,2	42	9,8		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,4	24	11,7	47	11,7
2	11,4	25	10,4	48	10,9
3	11,2	26	11,9	49	12,6
4	11,8	27	11,1	50	12,1
5	11,3	28	11,3	51	10,7
6	12,3	29	12,9	52	13
7	11,6	30	11,1	53	12,6
8	10,8	31	11,6	54	11,6
9	12,8	32	11,1	55	11,4
10	11,9	33	10,7	56	10,5
11	10,6	34	12,9	57	12,1
12	13,1	35	12,6	58	11,1
13	12,8	36	11,7	59	10,7
14	10,8	37	10,8	60	10,7

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	11,9	38	13,3	61	10,7
16	10,5	39	11,7	62	11,5
17	12,6	40	10,4	63	11,3
18	10,8	41	10,9	64	12,1
19	12	42	12,5	65	10,4
20	12,7	43	11,4	66	12,5
21	11,8	44	11,5	67	11,5
22	10,7	45	10,6	68	11,8
23	12,2	46	12	69	12,7

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,6	18	15,9	35	13,6
2	14,8	19	14,7	36	11,2
3	14,8	20	12,5	37	16,6
4	13,3	21	14,4	38	12,3
5	11,5	22	13,6	39	13,5
6	14,5	23	13,6	40	13,8
7	13,4	24	13,5	41	14,6
8	13,7	25	12,8	42	12,8
9	13,8	26	13,9	43	13,9
10	13,6	27	13,9	44	13,1
11	14,1	28	12,5	45	13,9
12	12,6	29	14,6	46	11,7
13	14,6	30	13,6	47	12,5
14	13,8	31	11,5	48	10,8
15	12,7	32	12,8	49	14,1
16	11,4	33	14,1		
17	14,4	34	13,5		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,3	10	14,4	19	15,9
2	14,9	11	13,6	20	15,6
3	13,9	12	13,8	21	13,7
4	13,5	13	13,7	22	12,5
5	13,9	14	15,2	23	14,9
6	15,1	15	14,2	24	13,9
7	13,4	16	14	25	15,3

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	13,5	17	12,4		
9	14,9	18	12,6		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,9	14	13,6	27	15,9
2	13,8	15	16,1	28	13,5
3	14,5	16	14,1	29	14,8
4	13,2	17	14,8	30	13,7
5	16,2	18	16,5	31	16
6	16,5	19	13,9	32	14,6
7	13,5	20	13,9	33	16,5
8	16,7	21	14,7	34	12,9
9	15,9	22	13,4	35	13,9
10	15,1	23	15,5	36	14,7
11	14,2	24	13,6	37	15,7
12	13,6	25	14,9	38	13,3
13	12,9	26	16,3		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 38+400 – 38+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,11	22	12,48	43	11,4
2	16,24	23	12,31	44	11,66
3	12,13	24	14,33	45	14,07
4	12,91	25	12,37	46	11,73
5	12,57	26	14,75	47	14,03
6	12,46	27	12,51	48	12,44
7	12,14	28	12,19	49	13,83
8	14,19	29	13,9	50	12,66
9	13,8	30	12,97	51	11,58
10	11,23	31	11,39	52	11,44
11	13,64	32	14,49	53	12,23
12	12	33	12,05	54	12,71
13	13,97	34	13,82	55	11,29
14	11,29	35	11,53	56	12,29
15	12,07	36	14,15	57	11,52
16	12,54	37	12,51	58	12,23
17	12,17	38	12,84	59	12,5
18	13,59	39	12,11	60	11,86
19	12,93	40	12,1	61	10,22
20	12,16	41	12,87		
21	11,99	42	11,89		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,16	24	15,21	47	14,35
2	13,17	25	12,59	48	14,21
3	11,67	26	13,75	49	14,92
4	13,26	27	13,16	50	13,73
5	13,57	28	12,65	51	14,47
6	13,4	29	14,23	52	14,43
7	12,55	30	11,67	53	12,53
8	12,37	31	13,61	54	12,35
9	12,47	32	11,71	55	13,75
10	14,34	33	11,76	56	13,55
11	12,43	34	13,26	57	12,62
12	12,29	35	11,75	58	13,76
13	13,12	36	14,98	59	11,75
14	14,35	37	12,73	60	12,16

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	12,56	38	12,47	61	13,73
16	13,27	39	14,34	62	14,55
17	12,45	40	12,55	63	14,87
18	12,34	41	12,43	64	14,26
19	12,74	42	12,92	65	14,57
20	12,37	43	14,21	66	13,76
21	12,71	44	13,35	67	14,17
22	13,57	45	12,55	68	11,61
23	12,3	46	13,59	69	13,95

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,31	18	14,55	35	15,31
2	13,44	19	13,48	36	15,1
3	14,51	20	13,32	37	16,89
4	12,9	21	15,27	38	13,46
5	14,11	22	17,33	39	14,51
6	15,1	23	13,43	40	13,87
7	13,31	24	15,1	41	13,17
8	14,27	25	13,44	42	14,31
9	14,31	26	13,11	43	18,98
10	15,14	27	14,51	44	14,89
11	13,17	28	12,9	45	13,11
12	13,44	29	14,11	46	15,1
13	13,84	30	15,1	47	14,51
14	13,51	31	13,9	48	13,31
15	14,15	32	13,31	49	14,22
16	13,86	33	13,51		
17	14,06	34	13,44		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,91	10	13,69	19	13,81
2	13,77	11	16,98	20	14,37
3	14,07	12	15,13	21	13,83
4	16,05	13	14,77	22	16,23
5	13,8	14	13,89	23	15,37
6	14,21	15	14,84	24	14,57
7	13,52	16	12,61	25	13,18

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	16,73	17	15,88		
9	14,33	18	14,33		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,1	14	14,67	27	14,89
2	17,59	15	13,08	28	14,98
3	14,46	16	14,49	29	17,57
4	16,89	17	14,77	30	13,89
5	15,86	18	15,53	31	15,12
6	15,32	19	16,42	32	15,36
7	13,44	20	14,25	33	14,86
8	15,69	21	15,31	34	14,67
9	17,44	22	13,81	35	12,92
10	13,21	23	14,63	36	15,46
11	14,89	24	17,74	37	14,87
12	14,97	25	15,9	38	14,44
13	14,54	26	14,46		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 38+800 – 39+000

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	8,98	22	9,88	43	8,73
2	9,18	23	8,86	44	8,13
3	10,11	24	8,78	45	9,42
4	10,57	25	8,86	46	8,39
5	9,87	26	10,81	47	10,29
6	8,75	27	10,27	48	10,11
7	8,95	28	10,81	49	9,13
8	10,33	29	9,34	50	9,37
9	10,1	30	10,93	51	9,12
10	8,05	31	8,96	52	9,93
11	9,8	32	7,8	53	9,12
12	10,3	33	11,02	54	7,57
13	10,95	34	9,64	55	9,48
14	10,55	35	7,79	56	8,87
15	8,18	36	9,5	57	9,56
16	8,25	37	8,87	58	10,87
17	7,79	38	8,47	59	10,58
18	10,29	39	8,23	60	10,3
19	11,87	40	10,6	61	9,84
20	8,99	41	9,5		
21	9,59	42	10,11		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,88	24	12,71	47	12,11
2	13,17	25	12,39	48	11,69
3	11,93	26	11,25	49	11,42
4	10,75	27	11,35	50	10,26
5	10,29	28	10,11	51	10,83
6	10,25	29	10,75	52	10,74
7	11,43	30	11,94	53	11,99
8	11,71	31	11,75	54	13,16
9	11,98	32	10,69	55	10,88
10	10,57	33	11,45	56	11,26
11	10,96	34	10,23	57	13,41
12	10,08	35	10,39	58	10,34
13	10,35	36	10,59	59	10,11
14	13,38	37	12,09	60	11,94

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	11,29	38	11,92	61	10,94
16	10,55	39	10,61	62	10,61
17	11,92	40	11,27	63	11,39
18	12,05	41	13,35	64	10,27
19	10,77	42	10,32	65	11,7
20	11,87	43	11,43	66	10,81
21	13,83	44	10,99	67	10,77
22	12,1	45	10,87	68	11,89
23	11,21	46	10,59	69	13,21

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,67	18	14,67	35	12,12
2	13,32	19	15,82	36	13,44
3	12,82	20	12,32	37	13,79
4	13,04	21	13,98	38	13,07
5	12,59	22	13,54	39	12,95
6	12,52	23	12,72	40	14,52
7	13	24	12,52	41	13,59
8	13,03	25	14,59	42	12,1
9	14,27	26	12,04	43	13,93
10	13,13	27	14,82	44	14,72
11	14,04	28	13,42	45	14,04
12	14,13	29	13,76	46	13,82
13	15,27	30	13,33	47	12,83
14	13,28	31	14,21	48	12,33
15	12,75	32	13,11	49	15,66
16	13,52	33	13,55		
17	13,59	34	12,98		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,98	10	14,29	19	14,83
2	15,95	11	13,48	20	14,73
3	12,55	12	13,37	21	15,39
4	13,77	13	14,59	22	14,24
5	14,42	14	14,85	23	13,72
6	13,46	15	14,89	24	15,82
7	14,75	16	14,44	25	13,01

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	16,95	17	13,51		
9	14,73	18	12,61		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,29	14	16,16	27	12,31
2	15,02	15	15,33	28	17,15
3	14,97	16	15,62	29	13,77
4	12,09	17	15,19	30	14,15
5	15,76	18	13,23	31	14,89
6	16,79	19	15,11	32	13,95
7	14,18	20	14,98	33	15,14
8	17,49	21	14,82	34	15,81
9	13,88	22	13,16	35	14,51
10	14,79	23	14,35	36	13,19
11	13,22	24	15,69	37	15,75
12	12,85	25	17,11	38	14,88
13	16,65	26	16,65		

**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

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 39+400 – 39+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,33	22	12,11	43	11,06
2	11,29	23	11,15	44	10,42
3	10,46	24	10,46	45	11,42
4	10,32	25	11,99	46	10,33
5	11,09	26	10,47	47	10,36
6	11	27	11,6	48	11,96
7	10,63	28	11,2	49	10,83
8	10,34	29	12,3	50	11,59
9	10,82	30	11,45	51	11,45
10	11,14	31	12,45	52	11,77
11	10,33	32	10,6	53	11,76
12	11,36	33	12,31	54	10,67
13	10,86	34	11,33	55	10,58
14	11,6	35	10,41	56	11,42
15	10,38	36	11,31	57	11,4
16	11,45	37	11,22	58	10,82
17	10,94	38	11,49	59	10,32
18	10,58	39	11,36	60	11,36
19	11,39	40	10,66	61	11,34
20	10,61	41	11,26		
21	12,42	42	10,48		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,91	24	11,54	47	11,49
2	11,76	25	12,83	48	11,27
3	11,85	26	12,53	49	12,73
4	14,31	27	14,58	50	12,65
5	12,71	28	12,87	51	12,66
6	14	29	11,98	52	13,38
7	11,82	30	11,64	53	10,97
8	12,43	31	12,19	54	11,47
9	12,38	32	13,43	55	12,48
10	11,97	33	12,81	56	14,61
11	13,22	34	13,07	57	13,17
12	13,05	35	12,27	58	12,59
13	12,88	36	12	59	13,16
14	13,34	37	12,35	60	11,68

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	11,29	38	12,38	61	12,38
16	13,43	39	11,57	62	12,52
17	12,74	40	12,99	63	12,43
18	12,92	41	12,89	64	14
19	12,79	42	12,35	65	12,71
20	12,35	43	12,83	66	12,85
21	11,92	44	13,46	67	12,35
22	14,89	45	14,91	68	11,76
23	12,21	46	15,89	69	15,61

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,01	18	16,21	35	13,17
2	15,77	19	12,79	36	15,14
3	12,84	20	15,8	37	16,28
4	16,25	21	12,89	38	12,79
5	15,12	22	12,68	39	15,66
6	13,31	23	12,89	40	12,79
7	12,93	24	14,01	41	12,53
8	12,64	25	15,21	42	13,02
9	12,91	26	16,28	43	13,11
10	13	27	12,81	44	15,23
11	12,87	28	13,2	45	16,56
12	13,91	29	15,67	46	12,53
13	12,98	30	13,11	47	15,97
14	12,66	31	12,93	48	13,24
15	12,93	32	12,51	49	12,81
16	12,38	33	13,12		
17	15,17	34	13,11		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,56	10	14,43	19	15,32
2	14,72	11	14,53	20	14,61
3	15,4	12	14,98	21	14,06
4	13,86	13	13,9	22	16,43
5	14,23	14	13,72	23	14,49
6	14,68	15	14,86	24	13,56
7	16,75	16	15,63	25	15,53

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	15,71	17	14,27		
9	14,22	18	13,94		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,03	14	15,65	27	17,2
2	13,72	15	15,53	28	15,49
3	15,54	16	15,31	29	15,82
4	16,08	17	16,42	30	14,97
5	15,35	18	16,54	31	15,45
6	15,27	19	16,72	32	16,03
7	17,18	20	14,37	33	16,49
8	14,52	21	15,31	34	15,77
9	16,72	22	16,17	35	14,98
10	15,03	23	15,49	36	14,51
11	15,42	24	15,88	37	15,12
12	16,21	25	15,97	38	13,35
13	15,57	26	15,48		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 40+400 – 40+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	9,1	22	10,8	43	9,7
2	9,4	23	9	44	10,3
3	9,2	24	10,4	45	10,4
4	9,2	25	9,1	46	10,4
5	9,3	26	10	47	9,9
6	9,8	27	9,2	48	10,8
7	10,9	28	9,9	49	10,3
8	11,1	29	9,3	50	10,2
9	9,3	30	9,1	51	10,9
10	10,4	31	10,4	52	10,5
11	10,8	32	11,2	53	10,9
12	10	33	10,9	54	9,1
13	11,2	34	10,3	55	11,1
14	10,1	35	9,9	56	9,2
15	10,4	36	9,8	57	10,2
16	9,7	37	10,6	58	10,5
17	10	38	10,2	59	10,4
18	9,2	39	9,9	60	10,3
19	10,3	40	9,2	61	10,4
20	9	41	10,1		
21	10	42	10,3		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,6	24	10,5	47	11
2	12,4	25	12,9	48	11,7
3	10,6	26	13,5	49	10,4
4	13	27	10,5	50	14,5
5	13,6	28	10,6	51	11,9
6	10,4	29	12,4	52	12,6
7	13,5	30	12,3	53	12,3
8	10,3	31	13,2	54	10,8
9	13,4	32	11,1	55	12,9
10	12,4	33	12,1	56	13,5
11	10,7	34	13,2	57	10,7
12	12	35	10,9	58	13,3
13	10,5	36	12,4	59	12,4
14	14,6	37	12,3	60	11,3

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	11,7	38	11,7	61	12,5
16	13,9	39	14,5	62	12,1
17	10,5	40	12,2	63	10,7
18	13,5	41	12,9	64	12,7
19	13,2	42	13,7	65	13,6
20	12,2	43	10,9	66	10,4
21	11,9	44	10,5	67	13,4
22	10,9	45	11,3	68	10,3
23	11,7	46	12,3	69	13,4

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,1	18	14,6	35	11,4
2	11,3	19	12,5	36	12,2
3	15,5	20	13,2	37	13,4
4	15,6	21	11,2	38	15,3
5	14,1	22	12,5	39	15,8
6	14,4	23	14,3	40	13,9
7	11,4	24	14,1	41	14,4
8	12,5	25	15,5	42	12,9
9	14,5	26	15,4	43	12,2
10	11,4	27	13,2	44	12,3
11	13,2	28	11,7	45	14,5
12	15,4	29	12,4	46	15,3
13	11,4	30	14,4	47	13,1
14	14,3	31	14,4	48	12,4
15	15,3	32	15,8	49	12,7
16	15,6	33	15,3		
17	14,3	34	13		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,87	10	16,39	19	14,13
2	12,66	11	14,75	20	14,21
3	14,07	12	14,41	21	13,59
4	13,27	13	13,19	22	15,22
5	13,78	14	13,56	23	15,19
6	14,75	15	14,13	24	14,19
7	14,36	16	13,27	25	13,82

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	14,17	17	14,87		
9	13,66	18	13,52		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,3	14	15,6	27	14,6
2	15,2	15	15,9	28	16,1
3	15,1	16	16,3	29	15,3
4	14,4	17	14,8	30	17,3
5	15,9	18	15,2	31	16,2
6	15,7	19	15,3	32	14,8
7	13,3	20	16,1	33	14,9
8	15,3	21	13,9	34	15,7
9	14,9	22	14,4	35	15,8
10	16,9	23	15,1	36	14,9
11	16,1	24	15,2	37	14,6
12	14,2	25	16,2	38	15,7
13	15,5	26	15,8		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 40+600 – 40+800

