



© 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

**04/TA/S.Tr-TPJJ/2021**

## **ANALISIS LAJUR KHUSUS SEPEDA MOTOR DIBANDINGKAN DENGAN LAJUR CAMPURAN**



**Disusun untuk melengkapi salah satu syarat kelulusan Program D-IV**

**Politeknik Negeri Jakarta**

**Disusun Oleh :**

**Raka Fajari Ichsan**

**NIM 4117010014**

**Pembimbing :**

**Eva Azhra Latifa, S.T., M.T.**

**NIP 19620507 198603 2 003**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN**

**JALAN DAN JEMBATAN**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



## © 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

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir berjudul:

### **ANALISIS LAJUR KHUSUS SEPEDA MOTOR DIBANDINGKANDENGAN LAJUR CAMPURAN**

yang disusun oleh **Raka Fajari Ichsan (NIM 4117010014)** telah  
disetujui dosenpembimbing untuk dipertahankan dalam **Sidang**

### **Tugas Akhir Tahap I**

Pembimbing

**Eva Azhra Latifa, S.T., M.T.**

**NIP 19620507 198603 2 003**



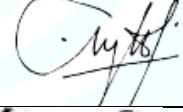
## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

- 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

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir berjudul:

**ANALISIS LAJUR KHUSUS SEPEDA MOTOR DIBANDINGKAN DENGAN LAJUR CAMPURAN** yang disusun oleh Raka Fajari Ichsan (NIM. 4117010014) telah disetujui dosen pembimbing untuk dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir Tahap I di depan Tim Penguji pada hari Selasa tanggal 27 Juli 2021

	Nama Tim Penguji	Tanda Tangan
<b>Ketua</b>	Nuzul Barkah Prihutomo, S.T, M.T NIP 19780821 200812 1002	 <small>Tanda tangan ini hanya dapat digunakan untuk keperluan Tugas Akhir Mahasiswa</small>
<b>Anggota</b>	Eko Wiyono, Drs., S.T., M. Eng NIP 196012281986031003	
<b>Anggota</b>	Achmad Nadjam, S.T., M.T NIP 195801091985031003	



Mengetahui  
**Ketua Jurusan Teknik Sipil**  
**Politeknik Negeri Jakarta**  
  
(Dr. Dyah Nurwidyaningrum, S.T., M.M., M.Ars.)  
NIP. 19740706 19990 3 2001



- 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

Besarnya volume sepeda motor pada ruas jalan arteri mempengaruhi tingkat pelayanan ruas jalan dan memperbesar kemungkinan terjadinya kecelakaan. Hal tersebut dikarenakan beragamnya karakteristik serta perilaku pengendara sepeda motor yang cenderung tidak tertib. Solusi yang dapat dilakukan guna mengatasi masalah tersebut adalah penerapan lajur khusus sepeda motor, dengan pertimbangan mengumpulkan kendaraan yang memiliki akselerasi dan deselerasi yang setara dalam lajur yang sama. Penelitian dimulai dengan pengumpulan data-data baik primer maupun sekunder untuk memenuhi parameter perencanaan lajur khusus sepeda motor kemudian dilakukan analisis kinerja jalan berpedoman pada PKJI 2014. Berdasarkan hasil analisis didapatkan volume sepeda motor memiliki pengaruh yang besar terhadap tingkat pelayanan jalan. Hasil dari perhitungan juga menunjukkan penerapan lajur khusus sepeda motor sangat efektif untuk menaikkan kinerja jalan khususnya nilai derajat kejemuhan dan nilai kecepatan. LOS ruas jalan arah Cileungsi meningkat dari D menjadi B, serta LOS ruas jalan arah Depok meningkat dari C menjadi B. Prediksi penerapan lajur khusus sepeda motor menunjukkan derajat kejemuhan ruas jalan baru akan melewati batas ketentuan PKJI 2014 sebesar 0,85 pada tahun 2028.

**Kata kunci :** analisis kinerja jalan, derajat kejemuhan, lajur khusus sepeda motor, LOS, sepeda motor



## © Hak Cipta mikrotehnik 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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hikmat dan karunia-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ANALISIS LAJUR KHUSUS SEPEDA MOTOR DIBANDINGKAN DENGAN LAJUR CAMPURAN”. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan, Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, tidak lepas dari bimbingan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah S.W.T, Tuhan Yang Maha Esa yang memberikan berkat sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini.
2. Ibu Eva Azhra Latifa, S.T., M.T., selaku Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing dan memberikan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Ibu Dyah Nurwidyaningrum, S.T.,M.M,M.Ars selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta.
4. Bapak Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Perancangan Jalan dan Jembatan.
5. Kedua orang tua, kakak, beserta keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dalam segala bentuk serta berdoa demi kelancaran dan terselesaiannya Tugas akhir ini.
6. Segenap Tenaga Pengajar/Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan sehingga menambah wawasan.
7. Puspanendah Sasotya Kirana sebagai partner yang senantiasa memberikan dukungan dan selalu bersedia mendengarkan keluh kesah yang tiada hentinya selama pengerjaan tugas akhir ini.
8. Keluarga PJJ 2017 sebagai teman seperjuangan susah dan senangnya kuliah selama 4 tahun.



## © Hak Cipta milik Soeterik Aegeri 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

9. Keluarga besar Prodi Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan, We Were Born To Win.
10. Albert Hendrik Benaya dan Cindy Cintya untuk meluangkan waktunya melakukan survey lalu lintas.

Penulis menyadari bahwa dalam tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu dengan rasa hormat kami mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca.

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Dan penulis berharap tugas akhir ini dapat berguna untuk penelitian lainnya khususnya pada bidang transportasi dan lalu- lintas.

Bekasi, 9 Juli 2021

Penyusun



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Masalah Penelitian .....	2
<b>1.2.1    Identifikasi Masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2.2    Perumusan Masalah .....</b>	<b>3</b>
1.3    Pembatasan Masalah .....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Manfaat/Signifikansi Penelitian .....	4
1.6    Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II .....</b>	<b>6</b>
2. 1    Pendahuluan .....	6
2. 2    Penelitian Terdahulu Tentang Lajur Khusus Sepeda Motor .....	6
2. 3    Lalu Lintas.....	8
<b>2.3.1    Arus dan Komposisi Lalu Lintas .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3.2    Hambatan Samping .....</b>	<b>10</b>



## © Hak Cipta mink 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

<b>2.3.3</b>	<b>Kecepatan Arus Bebas .....</b>	<b>10</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Kapasitas .....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Derajat Kejenuhan.....</b>	<b>12</b>
<b>2.3.6</b>	<b>Kecepatan Tempuh .....</b>	<b>12</b>
2. 4	Ruas Jalan .....	12
<b>2.4.1</b>	<b>Tipe Jalan .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Klasifikasi Jalan .....</b>	<b>13</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Kelas Jalan .....</b>	<b>14</b>
2. 5	Lajur Khusus Sepeda Motor .....	15
<b>2.5.1</b>	<b>Parameter Perencanaan Lajur Khusus Sepeda Motor .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5.2</b>	<b>Lebar Lajur Khusus Sepeda Motor .....</b>	<b>18</b>
<b>2.5.3</b>	<b>Fasilitas Pelengkap Lajur Khusus Sepeda Motor .....</b>	<b>19</b>
2. 6	Tingkat Pelayanan Jalan .....	19
2. 7	Vissim.....	23
<b>BAB III.....</b>		<b>25</b>
<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>25</b>
3.1	Lokasi Penelitian .....	25
3.2	Tahapan Penelitian .....	26
<b>3.2.1</b>	<b>Identifikasi Masalah .....</b>	<b>28</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Studi Pustaka.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.3</b>	<b>Data Sekunder .....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.4</b>	<b>Data Primer .....</b>	<b>30</b>
<b>3.2.5</b>	<b>Analisis Data .....</b>	<b>31</b>
3.3	Luaran.....	46
<b>BAB IV .....</b>		<b>47</b>
<b>DATA .....</b>		<b>47</b>
4.1	Pendahuluan .....	47