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	9,95	22	9,97	43	11,39
2	9,69	23	8,87	44	10,26
3	8,99	24	9,16	45	9,47
4	10,73	25	10,37	46	10
5	10,77	26	9,82	47	10,16
6	10,4	27	10,33	48	9,79
7	9,49	28	9,5	49	10,99
8	8,82	29	10,23	50	11,02
9	10,4	30	10,62	51	11,36
10	11,06	31	10,17	52	10,79
11	9,02	32	10,79	53	8,77
12	9,13	33	10,64	54	10,87
13	9,36	34	9,06	55	10,34
14	9,52	35	11,4	56	11,34
15	9,92	36	10,5	57	10,79
16	9,32	37	9,47	58	11,14
17	11,27	38	9,23	59	10,27
18	11,06	39	9,73	60	11,1
19	10,06	40	10,02	61	10,86
20	10,04	41	10,47		
21	9,17	42	9,55		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,89	24	12,31	47	13,02
2	13,12	25	12,71	48	11,82
3	11,13	26	11,03	49	11,77
4	11,99	27	11,29	50	11,79
5	11,59	28	12	51	13,15
6	12,37	29	11,39	52	12,38
7	12,17	30	12,73	53	10,96
8	11,96	31	13,46	54	12,71
9	11,38	32	12,02	55	12,73
10	11,15	33	12,28	56	11,69
11	11,81	34	12,75	57	11,89
12	12,77	35	11,43	58	11,12
13	12,82	36	11,51	59	12,13
14	13,02	37	12,69	60	12,88

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

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	12,86	38	12,38	61	10,38
16	11,83	39	11,17	62	11,85
17	11,51	40	12,73	63	13,17
18	11,88	41	12,21	64	12,76
19	13,77	42	12,99	65	13,33
20	12,98	43	10,13	66	12,69
21	12,68	44	12,31	67	11,27
22	11,98	45	11,59	68	11,95
23	12,28	46	12,83	69	11,68

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,92	18	12,47	35	12,27
2	12,88	19	12,17	36	13,17
3	12,37	20	14,71	37	13,79
4	13,15	21	12,83	38	14,21
5	13,81	22	13,92	39	13,18
6	13,17	23	14,63	40	14,37
7	13,22	24	13,11	41	12,15
8	14,51	25	13,21	42	15,81
9	14,73	26	13,88	43	12,17
10	12,87	27	13,25	44	14,22
11	12,98	28	12,73	45	14,51
12	14,77	29	12,41	46	14,73
13	14,49	30	12,95	47	14,14
14	14,27	31	14,75	48	13,87
15	13,2	32	12,98	49	13,92
16	13,79	33	15,51		
17	13,05	34	12,18		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,23	10	15,73	19	12,96
2	13,66	11	12,41	20	14,42
3	15,07	12	14,32	21	14,09
4	13,27	13	15,17	22	14,13
5	14,37	14	13,96	23	15,35
6	13,28	15	14,13	24	14,46
7	12,57	16	15,57	25	16,43

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	14,82	17	14,31		
9	12,16	18	14,53		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,8	14	13,92	27	15,16
2	13,9	15	15,72	28	13,39
3	13,79	16	14,42	29	15,12
4	15,26	17	17,33	30	16,58
5	16,49	18	13,79	31	15,98
6	13,79	19	14,93	32	16,19
7	15,44	20	15,27	33	14,33
8	16,31	21	14,77	34	16,52
9	14,49	22	15,13	35	12,72
10	14,71	23	13,32	36	15,19
11	16,58	24	15,12	37	13,59
12	15,35	25	15,6	38	16,26
13	14,35	26	15,49		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 43+200 – 43+400

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	8,5	22	10,1	43	8,4
2	8,7	23	8,4	44	8,7
3	8,3	24	9	45	8,9
4	9,4	25	9,6	46	8,7
5	8,7	26	8,4	47	8,4
6	9	27	9,4	48	9
7	9,8	28	9,1	49	9,8
8	8,7	29	8,9	50	9,5
9	8,8	30	9	51	9,6
10	8,9	31	9	52	9,8
11	9,6	32	8,2	53	9,7
12	8,9	33	9	54	8,8
13	8,7	34	9	55	8,5
14	9,6	35	8,3	56	8,7
15	9	36	9,5	57	8,8
16	9,5	37	9	58	8,5
17	9	38	10	59	9,5
18	9,2	39	9,1	60	8,9
19	8,7	40	9,5	61	9,9
20	8,5	41	8,5		
21	9,2	42	8,8		

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,8	24	11,1	47	11,9
2	10,1	25	10,2	48	11,5
3	10,2	26	10,9	49	10,8
4	10,6	27	11,3	50	11,2
5	11,4	28	9,7	51	10,6
6	11,5	29	12,1	52	10,9
7	11,9	30	11,7	53	11,7
8	10,4	31	11,4	54	11,5
9	10,8	32	11,9	55	11
10	11,1	33	12	56	11,6
11	11,3	34	10,8	57	10,1
12	11,6	35	9,9	58	11,1
13	9,8	36	11,6	59	11,3
14	11,8	37	10,4	60	10,8

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

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	12,1	38	11,3	61	10,2
16	12,1	39	11,1	62	10,5
17	10,9	40	11,4	63	11,1
18	12,1	41	11,8	64	10,2
19	10,6	42	9,7	65	10,8
20	10,8	43	10,3	66	11,4
21	11,4	44	9,8	67	11,5
22	11,5	45	10	68	10,9
23	10,3	46	11,3	69	10,8

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,5	18	12,4	35	13,2
2	13,8	19	13,7	36	12,9
3	13,5	20	11,8	37	14,4
4	12,6	21	12,5	38	12,1
5	12,8	22	13,1	39	14,1
6	12,3	23	11,8	40	13,3
7	12,8	24	13,6	41	11,7
8	13	25	14,5	42	12,8
9	12,2	26	12,8	43	12,4
10	12,7	27	12,1	44	13,1
11	14,6	28	14,7	45	12,3
12	11,5	29	12,8	46	13,7
13	12,8	30	13,3	47	11,8
14	14,5	31	13,7	48	12,7
15	11,8	32	12,4	49	12,3
16	12,5	33	12,1		
17	12,8	34	12,4		

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,6	10	12,5	19	14,5
2	14,9	11	13,3	20	14,8
3	14,8	12	14,3	21	13,7
4	13,8	13	13,9	22	14,8
5	11,8	14	14,6	23	14,1
6	13,5	15	15,1	24	13,3
7	14,6	16	13	25	12,5

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	14,1	17	11,3		
9	14,9	18	12,9		

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,8	14	15,6	27	14,4
2	14,5	15	14,5	28	13,1
3	13,8	16	12,8	29	15,6
4	14,2	17	14,8	30	14,7
5	12,8	18	14,1	31	13,4
6	14,7	19	15,4	32	14,8
7	12,6	20	14,8	33	12,5
8	15,2	21	13,5	34	14,2
9	14,1	22	13,9	35	16,1
10	13,3	23	13,7	36	12,8
11	14,7	24	14,9	37	13,6
12	14,4	25	15,1	38	13,9
13	13	26	13,1		

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Lampiran 2 Hasil Analisis PCI

© 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





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

No	Lokasi	No	STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Total	Luas Kerusakan	Density educt Valu	Deduct Value Tertinggi	m	Count DV	Count DV<cm	DV	Total Deduct Value	Corrected Deduct Value	PCI Value	PCI Rating		
1	35+550 - 35+600	1	35+593	L1	Lubang	High	180	2.34	1.30	54.62					86.61	56.27				
		2	35+593	L1	Patching	Medium	180	18.00	10.00	29.87					86.48	62.69				
		3	35+598	L1	Lubang	Low	180	0.13	0.07	0.00	54.62	5.17	5	OK		58.62	58.62	37.3059	Very Poor	
		4	35+598	L1	Retak Buaya	Medium	180	0.25	0.14	2.13										
		5	35+599	L1	Lubang	Low	180	0.13	0.07	0.00										
2	35+600 - 35+650	6	35+640	L1	Patching	Medium	180	7.20	4.00	18.82					109.31	69.93				
		7	35+643	L1	Lubang	High	180	1.13	0.63	41.88					97.86	61.90				
		8	35+644	L1	Lubang	Medium	180	0.50	0.28	13.46					81.03	59.17				
		9	35+646	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86	41.88	6.34	6	OK		49.74	49.74	36.0716	Very Poor	
		10	35+647	L1	Retak Melintang	Medium	180	0.07	0.04	0.00										
		11	35+650	L1	Patching	Medium	180	22.32	12.40	33.28										
		12	35+656	L1	Patching	Low	180	7.20	7.17	7.17	7.17	9.53	1	OK		7.17	7.17	92.8326	Good	
		13	35+678	L1	Patching	Medium	180	28.80	16.00	37.85						37.85	86.72	48.00		
		14	35+678	L1	Retak kotak-kotak	High	180	0.75	0.42	7.80						19.11	85.53	41.22		
		15	35+679	L1	Lubang	Medium	180	0.13	0.07	6.19						8.03	81.34	48.20		
3	35+650 - 35+700	16	35+679	L1	Retak kotak-kotak	High	180	1.00	0.56	8.03					7.80	78.78	45.53	50.1542	Poor	
		17	35+886	L1	Pelepasan butir	Low	180	18.00	10.00	4.56	37.85	6.71	7	FALSE		6.19	66.96	49.64		
		18	35+899	L1	Ambias	Low	180	0.50	0.28	4.51					4.56	49.85	49.85			
		19	35+900	L1	Ambias	High	180	0.90	0.50	19.11					3.19					
		20	35+901	L1	Retak Memanjang	Medium	180	0.20	0.11	0.00										
		21	35+901	L1	Retak kotak-kotak	Medium	180	0.32	0.18	3.22	44.09	6.13	3	OK		46.09	46.09	58.9084	Poor	
		22	35+901	L1	Patching	High	180	14.40	8.00	44.09										
		23	37+028	L1	Lubang	High	180	1.13	0.63	41.88										
		24	37+028	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86										
		25	37+028	L1	Pelepasan Butir	High	180	8.40	4.67	28.59	41.88	6.34	4	OK		47.74	47.74	43.5168	Poor	
5	35+900 - 35+950	26	37+033	L1	Patching	Medium	180	5.40	3.00	16.28										
		27	37+150	L1	Patching	Medium	180	10.20	5.67	22.43						35.34	20.99			
		28	37+154	L1	Lubang	Medium	180	0.28	0.16	9.75	22.43	8.12	3	OK		34.19	25.43	73.5659	Satisfactory	
		29	37+154	L1	Retak Blok	Medium	180	0.20	0.11	3.16						26.43	26.43			
		30	37+493	L1	Lubang	High	180	0.50	0.28	31.16										
		31	37+500	L1	Patching	Medium	180	4.90	2.72	15.51	31.16	7.32	3	OK		52.06	32.82	63.5663	Fair	
		32	37+500	L1	Retak Memanjang	High	180	0.77	0.43	5.39										
		33	37+510	L1	Pelepasan Butir	Low	180	72.00	40.00	11.21							20.87	10.34		
		34	37+520	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86							20.00	14.28		
		9	37+500 - 37+550	35	37+520	L1	Retak Memanjang	High	180	0.24	0.13	2.87	11.21	9.15	5	OK	18.94	18.94	81.0644	Satisfactory
36	37+520			L1	Retak Memanjang	High	180	0.27	0.15	3.06										
37	37+550			L1	Retak Memanjang	High	180	0.11	0.06	1.86										
38	37+560			L1	Retak Memanjang	High	180	0.16	0.09	2.32										
39	37+560			L1	Patching	Medium	180	1.20	0.67	7.63										
40	37+568			L1	Lubang	Medium	180	0.28	0.16	9.75										
41	37+570			L1	Patching	Medium	180	0.16	0.09	2.32										
42	37+574			L1	Ambias/Depression	Medium	180	0.53	0.29	10.04							19.70	19.70		

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

No	Lokasi	No STA/Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Total	Luas Kerusakan	Density educt Valu	Deduct Value	Count DV	Count DV<cm	DV	Total Deduct Value	Corrected Deduct Value	PCI Value	PCI Rating	
11	37+650 - 37+700	43	37+690	L1	Retak Melintang	Medium	180	0.03	0.02	0.00		-	4.92	4.92			
		44	37+691	L1	Retak Melintang	Medium	180	0.04	0.02	0.00		-	-	-	-	95.0804	Good
		45	37+695	L1	Retak Melintang	High	180	0.05	0.03	1.20	1.86	10.01	5	OK			
		46	37+697	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86							
		47	37+698	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86							
12	37+700 - 37+750	48	37+710	L1	Retak Melintang	Low	180	0.04	0.02	0.99		-	95.32	46.67			
		49	37+710	L1	Patching	High	180	3.60	2.00	24.88		-	95.03	50.12			
		50	37+713	L1	Ambias/Depression	Low	180	0.16	0.09	4.29		-	88.84	51.83			
		51	37+750	L1	Lubang	High	180	0.50	0.28	31.16	31.16	7.32	7	OK			
		52	37+750	L1	Lubang	Medium	180	0.13	0.07	6.19							
13	37+750 - 37+800	53	37+750	L1	Patching	Low	180	3.60	2.00	24.88		-	65.02	46.28			
		54	37+750	L1	Pelepasan Butir	High	180	3.45	1.92	20.65		-	35.87	35.87			
		55	37+765	L1	Pelepasan Butir	Medium	180	2.10	1.17	8.85	8.85	9.37	1	OK			
		56	38+380	L1	Lubang	Low	180	0.13	0.07	0.00		-	8.85	8.85			
		57	38+390	L1	Patching	Medium	180	3.20	1.78	12.51		-	15.25	15.25			
14	38+350 - 38+400	58	38+392	L1	Retak Memanjang	High	180	0.10	0.05	1.75		-	-	-			
		59	38+399	L1	Retak Melintang	Medium	180	0.07	0.04	0.00	12.51	9.03	6	OK			
		60	38+399	L1	Retak Memanjang	Medium	180	0.05	0.03	0.00		-	-	-	-		
		61	38+399	L1	Retak Melintang	Low	180	0.04	0.02	0.99		-	-	-	-		
		62	38+530	L1	Patching	Medium	180	2.16	1.20	10.26		-	-	41.88	94.83	60.15	
15	38+500 - 38+550	63	38+530	L1	Lubang	High	180	1.13	0.63	41.88		-	36.67	86.56	62.75		
		64	38+535	L1	Lubang	High	180	0.79	0.44	36.67		-	10.26	51.90	51.90		
		65	38+535	L1	Retak Memanjang	High	180	0.11	0.06	1.86		-	1.86	1.86			
		66	38+535	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86	41.88	6.34	7	FALSE			
		67	38+536	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86		-	-	1.86	1.86		
16	38+550 - 38+600	68	38+536	L1	Retak Memanjang	High	180	0.05	0.03	1.28		-	0.43	23.05	16.71		
		69	38+537	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86		-	-	22.87	22.87		
		70	38+538	L1	Lubang	Medium	180	0.50	0.28	13.46		-	-	-	-		
		71	38+538	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.83		-	-	-	-		
		72	38+538	L1	Retak Memanjang	High	180	0.14	0.08	2.18		-	-	-	-		
17	38+800 - 38+850	73	38+540	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86		-	-	-			
		74	38+550	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86	13.46	8.95	6	OK			
		75	38+553	L1	Lubang	High	180	1.13	0.63	41.88	41.88	6.34	1	OK			
		76	38+810	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86		-	-	41.88	41.88	58.1159	Fair
		77	38+850	L1	Lubang	Low	180	0.03	0.02	0.00	1.86	10.01	2	OK			
18	38+850 - 38+900	78	38+898	L1	Retak Melintang	Medium	180	0.07	0.04	0.00		-	-	-			
		79	38+899	L1	Retak Melintang	Medium	180	0.07	0.04	0.00		-	-	18.31	12.94		
		80	38+900	L1	Lubang	Medium	180	0.50	0.28	13.46		-	-	15.46	15.46		
		81	38+900	L1	Patching	Low	180	4.32	2.40	4.85		-	-	-	-		
		82	38+910	L1	Retak Melintang	Medium	180	0.07	0.04	0.00		-	-	21.46	10.78		
19	38+900 - 38+950	83	38+911	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86		-	-	21.98	15.86		
		84	38+940	L1	Patching	Medium	180	1.44	0.80	8.37	9.75	9.29	5	OK			
		85	38+950	L1	Lubang	Medium	180	0.28	0.16	9.75		-	-	15.61	15.61		
		86	38+950	L1	Patching	Low	180	0.33	0.18	1.48		-	-	-	-		

Hak Cipta :