## © 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

4.2	Data Sekunder .....	47
4.2.1	<b>Data Jumlah Penduduk .....</b>	<b>47</b>
4.2.2	<b>Data Volume Kendaraan.....</b>	<b>48</b>
4.3	Data Primer.....	50
4.3.1	<b>Ukuran Geometri Jalan.....</b>	<b>50</b>
4.3.2	<b>Data Hambatan Samping .....</b>	<b>51</b>
4.3.3	<b>Data Kecepatan .....</b>	<b>52</b>
	<b>BAB V.....</b>	<b>54</b>
	<b>ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>54</b>
5.1	Perhitungan Data Lalu Lintas Eksisting Dengan Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas Dengan Menggunakan Metode Regresi Linear .....	54
5.2	Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Jalan Eksisting .....	57
5.2.1	<b>Analisis Hambatan Samping.....</b>	<b>57</b>
5.2.2	<b>Analisis Kecepatan Arus Bebas .....</b>	<b>58</b>
5.2.3	<b>Analisis Kapasitas .....</b>	<b>59</b>
5.2.4	<b>Analisis Derajat Kejemuhan.....</b>	<b>60</b>
5.2.5	<b>Analisis Kecepatan Tempuh .....</b>	<b>61</b>
5.2.6	<b>Analisis Kepadatan .....</b>	<b>61</b>
5.2.7	<b>Analisis Pengaruh Motor pada Ruas Jalan Arteri .....</b>	<b>62</b>
5.3	Parameter Perencanaan Lajur Khusus Sepeda Motor .....	62
5.4	Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Jalan Setelah Adanya Lajur Khusus Sepeda Motor .....	63
5.4.1	<b>Analisis Hambatan Samping.....</b>	<b>63</b>
5.4.2	<b>Analisis Kecepatan Arus Bebas .....</b>	<b>63</b>
5.4.3	<b>Analisis Kapasitas .....</b>	<b>64</b>
5.4.4	<b>Analisis Derajat Kejemuhan.....</b>	<b>64</b>
5.4.5	<b>Analisis Kecepatan Tempuh .....</b>	<b>65</b>



©

**Hak Cipta****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

<b>5.4.6</b>	<b>Analisis Kepadatan .....</b>	<b>66</b>
5.5	Permodelan Lajur Khusus Sepeda Motor.....	66
<b>5.5.1</b>	<b>Perencanaan Lajur Khusus Sepeda Motor .....</b>	<b>66</b>
<b>5.5.2</b>	<b>Perencanaan Rambu dan Marka Lalu Lintas Pada Ruas Jalan dengan LKSM</b>	<b>70</b>
<b>5..5.3</b>	<b>Permodelan Dengan Aplikasi Vissim.....</b>	<b>72</b>
5.6	Perbandingan Kinerja Jalan Eksisting dan Jalan dengan adanya Lajur Khusus Sepeda Motor .....	76
5.7	Perhitungan Prediksi Kinerja Jalan Eksisting Beberapa Tahun Kedepan ...	79
5.8	Perhitungan Prediksi Kinerja Jalan dengan Adanya Lajur Khusus Sepeda Motor Beberapa Tahun Kedepan.....	80
<b>BAB VI</b>		<b>81</b>
	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
6.1	Kesimpulan.....	81
6.2	Saran .....	83
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>84</b>



## © Hak Cipta : Politeknik Negeri Jakarta

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

DAFTAR TABEL	
Tabel 2. 1 Ekivalen kendaraan ringan untuk jalan terbagi.....	8
Tabel 2. 2 Nilai normal komposisi jenis kendaraan dalam arus lalu lintas.....	9
Tabel 2. 3 Indikator penetapan kebutuhan lajur sepeda motor pada ruas jalan .....	16
Tabel 2. 4 Tingkat Pelayanan Jalan Arteri Sekunder.....	20
Tabel 3. 1 Ekivalensi Mobil Penumpang (emp) untuk Jalan Perkotaan Terbagi.....	32
Tabel 3. 2 Pembobotan hambatan samping.....	32
Tabel 3. 3 Kriteria kelas hambatan samping .....	33
Tabel 3. 4 Kecepatan arus bebas dasar (VBD) untuk jalan perkotaan .....	34
Tabel 3. 5 Penyesuaian untuk kecepatan arus bebas dasar akibat lebar jalur lalu lintas efektif, VBL .....	34
Tabel 3. 6 Faktor penyesuaian kecepatan arus bebas akibat hambatan samping, FVBHS, untuk jalan berbahu dengan lebar efektif LBE.....	35
Tabel 3. 7 Faktor penyesuaian arus bebas akibat hambatan samping untuk jalan berkereb dengan jarak kereb ke penghalang terdekat LK-p.....	35
Tabel 3. 8 Faktor penyesuaian untuk pengaruh ukuran kota pada kecepatan arusbebas kendaraan ringan (FFVcs) jalan perkotaan .....	36
Tabel 3. 9 Kapasitas dasar, C0 .....	36
Tabel 3. 10 Faktor penyesuaian kapasitas akibat perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas, FCLJ .....	37
Tabel 3. 11 Faktor penyesuaian kapasitas terkait pemisahan arah lalu lintas,FCPA.....	37
Tabel 3. 12 Faktor penyesuaian kapasitas akibat KHS pada jalan.....	38
Tabel 3. 13 Faktor penyesuaian kapasitas akibat KHS pada jalan.....	38
Tabel 3. 14 Faktor penyesuaian kapasitas akibat KHS pada jalan berkereb dengan jarak dari kereb ke hambatan samping terdekat sejauh LKP, FCHS .....	39
Tabel 3. 15 Faktor penyesuaian kapasitas terkait ukuran kota, FCUK .....	39
Tabel 4. 1 Data Jumlah Penduduk Depok .....	47
Tabel 4. 2 Data Volume Kendaraan Jalan Transyogie Tahun 2017 .....	48
Tabel 4. 3 Data Volume Kendaraan Jalan Transyogie Tahun 2018 .....	48



©

## Hak Cipta : Tesis Politeknik Negeri Jakarta

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 4. 4 Data Volume Kendaraan Jalan Transyogie Tahun 2019 .....	48
Tabel 4. 5 Data Hasil Survey Lalu Lintas Jam sibuk Arah Cileungsi Tahun 2018 ...	49
Tabel 4. 6 Data Hasil Survey Lalu Lintas Jam sibuk Arah Depok Tahun .....	49
Tabel 4. 7 Data Hasil Survey Lalu Lintas Jam sibuk Arah Cileungsi Tahun 2019 ...	50
Tabel 4. 8 Data Hasil Survey Lalu Lintas Jam sibuk Arah Depok Tahun 2019 .....	50
Tabel 4. 9 Data Survey Hambatan Samping .....	51
Tabel 4. 10 Data Survey Kecepatan Arah Cileungsi .....	52
Tabel 4. 11 Data Surey Kecepatan Arah Depok .....	53
Tabel 5. 1 Volume Lalu Lintas Jalan Transyogie Arah Cileungsi .....	54
Tabel 5. 2 Volume Lalu Lintas Jalan Transyogie Arah Depok.....	54
Tabel 5. 3 Volume Kendaraan Jam Puncak Jalan Transyogie Arah Cileungsi.....	55
Tabel 5. 4Volume Kendaraan Jam Puncak Jalan Transyogie Arah Depok .....	55
Tabel 5. 5Angka Pertumbuhan Lalu Lintas Metode Regresi Linier Jalan Transyogie Arah Cileungsi .....	55
Tabel 5. 6 Angka Pertumbuhan Lalu Lintas Metode Regresi Linier Jalan Transyogie Arah Depok .....	56
Tabel 5. 7 Hambatan Samping Per Jam Sibuk Sore Hari Minggu 20 Juni 2021 .....	57
Tabel 5. 8 Hasil Analisis Kecepatan Arus Bebas Tahun 2021 Kondisi Normal.....	58
Tabel 5. 9 Hasil Analisis Kecepatan Arus Bebas Tahun 2021 Kondisi Tanpa Motor .....	58
Tabel 5. 10 Hasil Analisis Kapasitas Jalan Transyogie Tahun 2021 Kondisi Normal .....	60
Tabel 5. 11 Hasil Analisis Kapasitas Jalan Transyogie Tahun 2021 Kondisi Tanpa Motor.....	60
Tabel 5. 12 Hasil Analisis Derajat Kejemuhan Jalan Transyogie Tahun 2021 Kondisi Normal.....	60
Tabel 5. 13Hasil Analisis Derajat Kejemuhan Jalan Transyogie Tahun 2021 Kondisi Tanpa Motor.....	60
Tabel 5. 14 Hasil Analisis Kinerja Ruas Jalan Transyogie dalam Dua Kondisi.....	62
Tabel 5. 15 Parameter Perencanaan Lajur Khusus Sepeda Motor .....	62