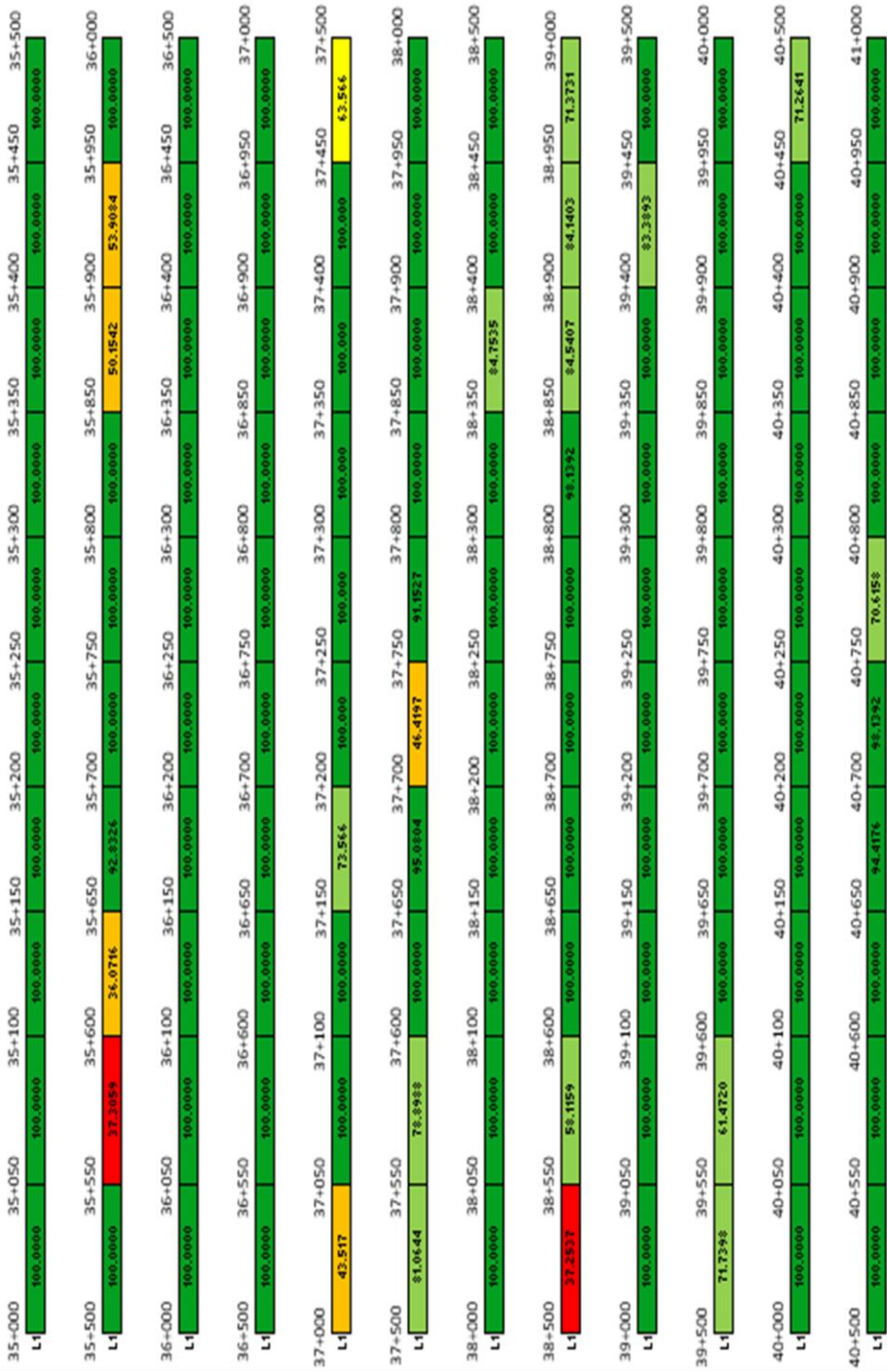
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

No	Lokasi	No STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Luas Total Kerusakan	Luas Kerusakan	Density erduct/valu	Deduct Value Tertinggi	m	Count DV	Count DV/km	DV	Total Deduct		PCI Value	PCI Rating		
														Value	Corrected Deduct Value				
20	38-950 - 39-000	87	L1	Patching	High	180	0.50	13.46	24.88	7.90	2	OK	-	36.33	28.63	71.3731	Satisfactory		
		88	L1	Lubang	Medium	180	3.60	24.88						-	26.88	26.88			
21	39-400 - 39-450	88	L1	Patching	Medium	180	2.56	1.42	11.18				-	27.12	14.98				
		90	L1	Lubang	Medium	180	0.13	0.07	6.19				-	22.93	16.61	83.3893	Satisfactory		
		91	L1	Lubang	Medium	180	0.28	0.16	9.75				-	15.18	15.18				
22	39-500 - 39-550	92	L1	Patching	Medium	180	16.20	9.00	28.26	7.59	1	OK	-	28.26	28.26	71.7396	Satisfactory		
23	39-550 - 39-600	93	L1	Lubang	High	180	0.79	0.44	36.67	6.82	2	OK	-	38.53	38.53	61.4720	Fair		
		94	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86				-						
24	40-450 - 40-500	95	L1	Patching	High	180	3.60	2.00	24.88				-	35.10	26.14				
		96	L1	Patching	Medium	180	1.44	0.80	8.37	24.88	7.90	3	OK	-	28.74	28.74	71.2641	Satisfactory	
		97	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86				-						
25	40-650 - 40-700	98	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86				-	5.58	5.58				
		99	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86	1.86	10.01	3	OK	-			94.4176	Good	
		100	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86				-						
26	40-700 - 40-750	101	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86	10.01	1	OK	-	1.86	1.86	98.1392	Good		
		102	L1	Ambias/Depression	High	180	1.56	0.87	19.74				-	51.64	27.58				
27	40-750 - 40-800	103	L1	Retak Melintang	High	180	0.05	1.75	0.00				-	47.12	29.38				
		104	L1	Patching	Medium	180	0.49	6.51	0.00				-	38.85	29.02				
		105	L1	Retak Memanjang	High	180	3.20	1.78	11.72	19.74	8.37	7	OK	-	29.13	28.13			
		106	L1	Retak Melintang	High	180	0.02	0.01	0.82				-						
		107	L1	Retak Melintang	High	180	0.02	0.01	0.82				-						
		108	L1	Ambias/Depression	Medium	180	0.80	0.44	10.27				-						
		109	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86				-			28.60	28.60		
		110	L1	Retak Melintang	High	180	0.11	0.06	1.86	24.88	7.90	3	OK	-					
		111	L1	Patching	High	180	3.60	2.00	24.88				-						

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

Strip Mapping Ruas Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) KM 35+000 – 45+000



© 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

41+000	41+050	41+100	41+150	41+200	41+250	41+300	41+350	41+400	41+450	41+500
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
41+500	41+550	41+600	41+650	41+700	41+750	41+800	41+850	41+900	41+950	42+000
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
42+000	42+050	42+100	42+150	42+200	42+250	42+300	42+350	42+400	42+450	42+500
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
42+500	42+550	42+600	42+650	42+700	42+750	42+800	42+850	42+900	42+950	43+000
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
43+000	43+050	43+100	43+150	43+200	43+250	43+300	43+350	43+400	43+450	43+500
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
43+500	43+550	43+600	43+650	43+700	43+750	43+800	43+850	43+900	43+950	44+000
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
44+000	44+050	44+100	44+150	44+200	44+250	44+300	44+350	44+400	44+450	44+500
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000
44+500	44+550	44+600	44+650	44+700	44+750	44+800	44+850	44+900	44+950	45+000
L1	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000	100.0000



Lampiran 3

Hasil Analisis Kecepatan

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 35+400 – 35+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,45	22	11,71	43	14,28
2	15,51	23	16,74	44	14,04
3	16,22	24	11,94	45	13,28
4	14,21	25	14,1	46	12,83
5	13,23	26	15,93	47	12,31
6	16,4	27	13,25	48	13,15
7	14,03	28	16,5	49	11,65
8	16,2	29	12,73	50	13,17
9	12,16	30	12,34	51	12,93
10	12,93	31	15,58	52	11,76
11	13,48	32	13,18	53	15,3
12	14,62	33	16,13	54	15,12
13	15,28	34	11,96	55	14,93
14	12,23	35	15,06	56	12,51
15	16,05	36	16,16	57	13,14
16	13,38	37	16,77	58	11,93
17	14,15	38	14,21	59	15,83
18	13,86	39	15,67	60	13,14
19	13,31	40	13,46	61	13,2
20	14,25	41	13,71		
21	14,95	42	14,81		
Total Waktu (t)					858,34 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$					51,73 km/jam

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

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,26	24	13,98	47	12,87
2	17,3	25	12,79	48	15,99
3	15,4	26	13,61	49	12,48
4	12,89	27	12,64	50	12,79
5	12,21	28	12,11	51	12,41
6	12,41	29	11,89	52	16,54
7	14,31	30	11,93	53	13,12
8	16,1	31	12,93	54	15,89
9	12,79	32	13,34	55	12,62
10	12,62	33	15,23	56	16,49
11	12,08	34	16,33	57	13,87
12	15,65	35	12,09	58	13,88
13	12,65	36	15,21	59	14,65
14	12,84	37	13,1	60	12,59
15	12,93	38	12,39	61	16,11
16	13,89	39	12,31	62	12,21
17	12,87	40	12,79	63	12,43
18	16,93	41	12,08	64	14,41
19	15,21	42	13,65	65	15,4
20	16,24	43	12,62	66	17,3
21	13,39	44	12,84	67	13,89
22	17,11	45	12,65	68	13,79
23	14,63	46	15,65	69	16,26
Total Waktu (t)					959,86
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					52,41
					km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,18	18	13,48	35	12,48
2	14,45	19	14,81	36	15,13
3	14,81	20	14,48	37	15,95
4	20,39	21	15,73	38	14,46

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
5	13,46	22	12,95	39	16,39
6	14,95	23	14,46	40	13,81
7	15,13	24	16,79	41	18,18
8	16,03	25	14,81	42	14,45
9	18,36	26	12,45	43	14,95
10	14,49	27	17,18	44	15,13
11	15,36	28	16,13	45	13,46
12	14,83	29	14,95	46	15,45
13	14,43	30	13,46	47	14,94
14	18,16	31	17,17	48	14,39
15	15,86	32	12,81	49	13,05
16	15,95	33	14,45		
17	13,41	34	15,03		
Total Waktu (t)					739,61 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					48,20 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,6	10	16,58	19	16,33
2	15,73	11	14,6	20	17,3
3	15,7	12	16,73	21	15,48
4	16,58	13	15,68	22	16,55
5	15,58	14	14,58	23	16,7
6	16,98	15	17,58	24	14,73
7	15,83	16	15,48	25	17,6
8	15,68	17	16,28		
9	16,6	18	15,4		
Total Waktu (t)					402,88 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					44,80 km/jam

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

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,82	14	15,98	27	17,75
2	15,49	15	17,79	28	13,62
3	17,85	16	16,35	29	17,79
4	12,56	17	15,42	30	15,58
5	15,27	18	16,79	31	16,73
6	15,1	19	14,62	32	15,49
7	13,68	20	16,79	33	16,81
8	14,89	21	15,52	34	15,37
9	16,56	22	14,61	35	15,52
10	15,33	23	15,62	36	13,66
11	18,85	24	16,63	37	15,79
12	15,37	25	15,85	38	15,07
13	14,42	26	15,37		
Total Waktu (t)					598,71 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					46,02 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 35+600 – 35+800

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,34	22	11,74	43	12,41
2	13,63	23	13,57	44	12,2
3	13,22	24	11,93	45	12,53
4	13,66	25	13,71	46	12,25
5	13,47	26	11,77	47	12
6	12,29	27	13,02	48	11,4
7	12,98	28	11,92	49	12,97
8	12,83	29	13,37	50	12,07
9	13,38	30	12,51	51	13,11

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
10	13,34	31	11,26	52	11,15
11	13,35	32	12,65	53	13,47
12	10,95	33	12,82	54	13,87
13	13,42	34	12,75	55	13,4
14	11,99	35	12,35	56	12,37
15	12,51	36	11,47	57	13,39
16	12,96	37	11,9	58	11,35
17	12,23	38	11,41	59	13,18
18	13,61	39	11,16	60	11,88
19	12,48	40	13,11	61	12,14
20	13,96	41	11,48		
21	12,13	42	11,2		
Total Waktu (t)					764,97 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\frac{\sum v}{n}$)					57,41 km/jam

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,9	24	14,9	47	13,34
2	13,03	25	14,59	48	13,53
3	13,34	26	14,31	49	12,44
4	14,73	27	13,13	50	11,72
5	14,5	28	13,77	51	12,75
6	16,73	29	12,91	52	14,52
7	14,95	30	12,89	53	15,73
8	14,52	31	11,43	54	11,98
9	14,76	32	13,35	55	14,91
10	13,5	33	14,29	56	13,35
11	12,77	34	12,44	57	13,77
12	12,92	35	12,66	58	13,45
13	13,42	36	12,51	59	13,72
14	14,33	37	14,76	60	13,24
15	11,34	38	12,32	61	14,52
16	12,44	39	13,91	62	14,51

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
17	12,42	40	13,55	63	16,69
18	13,52	41	11,73	64	13,96
19	16,71	42	12,55	65	11,98
20	13,76	43	12,73	66	13,13
21	14,24	44	15,72	67	12,94
22	13,29	45	11,95	68	13,79
23	14,5	46	11,52	69	11,33
Total Waktu (t)					933,84 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\frac{\sum v}{n}$)					53,63 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,35	18	13,07	35	14,29
2	13,47	19	15,55	36	15,35
3	14,65	20	14,45	37	13,62
4	13,97	21	14,37	38	13,66
5	13,79	22	14,39	39	13,98
6	16,51	23	15,11	40	16,86
7	14,45	24	12,96	41	15,22
8	14,43	25	15,97	42	14,39
9	15,53	26	13,65	43	15,31
10	13,96	27	14,47	44	13,51
11	13,97	28	14,41	45	13,65
12	14,25	29	14,45	46	14,97
13	14,47	30	14,17	47	13,96
14	13,35	31	14,12	48	15,11
15	14,55	32	13,97	49	14,45
16	15,09	33	14,59		
17	13,98	34	14,47		
Total Waktu (t)					705,27 detik
Jarak (d)					200 meter

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

Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)	50,15 km/jam
--	-------------------------

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	17,93	10	14,77	19	14,17
2	13,47	11	15,65	20	18,25
3	17,54	12	16,43	21	15,91
4	15,54	13	14,54	22	15,54
5	14,87	14	16,89	23	16,44
6	17,77	15	15,78	24	14,57
7	14,79	16	14,79	25	16,83
8	15,46	17	15,74		
9	16,44	18	17,34		
Total Waktu (t)					397,45 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					45,56 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15	14	13,98	27	17,12
2	13,58	15	18,83	28	15,23
3	15,23	16	16,32	29	13,68
4	17,09	17	16,29	30	14,9
5	16,22	18	14,78	31	16,12
6	12,52	19	15,25	32	16,18
7	14,08	20	14,48	33	17,22
8	16,27	21	16,17	34	15,19
9	17,12	22	15,25	35	15,73
10	15,36	23	16,21	36	14,58
11	16,18	24	14,38	37	14,56
12	16,35	25	15,21	38	16,17
13	14,58	26	16,19		
Total Waktu (t)					589,6 detik

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

Jarak (d)	200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)	46,69 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 35+800 – 36+000

Waktu tempuh Golongan 1					
No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,34	22	11,97	43	12,51
2	12,04	23	14,45	44	11,4
3	13,61	24	13,54	45	11,31
4	13,13	25	12,57	46	14,17
5	13,12	26	13,34	47	13,07
6	14,36	27	10,65	48	13,58
7	11,88	28	12,26	49	14,2
8	12,09	29	12,61	50	12,67
9	13,93	30	11,3	51	11,56
10	12,01	31	13,64	52	11,12
11	12,75	32	11,2	53	13,06
12	11,32	33	14,34	54	14,04
13	11,88	34	11,38	55	14,57
14	12,42	35	10,67	56	12,57
15	13,96	36	13,86	57	12,39
16	11,72	37	11,3	58	11,99
17	13,83	38	13,51	59	12,65
18	12,65	39	11,52	60	10,59
19	13,82	40	10,96	61	13,71
20	10,66	41	11,62		
21	12,36	42	12,12		
Total Waktu (t)				764,85 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)				57,89 km/jam	