©

Hak Cipta :  
Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 5. 16 Hasil Analisis Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan Hanya Pada LKSM ..	63
Tabel 5. 17 Hasil Analisis Kecepatan Arus Bebas Ruas Jalan pada Dua Lajur Selain LKSM.....	64
Tabel 5. 18 Hasil Analisis Kapasitas Ruas Jalan Transyogie Hanya Pada LKSM ....	64
Tabel 5. 19 Hasil Analisis Kapasitas Ruas Jalan Transyogie Pada Dua Lajur Selain LKSM.....	64
Tabel 5. 20 Hasil Analisis Kapasitas Ruas Jalan Transyogie Hanya Pada LKSM ....	64
Tabel 5. 21 Hasil Analisis Kapasitas Ruas Jalan Transyogie Pada 2 Lajur Selain LKSM.....	65
Tabel 5. 22 Kalibrasi Permodelan Vissim .....	75
Tabel 5. 23 Validasi Permodelan Vissim .....	75
Tabel 5. 24 Hasil Kecepatan Simulasi Sebelum dan Sesudah Penerapan LKSM .....	76
Tabel 5. 25 Perbandingan Nilai Derajat Kejenuhan.....	77
Tabel 5. 26 Perbandingan Kecepataan Hasil Simulasi dan Teoritis .....	77
Tabel 5. 27 Perbandingan Hasil Tingkat Pelayanan .....	78
Tabel 5. 28 Prediksi Lajur Campuran Tahun 2023 .....	79
Tabel 5. 29 Prediksi Lajur Campuran Tahun 2025 .....	79
Tabel 5. 30 Hasil Prediksi Lajur Mobil Dan Lajur Khusus Motor Tahun 2028 .....	80

- 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 Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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

a. pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proporsi Kecelakaan Sepeda Motor Tahun 2018.....	17
Gambar 2. 2 Proporsi Kecelakaan Sepeda Motor Tahun 2020.....	18
Gambar 2. 3 Lebar lajur sepeda motor untuk dua sepeda motor .....	18
Gambar 2. 4 Tingkat Pelayanan .....	20
Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian .....	25
Gambar 3. 2 Titik Lokasi Surveyor Hambatan Samping .....	25
Gambar 3. 3 <i>Google Street View</i> Jalan Transyogie arah Depok .....	26
Gambar 3. 4 <i>Google Street View</i> Jalan Transyogie Arah Cileungsi .....	26
Gambar 3. 5 Diagram Alir Penelitian .....	27
Gambar 3. 6 Diagram Alir Permodelan Vissim .....	28
Gambar 3. 7 Measuring Wheel .....	30
Gambar 3. 8 Hubungan VT dengan DJ, pada tipe jalan 2/2TT.....	40
Gambar 3. 9 Hubungan VT dengan DJ, pada jalan 4/2T, 6/2T .....	41
Gambar 3. 10 Permodelan lajur jalan ruas Transyogie .....	42
Gambar 3. 11 Permodelan jenis kendaraan.....	43
Gambar 3. 12 Input volume kendaraan sesuai interval yang telah ditentuan.....	43
Gambar 3. 13 Input komposisi kendaraan.....	44
Gambar 3. 14 Perilaku Berkendara .....	44
Gambar 3. 15 Simulasi .....	45
Gambar 4. 1 Penampang Melintang Ruas Jalan Transyogie.....	51
Gambar 5. 1 Sketsa Tampak Depan Ruas Jalan Transyogie dengan LKSM .....	69
Gambar 5. 2 Sketsa Tampak Atas Ruas Jalan Transyogie dengan LKSM .....	69
Gambar 5. 3 Sketsa Rencana Putaran pada Ruas dengan LKSM .....	70
Gambar 5. 4 Rambu Perintah Lajur Khusus Sepeda Motor.....	71
Gambar 5. 5 Rambu Peringatan Dengan Kata-Kata Lajur Khusus Sepeda Motor ....	71
Gambar 5. 6 Rambu Peringatan Dengan Kata-Kata Lajur Khusus Sepeda Motor ....	71