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

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,09	24	15,54	47	11,16
2	15,47	25	15,11	48	12,94
3	12,01	26	12,66	49	11,96
4	15,11	27	11,69	50	14,57
5	12,79	28	15,98	51	15,52
6	11,33	29	11,89	52	15,09
7	12,16	30	14,73	53	15,54
8	12,95	31	15,54	54	11,89
9	11,66	32	11,59	55	15,51
10	15,18	33	13,75	56	11,79
11	12,69	34	15,17	57	11,53
12	14,75	35	14,94	58	14,74
13	15,92	36	11,96	59	15,81
14	15,94	37	11,79	60	11,59
15	15,45	38	11,91	61	11,66
16	13,78	39	15,98	62	11,98
17	14,49	40	11,21	63	11,32
18	15,92	41	15,43	64	12,1
19	15,61	42	12,61	65	15,11
20	11,64	43	15,98	66	15,61
21	12,78	44	11,66	67	11,79
22	11,28	45	15,19	68	11,61
23	12,33	46	11,66	69	13,74
Total Waktu (t)					935,86 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					53,98 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,12	18	14,72	35	14,3
2	12,39	19	13,39	36	14,08
3	15,76	20	13,12	37	13,07
4	13,28	21	15	38	14,76
5	13,23	22	14,59	39	12,26

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
6	14,89	23	14,08	40	11,23
7	14,63	24	14,85	41	13,88
8	13,69	25	13,28	42	14,61
9	14,61	26	13,36	43	13,69
10	14,85	27	13,32	44	11,39
11	13,27	28	14,79	45	15,73
12	14,28	29	13,25	46	13,91
13	14,78	30	13,39	47	12,69
14	12,42	31	14,88	48	13,88
15	13,89	32	15,56	49	13,63
16	14,23	33	12,28		
17	14,28	34	14,61		
Total Waktu (t)					680,18 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					52,16 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	17,63	10	16,32	19	16,79
2	16,02	11	15,64	20	15,98
3	16,86	12	15,76	21	14,67
4	15,61	13	17,09	22	15,61
5	14,4	14	13,41	23	15,44
6	15,39	15	14,86	24	15,86
7	16,73	16	16,29	25	15,69
8	15,82	17	17,02		
9	16,76	18	15,73		
Total Waktu (t)					397,38 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					45,45 km/jam

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

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,38	14	16,14	27	15,34
2	17,04	15	15,42	28	16,71
3	16,91	16	14,31	29	17,31
4	15,04	17	15,17	30	14,43
5	14,45	18	15,89	31	14,51
6	14,79	19	17,33	32	14,98
7	14,72	20	15,13	33	16,89
8	16,83	21	14,31	34	18,14
9	14,98	22	14,23	35	13,27
10	16,52	23	15,79	36	16,79
11	14,27	24	17,21	37	15,14
12	15,16	25	16,41	38	14,48
13	16,75	26	15,15		
Total Waktu (t)					592,32 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					46,44 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 37+000 – 37+200

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,1	22	11,8	43	10,9
2	15,5	23	15,7	44	11,2
3	11,3	24	11,5	45	11,8
4	12,2	25	11,2	46	11,6
5	11,8	26	16,2	47	11,7
6	11,8	27	12,9	48	12
7	11,9	28	11,4	49	11,1
8	12,9	29	11,2	50	11,7
9	12,3	30	11,3	51	15,2
10	11,7	31	11,8	52	15,6
11	15,3	32	11,5	53	11,6
12	10,9	33	11,8	54	12,6
13	14,9	34	15,8	55	11,8
14	11,2	35	11,5	56	11

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

15	12	36	11,6	57	10,9
16	11,2	37	15,2	58	11,9
17	15,3	38	11,9	59	12,1
18	11,7	39	11,5	60	11
19	13,8	40	12,6	61	11,6
20	12,2	41	13		
21	11,2	42	16,2		
Total Waktu (t)				761,1 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\frac{\sum v}{n}$)				58,54 km/jam	

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,7	24	12,6	47	12,6
2	15,7	25	16,8	48	11,8
3	11,4	26	13,7	49	13,7
4	11,2	27	16,4	50	12,8
5	15,1	28	15,1	51	16,2
6	17,6	29	12,1	52	12,2
7	16,8	30	12,4	53	13,9
8	12,3	31	11,3	54	13,3
9	11,6	32	13,5	55	15,7
10	16,3	33	12,6	56	16,8
11	12,7	34	11,6	57	16,9
12	10,5	35	16,3	58	11,9
13	10,6	36	12,7	59	15,2
14	13,5	37	12,5	60	12,5
15	11,3	38	15,1	61	11,6
16	16,1	39	12,2	62	12,2
17	12,3	40	16,6	63	11,4
18	13,5	41	16,8	64	13,6
19	12,6	42	12,4	65	16,5
20	13,3	43	13,3	66	15,7
21	12,5	44	15,6	67	16,8
22	17,5	45	14,7	68	12,3
23	13,9	46	13,5	69	15,1
Total Waktu (t)				592,5 detik	
Jarak (d)				200 meter	

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

Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)	53,18 km/jam
--	-------------------------

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,7	18	15,7	35	15,1
2	14,5	19	15,5	36	14,9
3	14,7	20	13,5	37	14,5
4	15,5	21	14,7	38	14,7
5	13,9	22	16,9	39	13,5
6	15,1	23	13,3	40	16,7
7	14,5	24	13,4	41	14,7
8	13,5	25	14,1	42	15,3
9	16,3	26	14,4	43	14,5
10	13,7	27	16,5	44	14,5
11	13,9	28	13,6	45	14,1
12	15,2	29	15,5	46	12,9
13	13,4	30	14,6	47	14,5
14	13,5	31	16,7	48	16,7
15	17,1	32	15,3	49	13,5
16	14,9	33	13,5		
17	14,5	34	14,5		
Total Waktu (t)					721,7 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					49,13 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	19,4	10	15,6	19	18,4
2	17,9	11	15,7	20	16,1
3	13,7	12	14,4	21	15,5
4	12,2	13	17,3	22	13,4
5	14,7	14	18,7	23	16,9
6	15,4	15	14,9	24	17,4
7	15,8	16	15,6	25	13,3

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	15,3	17	13,2		
9	16,8	18	15,4		
Total Waktu (t)					393 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					46,41 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	17,2	14	15,7	27	13,6
2	15,5	15	16,9	28	14,3
3	14,5	16	17,7	29	15,3
4	14,2	17	16,1	30	18,1
5	16	18	15,6	31	16,3
6	14,9	19	14,5	32	13,1
7	13,3	20	15,4	33	15,1
8	15,5	21	13,8	34	15,3
9	15,2	22	15,5	35	17,1
10	17,5	23	16,1	36	17,5
11	16,2	24	16,8	37	14,1
12	13,1	25	15,9	38	15,8
13	14,3	26	15,7		
Total Waktu (t)					588,7 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					46,80 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 37+400 – 37+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,16	22	10,42	43	10,7
2	11,86	23	10,69	44	11,27
3	10,59	24	9,44	45	11,15
4	13,34	25	11,86	46	9,07
5	8,99	26	10,54	47	9,58

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
6	8,69	27	9,74	48	10,8
7	10,04	28	8,66	49	9,72
8	9,94	29	9,55	50	9,5
9	9,28	30	11,85	51	10,14
10	10,72	31	10,03	52	9,89
11	8,72	32	10,43	53	9,9
12	10,04	33	10,21	54	10
13	11,77	34	9,26	55	8,6
14	12,36	35	9,06	56	9,84
15	10,76	36	9,09	57	8,69
16	9,72	37	10,6	58	10,12
17	9,57	38	8,63	59	9,13
18	10,25	39	11,36	60	11,39
19	8,87	40	9,8	61	9,4
20	10,14	41	13,64		
21	9,35	42	9,84		
Total Waktu (t)					618,75 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					71,75 km/jam

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,14	24	12,9	47	11,25
2	13,43	25	11,21	48	11,17
3	12,2	26	13,45	49	10,99
4	10,56	27	13,41	50	13,31
5	11,27	28	12,14	51	14,27
6	12,46	29	13,32	52	11,33
7	11,57	30	11,56	53	13,37
8	10,99	31	11,56	54	11,32
9	12,04	32	13,36	55	13,31
10	12,47	33	12,95	56	12,07
11	13,79	34	13,77	57	11,22
12	11,46	35	11,26	58	11,49
13	13,77	36	12,45	59	10,61
14	12,9	37	11,01	60	12,5

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	13,69	38	12,14	61	12,11
16	12,87	39	13,77	62	11,28
17	10,55	40	12,2	63	12,71
18	13,47	41	13,81	64	12,91
19	12,04	42	12,41	65	12,91
20	13,04	43	11,07	66	12,47
21	13,5	44	12,27	67	13,51
22	13,12	45	12,7	68	13,42
23	13,27	46	12,57	69	13,71
Total Waktu (t)					857,13 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					58,33 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,39	18	13,31	35	13,93
2	14,49	19	15,49	36	13,32
3	13,76	20	13,76	37	13,26
4	12,79	21	12,27	38	13,37
5	13,3	22	13,79	39	13,77
6	13,34	23	13,77	40	14,57
7	13,29	24	13,43	41	13,49
8	14,39	25	12,79	42	12,71
9	14,49	26	13,27	43	13,42
10	13,76	27	14,56	44	13,32
11	12,79	28	14,31	45	15,32
12	13,25	29	13,15	46	13,27
13	13,39	30	13,48	47	14,49
14	13,29	31	13,6	48	14,37
15	13,18	32	13,79	49	13,88
16	13,42	33	13,76		
17	12,39	34	14,51		
Total Waktu (t)					669,24 detik
Jarak (d)					200 meter

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

Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)	52,84 km/jam
--	-------------------------

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,39	10	13,79	19	14,82
2	14,62	11	14,69	20	14,65
3	14,86	12	14,81	21	14,27
4	14,96	13	14,76	22	16,62
5	14,59	14	13,74	23	14,96
6	13,61	15	15,32	24	13,86
7	14,44	16	13,59	25	14,71
8	15,96	17	15,59		
9	15,62	18	14,89		
Total Waktu (t)					369,12 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					48,88 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,06	14	17,42	27	16,61
2	17,37	15	14,16	28	13,81
3	14,83	16	15,12	29	17,52
4	16,73	17	16,35	30	15,21
5	14,06	18	15,79	31	14,12
6	14,13	19	14,13	32	16,89
7	16,81	20	16,66	33	13,73
8	14,63	21	16,45	34	17,45
9	15,42	22	14,98	35	15,98
10	16,22	23	14,79	36	13,83
11	14,21	24	16,51	37	15,73
12	16,78	25	13,81	38	13,21
13	15,68	26	15,21		
Total Waktu (t)					587,4 detik
Jarak (d)					200 meter

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

Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)	46,88 km/jam
--	-------------------------

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 37+600 – 37+800

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,05	22	11,79	43	11,06
2	11,08	23	11,86	44	9,26
3	12,5	24	12,81	45	11,51
4	10,76	25	12,26	46	9,7
5	10,96	26	10,25	47	10,05
6	10,34	27	11,32	48	9,96
7	10,44	28	10,78	49	11,35
8	10,58	29	12,23	50	10,9
9	10,51	30	9,8	51	9,38
10	11,77	31	9,15	52	9,25
11	10,89	32	9,85	53	10,86
12	10,67	33	12,23	54	13,41
13	11,22	34	12,72	55	10,7
14	10,22	35	10,18	56	10,81
15	10,24	36	12,28	57	11,24
16	12,8	37	10,1	58	10,01
17	9,95	38	10,15	59	10,13
18	11,64	39	10,12	60	9,96
19	9,96	40	10,25	61	9,81
20	10,01	41	10,24		
21	10,26	42	11		
Total Waktu (t)					659,6 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					67,13 km/jam

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,68	24	15,73	47	11,66
2	12,51	25	13,21	48	12,44
3	11,61	26	11,58	49	12,98

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
4	11,54	27	12,42	50	15,73
5	12,52	28	11,69	51	14,62
6	11,83	29	12,58	52	12,73
7	11,77	30	14,62	53	11,83
8	12,75	31	11,83	54	11,75
9	16,47	32	11,62	55	12,45
10	12,41	33	13,51	56	12,16
11	12,21	34	11,54	57	12,75
12	15,37	35	11,71	58	13,51
13	14,26	36	11,78	59	13,68
14	12,85	37	11,79	60	16,74
15	12,24	38	12,75	61	12,68
16	11,66	39	16,84	62	12,75
17	11,52	40	12,55	63	12,61
18	11,83	41	13,41	64	13,51
19	12,83	42	14,12	65	12,79
20	13,12	43	12,88	66	11,83
21	13,83	44	13,21	67	12,45
22	13,41	45	11,85	68	12,25
23	12,21	46	11,51	69	16,47
Total Waktu (t)				889,53 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\frac{\sum v}{n}$)				56,40 km/jam	

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,55	18	12,31	35	14,39
2	16,46	19	15,66	36	14,31
3	15,77	20	15,48	37	14,41
4	10,19	21	14,55	38	14,81
5	15,06	22	14,53	39	12,15
6	14,24	23	15,39	40	14,12
7	14,93	24	15,24	41	14,11
8	14,89	25	14,32	42	14,89
9	14,39	26	12,49	43	13,55

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
10	15,21	27	15,57	44	14,46
11	12,27	28	15,46	45	14,77
12	15,73	29	14,24	46	13,19
13	15,46	30	14	47	14,89
14	14,55	31	12,29	48	14,21
15	14,89	32	15,77	49	14,88
16	13,4	33	15,51		
17	15,31	34	14,99		
Total Waktu (t)				709,24 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)				50,12 km/jam	

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,57	10	15,98	19	14,28
2	16,04	11	15,27	20	12,33
3	14,46	12	14,25	21	15,15
4	17,35	13	16,21	22	16,29
5	15	14	14,77	23	14,27
6	14,23	15	13,49	24	16,16
7	15,18	16	15,14	25	12,55
8	14,55	17	14,28		
9	14,12	18	15,29		
Total Waktu (t)				368,21 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)				49,29 km/jam	

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,5	14	14,54	27	15,35
2	13,71	15	14,32	28	13,82
3	16,61	16	17,51	29	13,64
4	14,6	17	14,27	30	16,69

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
5	17,72	18	16,94	31	14,72
6	12,57	19	14,21	32	16,42
7	16,8	20	12,21	33	16,57
8	15,67	21	16,79	34	14,11
9	16,47	22	15,12	35	14,13
10	14,62	23	16,61	36	15,52
11	16,68	24	13,65	37	15,53
12	14,69	25	13,98	38	17,61
13	15,59	26	16,69		
Total Waktu (t)					580,18 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					47,58 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 38+200 – 38+400
Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	9,2	22	10,8	43	9,8
2	9,8	23	9,8	44	10,1
3	10,2	24	10,6	45	10,1
4	9,6	25	9,4	46	9
5	9	26	9,9	47	10
6	9,2	27	10,1	48	9,2
7	8,6	28	9,3	49	9,8
8	10,9	29	9	50	9
9	9,1	30	9,2	51	9,4
10	10,2	31	10,3	52	9,7
11	8,9	32	9,8	53	9,8
12	9	33	10,4	54	9,7
13	10,1	34	9	55	9,3
14	10,3	35	9,2	56	9,8
15	10,8	36	10,3	57	9,77
16	9,9	37	10	58	9,7
17	8,6	38	9,1	59	9,4
18	9,2	39	9,3	60	9,9
19	10,4	40	10	61	9,4

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
20	9	41	10,5		
21	9,2	42	9,8		
Total Waktu (t)				589,87 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$				74,70 km/jam	

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,4	24	11,7	47	11,7
2	11,4	25	10,4	48	10,9
3	11,2	26	11,9	49	12,6
4	11,8	27	11,1	50	12,1
5	11,3	28	11,3	51	10,7
6	12,3	29	12,9	52	13
7	11,6	30	11,1	53	12,6
8	10,8	31	11,6	54	11,6
9	12,8	32	11,1	55	11,4
10	11,9	33	10,7	56	10,5
11	10,6	34	12,9	57	12,1
12	13,1	35	12,6	58	11,1
13	12,8	36	11,7	59	10,7
14	10,8	37	10,8	60	10,7
15	11,9	38	13,3	61	10,7
16	10,5	39	11,7	62	11,5
17	12,6	40	10,4	63	11,3
18	10,8	41	10,9	64	12,1
19	12	42	12,5	65	10,4
20	12,7	43	11,4	66	12,5
21	11,8	44	11,5	67	11,5
22	10,7	45	10,6	68	11,8
23	12,2	46	12	69	12,7
Total Waktu (t)				800,3 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$				62,37 km/jam	

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

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,6	18	15,9	35	13,6
2	14,8	19	14,7	36	11,2
3	14,8	20	12,5	37	16,6
4	13,3	21	14,4	38	12,3
5	11,5	22	13,6	39	13,5
6	14,5	23	13,6	40	13,8
7	13,4	24	13,5	41	14,6
8	13,7	25	12,8	42	12,8
9	13,8	26	13,9	43	13,9
10	13,6	27	13,9	44	13,1
11	14,1	28	12,5	45	13,9
12	12,6	29	14,6	46	11,7
13	14,6	30	13,6	47	12,5
14	13,8	31	11,5	48	10,8
15	12,7	32	12,8	49	14,1
16	11,4	33	14,1		
17	14,4	34	13,5		
Total Waktu (t)					657,4 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					54,13 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,3	10	14,4	19	15,9
2	14,9	11	13,6	20	15,6
3	13,9	12	13,8	21	13,7
4	13,5	13	13,7	22	12,5
5	13,9	14	15,2	23	14,9
6	15,1	15	14,2	24	13,9
7	13,4	16	14	25	15,3
8	13,5	17	12,4		
9	14,9	18	12,6		
Total Waktu (t)					353,1 detik

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

Jarak (d)	200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)	51,19 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,9	14	13,6	27	15,9
2	13,8	15	16,1	28	13,5
3	14,5	16	14,1	29	14,8
4	13,2	17	14,8	30	13,7
5	16,2	18	16,5	31	16
6	16,5	19	13,9	32	14,6
7	13,5	20	13,9	33	16,5
8	16,7	21	14,7	34	12,9
9	15,9	22	13,4	35	13,9
10	15,1	23	15,5	36	14,7
11	14,2	24	13,6	37	15,7
12	13,6	25	14,9	38	13,3
13	12,9	26	16,3		
Total Waktu (t)				558,8 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)				49,27 km/jam	

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 38+400 – 38+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,11	22	12,48	43	11,4
2	16,24	23	12,31	44	11,66
3	12,13	24	14,33	45	14,07
4	12,91	25	12,37	46	11,73
5	12,57	26	14,75	47	14,03
6	12,46	27	12,51	48	12,44
7	12,14	28	12,19	49	13,83
8	14,19	29	13,9	50	12,66
9	13,8	30	12,97	51	11,58

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
10	11,23	31	11,39	52	11,44
11	13,64	32	14,49	53	12,23
12	12	33	12,05	54	12,71
13	13,97	34	13,82	55	11,29
14	11,29	35	11,53	56	12,29
15	12,07	36	14,15	57	11,52
16	12,54	37	12,51	58	12,23
17	12,17	38	12,84	59	12,5
18	13,59	39	12,11	60	11,86
19	12,93	40	12,1	61	10,22
20	12,16	41	12,87		
21	11,99	42	11,89		

Total Waktu (t) 769,38 detik

Jarak (d) 200 meter

Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$) 57,47 km/jam

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,16	24	15,21	47	14,35
2	13,17	25	12,59	48	14,21
3	11,67	26	13,75	49	14,92
4	13,26	27	13,16	50	13,73
5	13,57	28	12,65	51	14,47
6	13,4	29	14,23	52	14,43
7	12,55	30	11,67	53	12,53
8	12,37	31	13,61	54	12,35
9	12,47	32	11,71	55	13,75
10	14,34	33	11,76	56	13,55
11	12,43	34	13,26	57	12,62
12	12,29	35	11,75	58	13,76
13	13,12	36	14,98	59	11,75
14	14,35	37	12,73	60	12,16
15	12,56	38	12,47	61	13,73
16	13,27	39	14,34	62	14,55
17	12,45	40	12,55	63	14,87
18	12,34	41	12,43	64	14,26

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
19	12,74	42	12,92	65	14,57
20	12,37	43	14,21	66	13,76
21	12,71	44	13,35	67	14,17
22	13,57	45	12,55	68	11,61
23	12,3	46	13,59	69	13,95
Total Waktu (t)					910,98 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					54,82 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,31	18	14,55	35	15,31
2	13,44	19	13,48	36	15,1
3	14,51	20	13,32	37	16,89
4	12,9	21	15,27	38	13,46
5	14,11	22	17,33	39	14,51
6	15,1	23	13,43	40	13,87
7	13,31	24	15,1	41	13,17
8	14,27	25	13,44	42	14,31
9	14,31	26	13,11	43	18,98
10	15,14	27	14,51	44	14,89
11	13,17	28	12,9	45	13,11
12	13,44	29	14,11	46	15,1
13	13,84	30	15,1	47	14,51
14	13,51	31	13,9	48	13,31
15	14,15	32	13,31	49	14,22
16	13,86	33	13,51		
17	14,06	34	13,44		
Total Waktu (t)					699,98 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					50,71 km/jam

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

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,91	10	13,69	19	13,81
2	13,77	11	16,98	20	14,37
3	14,07	12	15,13	21	13,83
4	16,05	13	14,77	22	16,23
5	13,8	14	13,89	23	15,37
6	14,21	15	14,84	24	14,57
7	13,52	16	12,61	25	13,18
8	16,73	17	15,88		
9	14,33	18	14,33		
Total Waktu (t)					364,87 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					49,60 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,1	14	14,67	27	14,89
2	17,59	15	13,08	28	14,98
3	14,46	16	14,49	29	17,57
4	16,89	17	14,77	30	13,89
5	15,86	18	15,53	31	15,12
6	15,32	19	16,42	32	15,36
7	13,44	20	14,25	33	14,86
8	15,69	21	15,31	34	14,67
9	17,44	22	13,81	35	12,92
10	13,21	23	14,63	36	15,46
11	14,89	24	17,74	37	14,87
12	14,97	25	15,9	38	14,44
13	14,54	26	14,46		
Total Waktu (t)					571,49 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					48,19 km/jam

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

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 38+800 – 39+000

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	8,98	22	9,88	43	8,73
2	9,18	23	8,86	44	8,13
3	10,11	24	8,78	45	9,42
4	10,57	25	8,86	46	8,39
5	9,87	26	10,81	47	10,29
6	8,75	27	10,27	48	10,11
7	8,95	28	10,81	49	9,13
8	10,33	29	9,34	50	9,37
9	10,1	30	10,93	51	9,12
10	8,05	31	8,96	52	9,93
11	9,8	32	7,8	53	9,12
12	10,3	33	11,02	54	7,57
13	10,95	34	9,64	55	9,48
14	10,55	35	7,79	56	8,87
15	8,18	36	9,5	57	9,56
16	8,25	37	8,87	58	10,87
17	7,79	38	8,47	59	10,58
18	10,29	39	8,23	60	10,3
19	11,87	40	10,6	61	9,84
20	8,99	41	9,5		
21	9,59	42	10,11		
Total Waktu (t)				579,29 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)				76,62 km/jam	

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	10,88	24	12,71	47	12,11
2	13,17	25	12,39	48	11,69
3	11,93	26	11,25	49	11,42
4	10,75	27	11,35	50	10,26
5	10,29	28	10,11	51	10,83
6	10,25	29	10,75	52	10,74
7	11,43	30	11,94	53	11,99

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	11,71	31	11,75	54	13,16
9	11,98	32	10,69	55	10,88
10	10,57	33	11,45	56	11,26
11	10,96	34	10,23	57	13,41
12	10,08	35	10,39	58	10,34
13	10,35	36	10,59	59	10,11
14	13,38	37	12,09	60	11,94
15	11,29	38	11,92	61	10,94
16	10,55	39	10,61	62	10,61
17	11,92	40	11,27	63	11,39
18	12,05	41	13,35	64	10,27
19	10,77	42	10,32	65	11,7
20	11,87	43	11,43	66	10,81
21	13,83	44	10,99	67	10,77
22	12,1	45	10,87	68	11,89
23	11,21	46	10,59	69	13,21
Total Waktu (t)					784,09 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					63,76 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,67	18	14,67	35	12,12
2	13,32	19	15,82	36	13,44
3	12,82	20	12,32	37	13,79
4	13,04	21	13,98	38	13,07
5	12,59	22	13,54	39	12,95
6	12,52	23	12,72	40	14,52
7	13	24	12,52	41	13,59
8	13,03	25	14,59	42	12,1
9	14,27	26	12,04	43	13,93
10	13,13	27	14,82	44	14,72
11	14,04	28	13,42	45	14,04
12	14,13	29	13,76	46	13,82
13	15,27	30	13,33	47	12,83
14	13,28	31	14,21	48	12,33

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
15	12,75	32	13,11	49	15,66
16	13,52	33	13,55		
17	13,59	34	12,98		
Total Waktu (t)					662,26 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					53,49 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,98	10	14,29	19	14,83
2	15,95	11	13,48	20	14,73
3	12,55	12	13,37	21	15,39
4	13,77	13	14,59	22	14,24
5	14,42	14	14,85	23	13,72
6	13,46	15	14,89	24	15,82
7	14,75	16	14,44	25	13,01
8	16,95	17	13,51		
9	14,73	18	12,61		
Total Waktu (t)					358,33 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					50,48 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,29	14	16,16	27	12,31
2	15,02	15	15,33	28	17,15
3	14,97	16	15,62	29	13,77
4	12,09	17	15,19	30	14,15
5	15,76	18	13,23	31	14,89
6	16,79	19	15,11	32	13,95
7	14,18	20	14,98	33	15,14
8	17,49	21	14,82	34	15,81
9	13,88	22	13,16	35	14,51

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
10	14,79	23	14,35	36	13,19
11	13,22	24	15,69	37	15,75
12	12,85	25	17,11	38	14,88
13	16,65	26	16,65		
Total Waktu (t)					566,88 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					48,67 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 39+400 – 39+600
Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,33	22	12,11	43	11,06
2	11,29	23	11,15	44	10,42
3	10,46	24	10,46	45	11,42
4	10,32	25	11,99	46	10,33
5	11,09	26	10,47	47	10,36
6	11	27	11,6	48	11,96
7	10,63	28	11,2	49	10,83
8	10,34	29	12,3	50	11,59
9	10,82	30	11,45	51	11,45
10	11,14	31	12,45	52	11,77
11	10,33	32	10,6	53	11,76
12	11,36	33	12,31	54	10,67
13	10,86	34	11,33	55	10,58
14	11,6	35	10,41	56	11,42
15	10,38	36	11,31	57	11,4
16	11,45	37	11,22	58	10,82
17	10,94	38	11,49	59	10,32
18	10,58	39	11,36	60	11,36
19	11,39	40	10,66	61	11,34
20	10,61	41	11,26		
21	12,42	42	10,48		
Total Waktu (t)					678,81 detik
Jarak (d)					200 meter

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

Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)	64,87 km/jam
--	-------------------------

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,91	24	11,54	47	11,49
2	11,76	25	12,83	48	11,27
3	11,85	26	12,53	49	12,73
4	14,31	27	14,58	50	12,65
5	12,71	28	12,87	51	12,66
6	14	29	11,98	52	13,38
7	11,82	30	11,64	53	10,97
8	12,43	31	12,19	54	11,47
9	12,38	32	13,43	55	12,48
10	11,97	33	12,81	56	14,61
11	13,22	34	13,07	57	13,17
12	13,05	35	12,27	58	12,59
13	12,88	36	12	59	13,16
14	13,34	37	12,35	60	11,68
15	11,29	38	12,38	61	12,38
16	13,43	39	11,57	62	12,52
17	12,74	40	12,99	63	12,43
18	12,92	41	12,89	64	14
19	12,79	42	12,35	65	12,71
20	12,35	43	12,83	66	12,85
21	11,92	44	13,46	67	12,35
22	14,89	45	14,91	68	11,76
23	12,21	46	15,89	69	15,61
Total Waktu (t)					882,45 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					56,66 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,01	18	16,21	35	13,17
2	15,77	19	12,79	36	15,14

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
3	12,84	20	15,8	37	16,28
4	16,25	21	12,89	38	12,79
5	15,12	22	12,68	39	15,66
6	13,31	23	12,89	40	12,79
7	12,93	24	14,01	41	12,53
8	12,64	25	15,21	42	13,02
9	12,91	26	16,28	43	13,11
10	13	27	12,81	44	15,23
11	12,87	28	13,2	45	16,56
12	13,91	29	15,67	46	12,53
13	12,98	30	13,11	47	15,97
14	12,66	31	12,93	48	13,24
15	12,93	32	12,51	49	12,81
16	12,38	33	13,12		
17	15,17	34	13,11		
Total Waktu (t)					676,73 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					52,60 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,56	10	14,43	19	15,32
2	14,72	11	14,53	20	14,61
3	15,4	12	14,98	21	14,06
4	13,86	13	13,9	22	16,43
5	14,23	14	13,72	23	14,49
6	14,68	15	14,86	24	13,56
7	16,75	16	15,63	25	15,53
8	15,71	17	14,27		
9	14,22	18	13,94		
Total Waktu (t)					369,39 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					48,87 km/jam

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

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,03	14	15,65	27	17,2
2	13,72	15	15,53	28	15,49
3	15,54	16	15,31	29	15,82
4	16,08	17	16,42	30	14,97
5	15,35	18	16,54	31	15,45
6	15,27	19	16,72	32	16,03
7	17,18	20	14,37	33	16,49
8	14,52	21	15,31	34	15,77
9	16,72	22	16,17	35	14,98
10	15,03	23	15,49	36	14,51
11	15,42	24	15,88	37	15,12
12	16,21	25	15,97	38	13,35
13	15,57	26	15,48		
Total Waktu (t)					592,66 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$					46,30 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 40+400 – 40+600

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	9,1	22	10,8	43	9,7
2	9,4	23	9	44	10,3
3	9,2	24	10,4	45	10,4
4	9,2	25	9,1	46	10,4
5	9,3	26	10	47	9,9
6	9,8	27	9,2	48	10,8
7	10,9	28	9,9	49	10,3
8	11,1	29	9,3	50	10,2
9	9,3	30	9,1	51	10,9
10	10,4	31	10,4	52	10,5
11	10,8	32	11,2	53	10,9
12	10	33	10,9	54	9,1
13	11,2	34	10,3	55	11,1

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
14	10,1	35	9,9	56	9,2
15	10,4	36	9,8	57	10,2
16	9,7	37	10,6	58	10,5
17	10	38	10,2	59	10,4
18	9,2	39	9,9	60	10,3
19	10,3	40	9,2	61	10,4
20	9	41	10,1		
21	10	42	10,3		
Total Waktu (t)					613,5 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					71,88 km/jam

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	12,6	24	10,5	47	11
2	12,4	25	12,9	48	11,7
3	10,6	26	13,5	49	10,4
4	13	27	10,5	50	14,5
5	13,6	28	10,6	51	11,9
6	10,4	29	12,4	52	12,6
7	13,5	30	12,3	53	12,3
8	10,3	31	13,2	54	10,8
9	13,4	32	11,1	55	12,9
10	12,4	33	12,1	56	13,5
11	10,7	34	13,2	57	10,7
12	12	35	10,9	58	13,3
13	10,5	36	12,4	59	12,4
14	14,6	37	12,3	60	11,3
15	11,7	38	11,7	61	12,5
16	13,9	39	14,5	62	12,1
17	10,5	40	12,2	63	10,7
18	13,5	41	12,9	64	12,7
19	13,2	42	13,7	65	13,6
20	12,2	43	10,9	66	10,4
21	11,9	44	10,5	67	13,4
22	10,9	45	11,3	68	10,3

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
23	11,7	46	12,3	69	13,4
Total Waktu (t)					835,8 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\frac{\sum v}{n}$)					60,03 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,1	18	14,6	35	11,4
2	11,3	19	12,5	36	12,2
3	15,5	20	13,2	37	13,4
4	15,6	21	11,2	38	15,3
5	14,1	22	12,5	39	15,8
6	14,4	23	14,3	40	13,9
7	11,4	24	14,1	41	14,4
8	12,5	25	15,5	42	12,9
9	14,5	26	15,4	43	12,2
10	11,4	27	13,2	44	12,3
11	13,2	28	11,7	45	14,5
12	15,4	29	12,4	46	15,3
13	11,4	30	14,4	47	13,1
14	14,3	31	14,4	48	12,4
15	15,3	32	15,8	49	12,7
16	15,6	33	15,3		
17	14,3	34	13		
Total Waktu (t)					666,6 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\frac{\sum v}{n}$)					53,56 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,87	10	16,39	19	14,13
2	12,66	11	14,75	20	14,21

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
3	14,07	12	14,41	21	13,59
4	13,27	13	13,19	22	15,22
5	13,78	14	13,56	23	15,19
6	14,75	15	14,13	24	14,19
7	14,36	16	13,27	25	13,82
8	14,17	17	14,87		
9	13,66	18	13,52		
Total Waktu (t)					355,03 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					50,87 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	16,3	14	15,6	27	14,6
2	15,2	15	15,9	28	16,1
3	15,1	16	16,3	29	15,3
4	14,4	17	14,8	30	17,3
5	15,9	18	15,2	31	16,2
6	15,7	19	15,3	32	14,8
7	13,3	20	16,1	33	14,9
8	15,3	21	13,9	34	15,7
9	14,9	22	14,4	35	15,8
10	16,9	23	15,1	36	14,9
11	16,1	24	15,2	37	14,6
12	14,2	25	16,2	38	15,7
13	15,5	26	15,8		
Total Waktu (t)					584,5 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					46,94 km/jam

- 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

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 40+600 – 40+800

Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	9,95	22	9,97	43	11,39
2	9,69	23	8,87	44	10,26
3	8,99	24	9,16	45	9,47
4	10,73	25	10,37	46	10
5	10,77	26	9,82	47	10,16
6	10,4	27	10,33	48	9,79
7	9,49	28	9,5	49	10,99
8	8,82	29	10,23	50	11,02
9	10,4	30	10,62	51	11,36
10	11,06	31	10,17	52	10,79
11	9,02	32	10,79	53	8,77
12	9,13	33	10,64	54	10,87
13	9,36	34	9,06	55	10,34
14	9,52	35	11,4	56	11,34
15	9,92	36	10,5	57	10,79
16	9,32	37	9,47	58	11,14
17	11,27	38	9,23	59	10,27
18	11,06	39	9,73	60	11,1
19	10,06	40	10,02	61	10,86
20	10,04	41	10,47		
21	9,17	42	9,55		
Total Waktu (t)				618,79 detik	
Jarak (d)				200 meter	
Kecepatan ($\frac{\sum v}{n}$)				71,37 km/jam	

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,89	24	12,31	47	13,02
2	13,12	25	12,71	48	11,82
3	11,13	26	11,03	49	11,77
4	11,99	27	11,29	50	11,79
5	11,59	28	12	51	13,15
6	12,37	29	11,39	52	12,38
7	12,17	30	12,73	53	10,96

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
8	11,96	31	13,46	54	12,71
9	11,38	32	12,02	55	12,73
10	11,15	33	12,28	56	11,69
11	11,81	34	12,75	57	11,89
12	12,77	35	11,43	58	11,12
13	12,82	36	11,51	59	12,13
14	13,02	37	12,69	60	12,88
15	12,86	38	12,38	61	10,38
16	11,83	39	11,17	62	11,85
17	11,51	40	12,73	63	13,17
18	11,88	41	12,21	64	12,76
19	13,77	42	12,99	65	13,33
20	12,98	43	10,13	66	12,69
21	12,68	44	12,31	67	11,27
22	11,98	45	11,59	68	11,95
23	12,28	46	12,83	69	11,68
Total Waktu (t)					838 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					59,51 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,92	18	12,47	35	12,27
2	12,88	19	12,17	36	13,17
3	12,37	20	14,71	37	13,79
4	13,15	21	12,83	38	14,21
5	13,81	22	13,92	39	13,18
6	13,17	23	14,63	40	14,37
7	13,22	24	13,11	41	12,15
8	14,51	25	13,21	42	15,81
9	14,73	26	13,88	43	12,17
10	12,87	27	13,25	44	14,22
11	12,98	28	12,73	45	14,51
12	14,77	29	12,41	46	14,73
13	14,49	30	12,95	47	14,14

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

14	14,27	31	14,75	48	13,87
15	13,2	32	12,98	49	13,92
16	13,79	33	15,51		
17	13,05	34	12,18		
Total Waktu (t)					665,38 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					53,26 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	14,23	10	15,73	19	12,96
2	13,66	11	12,41	20	14,42
3	15,07	12	14,32	21	14,09
4	13,27	13	15,17	22	14,13
5	14,37	14	13,96	23	15,35
6	13,28	15	14,13	24	14,46
7	12,57	16	15,57	25	16,43
8	14,82	17	14,31		
9	12,16	18	14,53		
Total Waktu (t)					355,4 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					50,92 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,8	14	13,92	27	15,16
2	13,9	15	15,72	28	13,39
3	13,79	16	14,42	29	15,12
4	15,26	17	17,33	30	16,58
5	16,49	18	13,79	31	15,98
6	13,79	19	14,93	32	16,19
7	15,44	20	15,27	33	14,33
8	16,31	21	14,77	34	16,52
9	14,49	22	15,13	35	12,72
10	14,71	23	13,32	36	15,19

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
11	16,58	24	15,12	37	13,59
12	15,35	25	15,6	38	16,26
13	14,35	26	15,49		
Total Waktu (t)					572,1 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					48,07 km/jam

Data Hasil Survey Waktu Tempuh Kendaraan KM 43+200 – 43+400
Waktu tempuh Golongan 1

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	8,5	22	10,1	43	8,4
2	8,7	23	8,4	44	8,7
3	8,3	24	9	45	8,9
4	9,4	25	9,6	46	8,7
5	8,7	26	8,4	47	8,4
6	9	27	9,4	48	9
7	9,8	28	9,1	49	9,8
8	8,7	29	8,9	50	9,5
9	8,8	30	9	51	9,6
10	8,9	31	9	52	9,8
11	9,6	32	8,2	53	9,7
12	8,9	33	9	54	8,8
13	8,7	34	9	55	8,5
14	9,6	35	8,3	56	8,7
15	9	36	9,5	57	8,8
16	9,5	37	9	58	8,5
17	9	38	10	59	9,5
18	9,2	39	9,1	60	8,9
19	8,7	40	9,5	61	9,9
20	8,5	41	8,5		
21	9,2	42	8,8		
Total Waktu (t)					550,6 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($(\frac{\sum v}{n})$)					79,98 km/jam

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

Waktu tempuh Golongan 2

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	11,8	24	11,1	47	11,9
2	10,1	25	10,2	48	11,5
3	10,2	26	10,9	49	10,8
4	10,6	27	11,3	50	11,2
5	11,4	28	9,7	51	10,6
6	11,5	29	12,1	52	10,9
7	11,9	30	11,7	53	11,7
8	10,4	31	11,4	54	11,5
9	10,8	32	11,9	55	11
10	11,1	33	12	56	11,6
11	11,3	34	10,8	57	10,1
12	11,6	35	9,9	58	11,1
13	9,8	36	11,6	59	11,3
14	11,8	37	10,4	60	10,8
15	12,1	38	11,3	61	10,2
16	12,1	39	11,1	62	10,5
17	10,9	40	11,4	63	11,1
18	12,1	41	11,8	64	10,2
19	10,6	42	9,7	65	10,8
20	10,8	43	10,3	66	11,4
21	11,4	44	9,8	67	11,5
22	11,5	45	10	68	10,9
23	10,3	46	11,3	69	10,8
Total Waktu (t)					761,2 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					65,51 km/jam

Waktu tempuh Golongan 3

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,5	18	12,4	35	13,2
2	13,8	19	13,7	36	12,9
3	13,5	20	11,8	37	14,4
4	12,6	21	12,5	38	12,1
5	12,8	22	13,1	39	14,1

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

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
6	12,3	23	11,8	40	13,3
7	12,8	24	13,6	41	11,7
8	13	25	14,5	42	12,8
9	12,2	26	12,8	43	12,4
10	12,7	27	12,1	44	13,1
11	14,6	28	14,7	45	12,3
12	11,5	29	12,8	46	13,7
13	12,8	30	13,3	47	11,8
14	14,5	31	13,7	48	12,7
15	11,8	32	12,4	49	12,3
16	12,5	33	12,1		
17	12,8	34	12,4		
Total Waktu (t)					632,2 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					56,02 km/jam

Waktu tempuh Golongan 4

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	13,6	10	12,5	19	14,5
2	14,9	11	13,3	20	14,8
3	14,8	12	14,3	21	13,7
4	13,8	13	13,9	22	14,8
5	11,8	14	14,6	23	14,1
6	13,5	15	15,1	24	13,3
7	14,6	16	13	25	12,5
8	14,1	17	11,3		
9	14,9	18	12,9		
Total Waktu (t)					344,6 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					52,53 km/jam

Waktu tempuh Golongan 5

No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)	No.	Waktu (detik)
1	15,8	14	15,6	27	14,4
2	14,5	15	14,5	28	13,1
3	13,8	16	12,8	29	15,6
4	14,2	17	14,8	30	14,7
5	12,8	18	14,1	31	13,4
6	14,7	19	15,4	32	14,8
7	12,6	20	14,8	33	12,5
8	15,2	21	13,5	34	14,2
9	14,1	22	13,9	35	16,1
10	13,3	23	13,7	36	12,8
11	14,7	24	14,9	37	13,6
12	14,4	25	15,1	38	13,9
13	13	26	13,1		
Total Waktu (t)					538,4 detik
Jarak (d)					200 meter
Kecepatan ($\left(\frac{\sum v}{n}\right)$)					51,05 km/jam

**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 4

Hasil Analisis Statistik dengan Software SPSS v.26

Golongan 1

a. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.192	13	.200 [*]	.935	13	.396

*. This is a lower bound of the true significance.

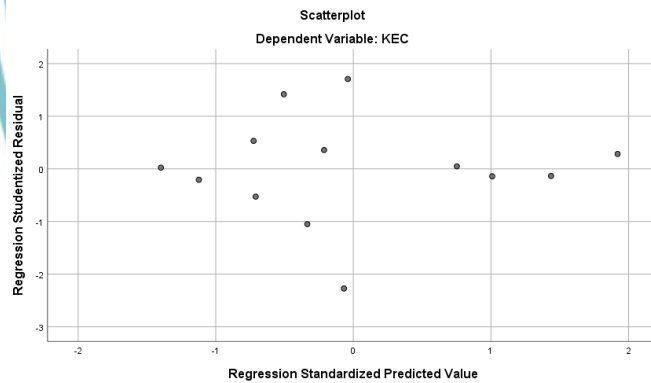
a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Linearitas

Model Summary							Parameter Estimates	
Equation	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	
Linear	.516	11.719	1	11	.006	-2.514	.811	

The independent variable is PCI.

c. Uji Heteroskedastisitas



d. Uji Regresi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.718 ^a	.516	.472	6.46477

a. Predictors: (Constant), PCI

b. Dependent Variable: KEC

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-2.514	20.174		-.125	.903
	PCI	.811	.237	.718	3.423	.006

a. Dependent Variable: KEC

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

Golongan 2

a. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.132	13	.200 [*]	.963	13	.802

^{*}. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Linearitas

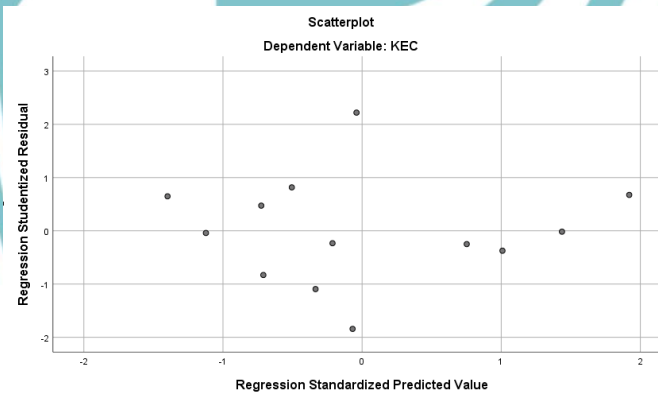
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: KEC

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates	
			df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.581	15.242	1	11	.002	22.722	.413

The independent variable is PCI.

c. Uji Heteroskedastisitas



d. Uji Regresi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.762 ^a	.581	.543	2.88550

a. Predictors: (Constant), PCI

b. Dependent Variable: KEC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	22.722	9.005		2.523	.028
	PCI	.413	.106	.762	3.904	.002

a. Dependent Variable: KEC

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

Golongan 3

a. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.199	13	.168	.888	13	.091

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Linearitas

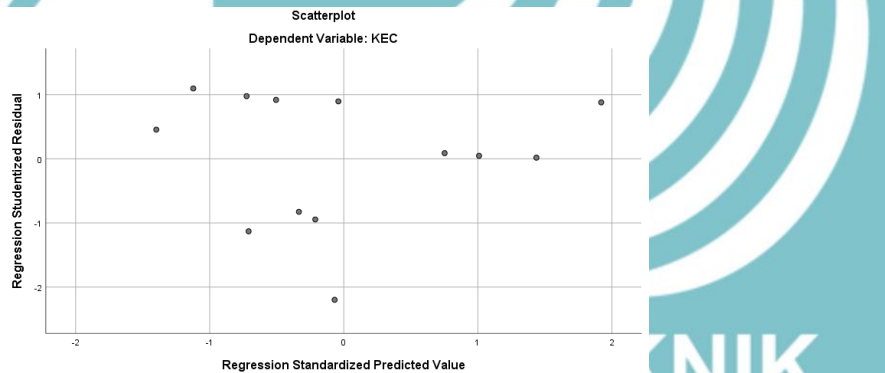
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: KEC

Equation	R Square	F	Model Summary			Parameter Estimates	
			df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.422	8.016	1	11	.016	36.485	.183

The independent variable is PCI.

c. Uji Heteroskedastisitas



d. Uji Regresi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.649 ^a	.422	.369	1.76614

a. Predictors: (Constant), PCI

b. Dependent Variable: KEC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	36.485	5.512		6.620	.000
	PCI	.183	.065	.649	2.831	.016

a. Dependent Variable: KEC

Golongan 4

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

a. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.194	13	.192	.939	13	.448

a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Linearitas

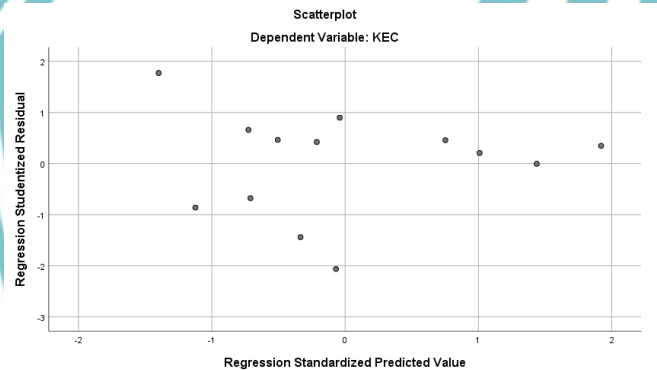
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: KEC

Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.429	8.256	1	11	.015	31.146	.208

The independent variable is PCI.

c. Uji Heteroskedastisitas



d. Uji Regresi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.655 ^a	.429	.377	1.98060

a. Predictors: (Constant), PCI

b. Dependent Variable: KEC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	31.146	6.181		5.039	.000
	PCI	.208	.073	.655	2.873	.015

a. Dependent Variable: KEC

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 satu 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

Golongan 5

a. Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Unstandardized Residual	.160	13	.200 [*]	.943	13	.502

^{*}. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

b. Uji Linearitas

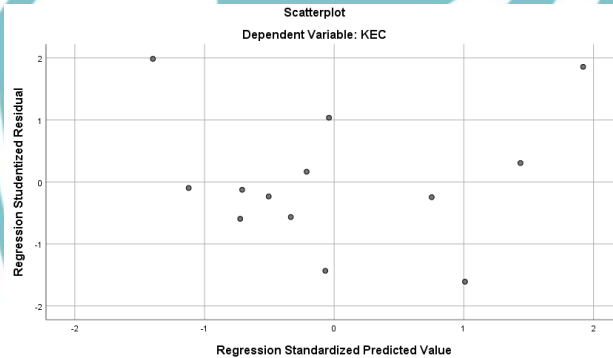
Model Summary and Parameter Estimates

Dependent Variable: KEC

Equation	Model Summary					Parameter Estimates	
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1
Linear	.448	8.910	1	11	.012	37.345	.121

The independent variable is PCI.

c. Uji Heteroskedastisitas



d. Uji Regresi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.669 ^a	.448	.397	1.10609

- a. Predictors: (Constant), PCI
- b. Dependent Variable: KEC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	37.345	3.452		10.819	.000
	PCI	.121	.041	.669	2.985	.012

a. Dependent Variable: KEC

Lampiran 5

Upaya Penanganan/Pemeliharaan

Lokasi	No	STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Upaya Penanganan
	1	35+593	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
	2	35+593	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
35+550 - 35+600	3	35+598	L1	Lubang	Low	Belum perlu di perbaiki, penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	4	35+598	L1	Retak Buaya	Medium	Penambalan parsial atau di seluruh kedalaman, lapis tambahan, rekonstruksi.
	5	35+599	L1	Lubang	Low	Belum perlu di perbaiki, penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	6	35+640	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	7	35+643	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
35+600 - 35+650	8	35+644	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	9	35+646	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	10	35+647	L1	Retak Melintang	Medium	Penutupan retakan
35+650 - 35+700	11	35+650	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	12	35+656	L1	Patching	Low	Belum perlu diperbaiki
	13	35+878	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
35+850 - 35+900	14	35+878	L1	Retak kotak-kotak	High	Penutupan retak (<i>seal cracks</i>) mengembalikan permukaan; dikasarkan dengan pemanas dan lapis tambahan
	15	35+879	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	16	35+879	L1	Retak kotak-kotak	High	Penutupan retak (<i>seal cracks</i>) mengembalikan permukaan; dikasarkan dengan pemanas dan lapis tambahan

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

Lokasi	No	STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Upaya Penanganan
35+900 - 35+950	17	35+886	L1	Pelepasan butir	Low	Belum perlu diperbaiki, penutup permukaan, perawatan permukaan
	18	35+899	L1	Amblas	Low	Belum perlu melakukan perbaikan.
	19	35+900	L1	Amblas	High	Penambalan dangkal, parsial atau penuh.
	20	35+901	L1	Retak Memanjang	Medium	Penutupan retakan
37+000 - 37+050	21	35+901	L1	Retak Kotak-kotak	Medium	Penutupan retak (<i>seal cracks</i>) mengembalikan permukaan; dikasarkan dengan pemanas dan lapis tambahan
	22	35+901	L1	Patching	High	Tambalan dibongkar
	23	37+028	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
37+150 - 37+200	24	37+028	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	25	37+028	L1	Pelepasan Butir	High	Penutup permukaan, lapisan tambahan, <i>recycle</i> , rekonstruksi
	26	37+033	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	27	37+150	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
37+450 - 37+500	28	37+154	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	29	37+154	L1	Retak Blok	Medium	Penutupan retak (<i>seal cracks</i>) mengembalikan permukaan; dikasarkan dengan pemanas dan lapis tambahan
	30	37+493	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
37+500 - 37+550	31	37+500	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	32	37+500	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
37+500 - 37+550	33	37+510	L1	Pelepasan Butir	Low	Belum perlu diperbaiki, penutup permukaan, perawatan permukaan
	34	37+520	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	35	37+520	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial

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

Lokasi	No	STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Upaya Penanganan
37+550 - 37+600	36	37+520	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	37	37+550	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	38	37+560	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
37+650 - 37+700	39	37+560	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	40	37+568	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	41	37+570	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	42	37+574	L1	Amblias/Depression	Medium	Penambalan dangkal, parsial atau penuh.
	43	37+690	L1	Retak Melintang	Medium	Penutupan retakan
37+700 - 37+750	44	37+691	L1	Retak Melintang	Medium	Penutupan retakan
	45	37+695	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	46	37+697	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	47	37+698	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	48	37+710	L1	Retak Melintang	Low	Belum perlu diperbaiki; pengisi retakan (seal cracks) > 1/8 in
37+700 - 37+750	49	37+710	L1	Patching	High	Tambalan dibongkar
	50	37+713	L1	Amblias/Depression	Low	Belum perlu melakukan perbaikan.
	51	37+750	L1	Lubang	High	penambalan diseluruh kedalaman
	52	37+750	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	53	37+750	L1	Patching	Low	Belum perlu diperbaiki
54	37+750	L1	Pelepasan Butir	High	Penutup permukaan, lapisan tambahan, recycle, rekonstruksi	

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

Lokasi	No	STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Upaya Penanganan
37+750 - 37+800	55	37+765	L1	Pelepasan Butir	Medium	Belum perlu diperbaiki, perawatan permukaan, lapisan tambahan
	56	38+380	L1	Lubang	Low	Belum perlu di perbaiki, penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
38+350 - 38+400	57	38+390	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	58	38+392	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	59	38+399	L1	Retak Melintang	Medium	Penutupan retakan
	60	38+399	L1	Retak Memanjang	Medium	Penutupan retakan
38+500 - 38+550	61	38+399	L1	Retak Melintang	Low	Belum perlu diperbaiki; pengisi retakan (seal cracks) > 1/8 in
	62	38+530	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
38+500 - 38+550	63	38+530	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
	64	38+535	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
	65	38+535	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	66	38+535	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	67	38+536	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	68	38+536	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	69	38+537	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	70	38+538	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	71	38+538	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	72	38+538	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	73	38+540	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	74	38+550	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial

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

Lokasi	No	STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Upaya Penanganan
38+550 - 38+600	75	38+553	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
38+800 - 38+850	76	38+810	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	77	38+850	L1	Lubang	Low	Belum perlu di perbaiki, penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	78	38+898	L1	Retak Melintang	Medium	Penutupan retakan
38+850 - 38+900	79	38+899	L1	Retak Melintang	Medium	Penutupan retakan
	80	38+900	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	81	38+900	L1	Patching	Low	Belum perlu diperbaiki
	82	38+910	L1	Retak Melintang	Medium	Penutupan retakan
	83	38+911	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
38+900 - 38+950	84	38+940	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	85	38+950	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	86	38+950	L1	Patching	Low	Belum perlu diperbaiki
38+950 - 39+000	87	38+988	L1	Patching	High	Tambalan dibongkar
	88	38+990	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	89	39+425	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
39+400 - 39+450	90	39+430	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
	91	39+450	L1	Lubang	Medium	Penambalan parsial atau diseluruh kedalaman
39+500 - 39+550	92	39+550	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	93	39+553	L1	Lubang	High	penambahan diseluruh kedalaman
39+550 - 39+600	94	39+557	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial

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

Lokasi	No	STA Kerusakan	Lajur	Jenis Kerusakan	Tingkat Kerusakan	Upaya Penanganan
40+450 - 40+500	95	40+460	L1	Patching	High	Tambalan dibongkar
	96	40+465	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
	97	40+466	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
40+650 - 40+700	98	40+652	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	99	40+654	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	100	40+700	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
40+700 - 40+750	101	40+710	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	102	40+770	L1	Ambas/Depression	High	Penambalan dangkal, parsial atau penuh.
	103	40+770	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	104	40+786	L1	Patching	Medium	Belum perlu diperbaiki ; tambalan dibongkar
40+750 - 40+800	105	40+787	L1	Retak Memanjang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	106	40+788	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	107	40+789	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	108	40+789	L1	Ambas/Depression	Medium	Penambalan dangkal, parsial atau penuh.
	109	40+790	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	110	40+791	L1	Retak Melintang	High	Penutupan retakan, penambalan kedalaman parsial
	111	40+795	L1	Patching	High	Tambalan dibongkar

- 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 6

Hasil Analisis Kinerja Ruas Jalan

TAHUN 2019

Perhitungan Arus Lalu Lintas

Komposisi kendaraan menggunakan Tabel 4.1 pada bulan Januari - Desember

Januari	LHR	Volume Jam Puncak	KOMPOSISI						Ekr	ARUS LALU LINTAS (skr/jam)	
			KR	KS	BB	TB	KB	TB			
		10,00%	54,99%	29,50%	8,62%	6,89%	1,0	1,4	1,4	2,0	3020
BAMBU APUS - SETU	24730	2473	1360	729	213	170	1360	1021	299	341	3020
SETU - JATI WARNA	24138	2414	1327	712	208	166	1327	997	291	332	2948
JATI WARNA - JATI ASIH	23138	2314	1272	682	200	159	1272	955	279	319	2826
JATI ASIH - CIKUNIR	21475	2147	1181	633	185	148	1181	887	259	296	2623

- 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 kritik atau tinjauan suatu masalah atau kegunaan lain yang bersifat non komersial.
 - 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

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)		
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB				
BAMBU APUS - SETU	23890	2389	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1314	705	206	165	1314	987	288	329	2918
SETU - JATI WARNA	23318	2332	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1282	688	201	161	1282	963	281	321	2848
JATI WARNA - JATI ASIH	22353	2235	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1229	659	193	154	1229	923	270	308	2730
JATI ASIH - CIKUNIR	20746	2075	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1141	612	179	143	1141	857	250	286	2534
Februari															
 Maret															
		Volume Jam		KOMPOSISI						Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)		
SEGMENT RUAS	LHR	Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB
BAMBU APUS - SETU	24174	2417	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1329	713	208	167	1329	998	292	333	2953
SETU - JATI WARNA	23596	2360	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1298	696	203	163	1298	974	285	325	2882
JATI WARNA - JATI ASIH	22618	2262	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1244	667	195	156	1244	934	273	312	2762
JATI ASIH - CIKUNIR	20992	2099	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1154	619	181	145	1154	867	253	289	2564

- 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)			
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KB	KS	BB	TB					
BAMBU APUS - SETU	23134	2313	10,00%	1272	682	199	159	1272	955	279	319	1272	955	279	319	2825
SETU - JATI WARNA	22580	2258		1242	666	195	156	1242	932	273	311	1242	932	273	311	2758
JATI WARNA - JATI ASIH	21645	2164		1190	638	187	149	1190	894	261	298	1190	894	261	298	2644
JATI ASIH - CIKUNIR	20138	2014		1108	594	174	139	1108	832	243	277	1108	832	243	277	2460
Mei																
SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)			
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KB	KS	BB	TB					
BAMBU APUS - SETU	22948	2295	10,00%	1262	677	198	158	1262	948	277	316	1262	948	277	316	2803
SETU - JATI WARNA	22399	2240		1232	661	193	154	1232	925	270	309	1232	925	270	309	2736
JATI WARNA - JATI ASIH	21471	2147		1181	633	185	148	1181	887	259	296	1181	887	259	296	2622
JATI ASIH - CIKUNIR	19927	1993		1096	588	172	137	1096	823	241	274	1096	823	241	274	2434

- 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 korik 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

Juni	SEGMENT RUAS	LHR	Volume		KOMPOSISI						Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			Jam Puncak	Jam	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	KR	KS	
	BAMBU APUS - SETU	24697	2470	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	170	1358	1020	298	340	3016		
	SETU - JATI WARNA	24105	2411	1326	711	208	166	1326	995	291	332	2944			
	JATI WARNA - JATI ASIH	23107	2311	1271	682	199	159	1271	954	279	318	2822			
	JATI ASIH - CIKUNIR	21446	2145	1179	633	185	148	1179	886	259	295	2619			
Juli	SEGMENT RUAS	LHR	Volume		KOMPOSISI						Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			Jam Puncak	Jam	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	KR	KS	
	BAMBU APUS - SETU	24781	2478	10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	171	1363	1023	299	341	3027		
	SETU - JATI WARNA	24188	2419	1330	713	209	167	1330	999	292	333	2954			
	JATI WARNA - JATI ASIH	23186	2319	1275	684	200	160	1275	957	280	319	2832			
	JATI ASIH - CIKUNIR	21519	2152	1183	635	186	148	1183	889	260	296	2628			

- 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, penyusunan 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

Agustus

SEGMENT RUAS	LHR	Volume		KOMPOSISI						Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Jam	Puncak	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	24943	2494	1372	736	215	172	6,89%	1372	1030	301	344	3046	
SETU - JATI WARNA	24346	2435	1339	718	210	168		1339	1005	294	335	2974	
JATI WARNA - JATI ASIH	23338	2334	1283	688	201	161		1283	964	282	321	2850	
JATI ASIH - CIKUNIR	21660	2166	1191	639	187	149		1191	894	261	298	2645	

September

SEGMENT RUAS	LHR	Volume		KOMPOSISI						Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Jam	Puncak	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	25114	2511	1381	741	217	173	6,89%	1381	1037	303	346	3067	
SETU - JATI WARNA	24513	2451	1348	723	211	169		1348	1012	296	338	2994	
JATI WARNA - JATI ASIH	23498	2350	1292	693	203	162		1292	970	284	324	2870	
JATI ASIH - CIKUNIR	21809	2181	1199	643	188	150		1199	901	263	300	2664	

- 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 kritikan 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

Oktober	SEGMENT RUAS	LHR	KOMPOSISI										Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)	
			Volume Jam		KR		KS		BB		TB		KR	KS	BB		TB
			Puncak	10,00%	54,99%	29,50%	(smp/jam)	6,89%	175	1401	751	220					
BAMBU APUS - SETU	25475	2547	1401	751	220	220	175	1401	1052	308	351	1401	1052	308	351	3111	
SETU - JATI WARNA	24865	2486	1367	733	214	171	1367	1027	300	343	1367	1027	300	343	3037		
JATI WARNA - JATI ASIH	23835	2383	1311	703	206	164	1311	984	288	328	1311	984	288	328	2911		
JATI ASIH - CIKUNIR	22121	2212	1217	652	191	152	1217	913	267	305	1217	913	267	305	2702		
November																	
November	SEGMENT RUAS	LHR	KOMPOSISI										Ekr			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)	
			Volume Jam		KR		KS		BB		TB		KR	KS	BB		TB
			Puncak	10,00%	54,99%	29,50%	(smp/jam)	6,89%	177 <th>1414 <th>758 <th>222 <th>222 <th>177 </th></th></th></th></th>	1414 <th>758 <th>222 <th>222 <th>177 </th></th></th></th>	758 <th>222 <th>222 <th>177 </th></th></th>	222 <th>222 <th>177 </th></th>					
BAMBU APUS - SETU	25706	2571	1414	758	222	177	1414	1062	310	354	1414	1062	310	354	3140		
SETU - JATI WARNA	25091	2509	1380	740	216	173	1380	1036	303	346	1380	1036	303	346	3064		
JATI WARNA - JATI ASIH	24052	2405	1323	709	207	166	1323	993	290	331	1323	993	290	331	2938		
JATI ASIH - CIKUNIR	22323	2232	1228	658	192	154	1228	922	269	307	1228	922	269	307	2726		

- 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Desember	SEGMENT RUAS	LHR	Volume			KOMPOSISI						Ekr			ARUS LALU					
			Jam Puncak	KR	KS	BB	TB	KB	BB	KS	BB	TB	KB	BB	TB	LINTAS				
			10,00%	54,99%	29,50%	6,89%	1476	792	231	185	1476	1108	324	370	1476	1108	324	370	3278	
	BAMBU APUS - SETU	26841	2684	1476	792	231	185	1476	792	231	185	1476	1108	324	370	1476	1108	324	370	3278
	SETU - JATI WARNA	26198	2620	1441	773	226	180	1441	773	226	180	1441	1082	316	361	1441	1082	316	361	3200
	JATI WARNA - JATI ASIH	25113	2511	1381	741	217	173	1381	741	217	173	1381	1037	303	346	1381	1037	303	346	3067
	JATI ASIH - CIKUNIR	23308	2331	1282	687	201	161	1282	687	201	161	1282	962	281	321	1282	962	281	321	2847

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

Perhitungan Derajat kejenuhan

Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejenuhan	Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejenuhan
Januari	Bambu Apus - Setu	3020	6900	0.44	Juli	Bambu Apus - Setu	3027	6900	0.44
	Setu - Jati Warna	2948	6900	0.43		Setu - Jati Warna	2954	6900	0.43
	Jati Warna - Jati Asih	2826	6900	0.41		Jati Warna - Jati Asih	2832	6900	0.41
Februari	Jati Asih- Cikunir	2623	6900	0.38	Agustus	Jati Asih- Cikunir	2628	6900	0.38
	Bambu Apus - Setu	2918	6900	0.42		Bambu Apus - Setu	3046	6900	0.44
	Setu - Jati Warna	2848	6900	0.41		Setu - Jati Warna	2974	6900	0.43
Maret	Jati Warna - Jati Asih	2730	6900	0.40	September	Jati Warna - Jati Asih	2850	6900	0.41
	Jati Asih- Cikunir	2534	6900	0.37		Jati Asih- Cikunir	2645	6900	0.38
	Bambu Apus - Setu	2953	6900	0.43		Bambu Apus - Setu	3067	6900	0.44
April	Setu - Jati Warna	2882	6900	0.42	Oktober	Setu - Jati Warna	2994	6900	0.43
	Jati Warna - Jati Asih	2762	6900	0.40		Jati Warna - Jati Asih	2870	6900	0.42
	Jati Asih- Cikunir	2564	6900	0.37		Jati Asih- Cikunir	2664	6900	0.39
Maret	Bambu Apus - Setu	2825	6900	0.41	Oktober	Bambu Apus - Setu	3111	6900	0.45
	Setu - Jati Warna	2758	6900	0.40		Setu - Jati Warna	3037	6900	0.44
	Jati Warna - Jati Asih	2644	6900	0.38		Jati Warna - Jati Asih	2911	6900	0.42
April	Jati Asih- Cikunir	2460	6900	0.36	Oktober	Jati Asih- Cikunir	2702	6900	0.39

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

Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejejuhan	Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejejuhan
Mei	Bambu Apus - Setu	2803	6900	0.41	November	Bambu Apus - Setu	3140	6900	0.46
	Setu - Jati Warna	2736	6900	0.40		Setu - Jati Warna	3064	6900	0.44
	Jati Warna - Jati Asih	2622	6900	0.38		Jati Warna - Jati Asih	2938	6900	0.43
	Jati Asih- Cikunir	2434	6900	0.35		Jati Asih- Cikunir	2726	6900	0.40
Juni	Bambu Apus - Setu	3016	6900	0.44	Desember	Bambu Apus - Setu	3278	6900	0.48
	Setu - Jati Warna	2944	6900	0.43		Setu - Jati Warna	3200	6900	0.46
	Jati Warna - Jati Asih	2822	6900	0.41		Jati Warna - Jati Asih	3067	6900	0.44
	Jati Asih- Cikunir	2619	6900	0.38		Jati Asih- Cikunir	2847	6900	0.41

- 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, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum yang sah
 - 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

TAHUN 2020

Perhitungan Arus Lalu Lintas

Komposisi kendaraan menggunakan tabel 4.1 untuk bulan Januari – Maret dan Tabel 4.2 untuk bulan April - Desember

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam						KOMPOSISI						Ekr	ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Puncak	KR	KS	BB	TB	TB	KR	KS	BB	TB	TB	BB		
BAMBU APUS - SETU	25781	10,00%	1418	54,99%	760	29,50%	222	8,62%	178	6,89%	1418	1065	311	355	3149
SETU - JATI WARNA	25164		1384		742		217		173		1384	1039	304	347	3073
JATI WARNA - JATI ASIH	24122		1327		711		208		166		1327	996	291	332	2946
JATI ASIH - CIKUNIR	22388		1231		660		193		154		1231	924	270	308	2734
Februari															
SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam						KOMPOSISI						Ekr	ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
BAMBU APUS - SETU	26805	10,00%	1474	54,99%	791	29,50%	231	8,62%	185	6,89%	1474	1107	324	369	3274
SETU - JATI WARNA	26163		1439		772		226		180		1436	1080	316	360	3195
JATI WARNA - JATI ASIH	25079		1379		740		216		173		1379	1036	303	345	3063
JATI ASIH - CIKUNIR	23276		1280		687		201		160		1280	961	281	321	2843

- 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

Maret

SEGMENT RUAS	LHR	Volume		KOMPOSISI						Ekr		ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Jam Puncak	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	21992	2199	1209	649	190	151	1209	908	265	303	2686	
SETU - JATI WARNA	21496	2150	1182	634	185	148	1182	888	259	296	2625	
JATI WARNA - JATI ASIH	20605	2061	1133	608	178	142	1133	851	249	284	2517	
JATI ASIH - CIKUNIR	19124	1912	1052	564	165	132	1052	790	231	263	2336	
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA												
April												
SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak		KOMPOSISI						Ekr		ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Puncak	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	13903	1390	993	191	8	198	993	229	10	317	1549	
SETU - JATI WARNA	13570	1357	969	186	8	194	969	224	10	310	1512	
JATI WARNA - JATI ASIH	13008	1301	929	179	8	186	929	214	9	297	1449	
JATI ASIH - CIKUNIR	12117	1212	862	166	7	177	862	199	9	282	1352	

- 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 kritikan 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

Mei

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						EKSR			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KB	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	13794	1379	1092	143	9	136	1092	171	11	217	1491		
SETU - JATI WARNA	13464	1346	1066	139	9	133	1066	167	11	212	1456		
JATI WARNA - JATI ASIH	12906	1291	1021	134	8	127	1021	160	10	203	1395		
JATI ASIH - CIKUNIR	11978	1198	948	124	8	118	948	149	9	189	1295		

Juni

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						EKSR			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KB	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	20804	2080	1683	203	14	181	1683	284	19	361	2348		
SETU - JATI WARNA	20306	2031	1643	198	14	176	1643	277	19	353	2292		
JATI WARNA - JATI ASIH	19465	1947	1575	190	13	169	1575	266	18	338	2197		
JATI ASIH - CIKUNIR	18066	1807	1461	176	12	157	1461	247	17	314	2039		

- 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 kritikan atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
 2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Juli

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak	KOMPOSISI						EKSR			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	23819	2382	1955	218	16	193	1908	297	22	387	2669	
SETU - JATI WARNA	23248	2325	1908	212	16	189	1908	297	22	377	2605	
JATI WARNA - JATI ASIH	22285	2229	1829	204	15	181	1829	285	21	362	2497	
JATI ASIH - CIKUNIR	20683	2068	1698	189	14	168	1698	264	20	336	2317	

Agustus

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak	KOMPOSISI						EKSR			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB		
BAMBU APUS - SETU	24491	2449	2024	214	17	194	2024	300	23	389	2736	
SETU - JATI WARNA	23904	2390	1976	209	16	190	1976	293	23	379	2670	
JATI WARNA - JATI ASIH	22914	2291	1894	200	16	182	1894	280	22	364	2560	
JATI ASIH - CIKUNIR	21267	2127	1758	186	15	169	1758	260	20	337	2376	

- 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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

September

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						EKSR		ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	22652	2265	10,00%	1800	233	15	218	1800	326	21	436	2582
SETU - JATI WARNA	22110	2211	10,00%	1757	227	14	213	1757	318	20	425	2520
JATI WARNA - JATI ASIH	21194	2119	10,00%	1684	218	14	204	1684	305	19	408	2416
JATI ASIH - CIKUNIR	19671	1967	10,00%	1563	202	13	189	1563	283	18	378	2242

Oktober

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						EKSR		ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
		Puncak	10,00% <th>KR</th> <th>KS</th> <th>BB</th> <th>TB</th> <th>KR</th> <th>KS</th> <th>BB</th> <th>TB</th>	KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	23573	2357	10,00%	1900	230	16	212	1900	322	22	423	2667
SETU - JATI WARNA	23009	2301	10,00%	1855	224	15	207	1855	314	21	413	2603
JATI WARNA - JATI ASIH	22056	2206	10,00%	1778	215	15	198	1778	301	21	396	2496
JATI ASIH - CIKUNIR	20470	2047	10,00%	1650	200	14	184	1650	279	19	368	2316

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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

November

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						EKSR			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)			
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KB	KS	BB	TB					
BAMBU APUS - SETU	25472	2547	10,00%	2065	237	17	228	2065	332	24	456	1,0	1,4	1,4	2,0	2877
SETU - JATI WARNA	24862	2486		2016	231	17	223	2016	324	23	445	1,0	1,4	1,4	2,0	2808
JATI WARNA - JATI ASIH	23832	2383		1932	222	16	213	1932	311	22	427	1,0	1,4	1,4	2,0	2692
JATI ASIH - CIKUNIR	22119	2212		1793	206	15	198	1793	288	21	396	1,0	1,4	1,4	2,0	2498

Desember

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam		KOMPOSISI						EKSR			ARUS LALU LINTAS (skr/jam)			
		Puncak	10,00%	KR	KS	BB	TB	KB	KS	BB	TB					
BAMBU APUS - SETU	24776	2478	10,00%	2017	227	17	217	2017	318	23	434	1,0	1,4	1,4	2,0	2792
SETU - JATI WARNA	24183	2418		1968	222	16	212	1968	310	23	424	1,0	1,4	1,4	2,0	2725
JATI WARNA - JATI ASIH	23181	2318		1887	213	16	203	1887	298	22	406	1,0	1,4	1,4	2,0	2612
JATI ASIH - CIKUNIR	21515	2151		1751	197	14	189	1751	276	20	377	1,0	1,4	1,4	2,0	2425

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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Perhitungan Derajat kejenuhan

Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejenuhan	Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejenuhan
Januari	Bambu Apus - Setu	3149	6900	0.46	Juli	Bambu Apus - Setu	2669	6900	0.39
	Setu - Jati Warna	3073	6900	0.45		Setu - Jati Warna	2605	6900	0.38
	Jati Warna - Jati Asih	2946	6900	0.43		Jati Warna - Jati Asih	2497	6900	0.36
Februari	Jati Asih- Cikunir	2734	6900	0.40	Jati Asih- Cikunir	2317	6900	0.34	
	Bambu Apus - Setu	3274	6900	0.47	Bambu Apus - Setu	2736	6900	0.40	
	Setu - Jati Warna	3195	6900	0.46	Setu - Jati Warna	2670	6900	0.39	
	Jati Warna - Jati Asih	3063	6900	0.44	Jati Warna - Jati Asih	2560	6900	0.37	
	Jati Asih- Cikunir	2843	6900	0.41	Jati Asih- Cikunir	2376	6900	0.34	
Maret	Bambu Apus - Setu	2686	6900	0.39	Bambu Apus - Setu	2582	6900	0.37	
	Setu - Jati Warna	2625	6900	0.38	Setu - Jati Warna	2520	6900	0.37	
	Jati Warna - Jati Asih	2517	6900	0.36	Jati Warna - Jati Asih	2416	6900	0.35	
	Jati Asih- Cikunir	2336	6900	0.34	Jati Asih- Cikunir	2242	6900	0.32	
	Bambu Apus - Setu	1549	6900	0.22	Bambu Apus - Setu	2667	6900	0.39	
April	Setu - Jati Warna	1512	6900	0.22	Setu - Jati Warna	2603	6900	0.38	
	Jati Warna - Jati Asih	1449	6900	0.21	Jati Warna - Jati Asih	2496	6900	0.36	
	Jati Asih- Cikunir	1352	6900	0.20	Jati Asih- Cikunir	2316	6900	0.34	

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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	Bambu Apus - Setu	1491	6900	0.22	Bambu Apus - Setu	2877	6900	0.42
Mei	Setu - Jati Warna	1456	6900	0.21	Setu - Jati Warna	2808	6900	0.41
	Jati Warna - Jati Asih	1395	6900	0.20	Jati Warna - Jati Asih	2692	6900	0.39
				0.19	Jati Asih- Cikunir	2498	6900	0.36
Juni	Bambu Apus - Setu	2348	6900	0.34	Bambu Apus - Setu	2792	6900	0.40
	Setu - Jati Warna	2292	6900	0.33	Setu - Jati Warna	2725	6900	0.39
	Jati Warna - Jati Asih	2197	6900	0.32	Jati Warna - Jati Asih	2612	6900	0.38
	Jati Asih- Cikunir	2039	6900	0.30	Jati Asih- Cikunir	2425	6900	0.35

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

TAHUN 2021

Perhitungan Arus Lalu Lintas

Komposisi kendaraan menggunakan tabel 4.2 untuk bulan Januari – Juni

Januari

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak 10,00%	KOMPOSISI				Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	22555	2256	1810	221	15	209	1810	310	21	418	2559
SETU - JATI WARNA	22015	2202	1767	216	15	204	1767	303	20	408	2498
JATI WARNA - JATI ASIH	21103	2110	1693	207	14	196	1693	290	20	391	2394
JATI ASIH - CIKUNIR	19586	1959	1572	192	13	182	1572	269	18	363	2222

Februari

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak 10,00%	KOMPOSISI				Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	23143	2314	1845	245	15	209	1845	343	21	418	2627
SETU - JATI WARNA	22589	2259	1801	239	15	204	1801	335	21	408	2564
JATI WARNA - JATI ASIH	21653	2165	1726	229	14	196	1726	321	20	391	2458
JATI ASIH - CIKUNIR	20096	2010	1602	213	13	181	1602	298	19	363	2282



© 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

Maret

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak 10,00%	KOMPOSISI				Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	24731	2473	2013	221	17	221	2013	310	23	443	2790
SETU - JATI WARNA	24139	2414	1965	216	16	216	1965	303	23	432	2723
JATI WARNA - JATI ASIH	23139	2314	1884	207	16	207	1884	290	22	414	2610
JATI ASIH - CIKUNIR	21475	2148	1748	192	14	192	1748	269	20	385	2423

April

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak 10,00%	KOMPOSISI				Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	24822	2482	2022	229	17	215	2022	320	23	429	2795
SETU - JATI WARNA	24228	2423	1974	223	16	210	1974	313	23	419	2728
JATI WARNA - JATI ASIH	23225	2322	1892	214	16	201	1892	300	22	402	2615
JATI ASIH - CIKUNIR	21555	2155	1756	199	14	186	1756	278	20	373	2427

Mei

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak 10,00%	KOMPOSISI				Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	23806	2381	1996	221	16	147	1996	310	23	294	2623

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 mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SETU - JATI WARNA	23236	2324	1948	216	16	143	1948	303	23	287	2560
JATI WARNA - JATI ASIH	22274	2227	1867	207	15	137	1867	290	22	275	2454
JATI ASIIH - CIKUNIR	20673	2067	1733	192	14	127	1733	269	20	255	2277

Juni

SEGMENT RUAS	LHR	Volume Jam Puncak 10,00%	KOMPOSISI				Ekr				ARUS LALU LINTAS (skr/jam)
			KR	KS	BB	TB	KR	KS	BB	TB	
BAMBU APUS - SETU	23905	2390	1950	229	16	196	1950	320	23	392	2684
SETU - JATI WARNA	23332	2333	1903	223	16	191	1903	313	22	382	2620
JATI WARNA - JATI ASIH	22366	2237	1824	214	15	183	1824	300	21	367	2512
JATI ASIIH - CIKUNIR	20758	2076	1693	199	14	170	1693	278	20	340	2331

**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

Perhitungan Derajat kejenuhan

Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejenuhan	Bulan	Segmen	Arus Lalu Lintas	Kapasitas	Derajat Kejenuhan
Januari	Bambu Apus - Setu	2559	6900	0.40	April	Bambu Apus - Setu	2795	6900	0.37
	Setu - Jati Warna	2498	6900	0.39		Setu - Jati Warna	2728	6900	0.36
	Jati Warna - Jati Asih	2394	6900	0.38		Jati Warna - Jati Asih	2615	6900	0.35
Februari	Jati Asih- Cikunir	2222	6900	0.35	Jati Asih- Cikunir	2427	6900	0.32	
	Bambu Apus - Setu	2627	6900	0.41	Bambu Apus - Setu	2623	6900	0.38	
	Setu - Jati Warna	2564	6900	0.40	Setu - Jati Warna	2560	6900	0.37	
	Jati Warna - Jati Asih	2458	6900	0.38	Jati Warna - Jati Asih	2454	6900	0.36	
	Jati Asih- Cikunir	2282	6900	0.35	Jati Asih- Cikunir	2277	6900	0.33	
Maret	Bambu Apus - Setu	2790	6900	0.38	Bambu Apus - Setu	2684	6900	0.39	
	Setu - Jati Warna	2723	6900	0.37	Setu - Jati Warna	2620	6900	0.38	
	Jati Warna - Jati Asih	2610	6900	0.36	Jati Warna - Jati Asih	2512	6900	0.36	
	Jati Asih- Cikunir	2423	6900	0.33	Jati Asih- Cikunir	2331	6900	0.34	

Lampiran 7 Dokumentasi

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



35+598



35+644



5+650



35+878



35+901



7+150



37+500



37+510



37+520



37+550



37+560



37+570

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



37+690



37+710



37+750



37+765



38+710



38+399



38+530



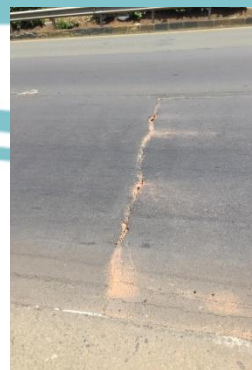
38+535



38+535



38+550



38+535



38+940

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



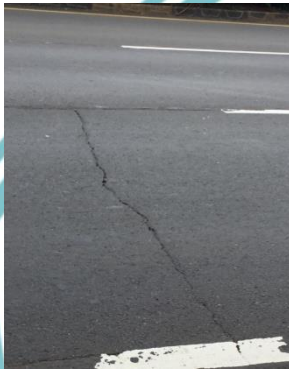
39+557



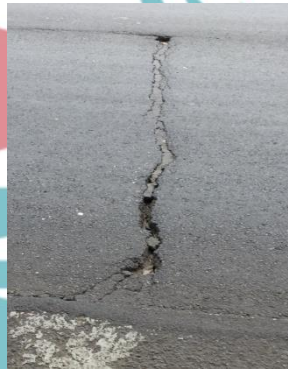
40+465



40+652



40+700



40+710



40+770



40+787



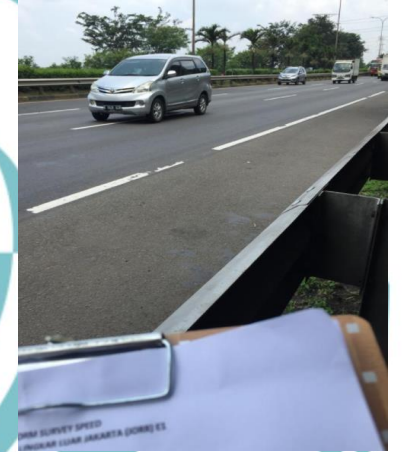
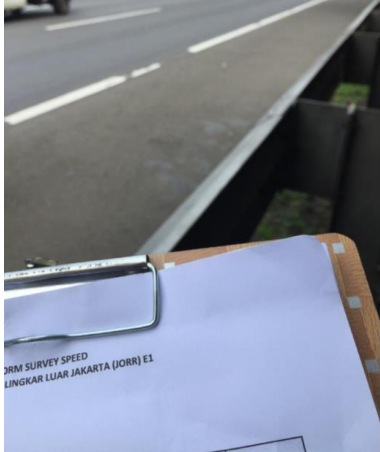
40+790



40+795

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



JAKARTA