## © Hak Cipta Milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

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



## DAFTAR LAMPIRAN

### © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

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

**Hak Cipta :**

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

**BAB I****PENDAHULUAN****1.1 Latar Belakang**

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang paling diminati oleh masyarakat Indonesia. Hal ini dikarenakan sepeda motor dinilai sebagai alat transportasi yang ekonomis. Selain itu, sepeda motor dapat bergerak relatif cepat dengan memanfaatkan celah antar kendaraan lain sehingga menjadikan sepeda motor sebagai pilihan utama untuk melewati jalan yang padat, terutama pada kota-kota besar. Berkembangnya tingkat mobilisasi di Indonesia yang tidak diiringi dengan transportasi publik yang tersedia cukup untuk masyarakat menjadikan sepeda motor sebagai alternatif alat transportasi bukan hanya untuk perjalanan dalam kota, melainkan juga antar daerah. Jumlah unit kendaraan bermotor di Indonesia pada tahun 2017 menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) mencapai 118,92 juta unit dengan 100,2 juta unit diantaranya adalah sepeda motor yang berarti sekitar 84 persen dari total keseluruhan kendaraan merupakan sepeda motor dan terus mengalami kenaikan. Pada tahun 2018 data terbaru Badan Pusat Statistik mencatat jumlah unit sepeda motor mencapai angka 106,65 juta unit.

Ruas jalan yang ada akan mengalami kepadatan bukan hanya dengan banyaknya jumlah kendaraan beroda empat tapi juga dengan banyaknya jumlah sepeda motor. Pada kondisi ini, pengemudi sepeda motor di ruas jalan seringkali mengalami kesulitan di dalam kebebasan memilih kecepatan dan pindah lajur dan biasanya pengemudi sepeda motor mulai memperlihatkan perilaku bermanuver yang tidak umum seperti menyiap atau memotong pergerakan lalu lintas secara ekstrem. Maka dari itu, banyaknya jumlah unit sepeda motor yang ada tentu akan mempengaruhi kenyamanan dan cenderung meningkatkan kewaspadaan pengendara jenis kendaraan lainnya dikarenakan karakteristik pengguna sepeda motor yang berbeda-beda dan seringkali tidak tertib sehingga menyebabkan adanya pengaruh terhadap tingkat pelayanan jalan dan arus kendaraan lain khususnya mobil.

**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

Dengan kondisi tersebut, dikarenakan banyaknya jumlah sepeda motor maka analisis pengaruh volume sepeda motor terhadap tingkat pelayanan suatu ruas jalan menjadi penting untuk dibahas beserta dengan solusi untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan. Dampak tersebut perlu diatasi khususnya pada ruas-ruas jalan arteri yang merupakan penghubung antara pusat primer menuju pusat primer lainnya. Salah satu ruas jalan arteri yang perlu dilakukan analisis terhadap banyaknya jumlah sepeda motor adalah ruas Jalan Transyogie.

Berdasarkan permasalahan tersebut, untuk mengatasi adanya penurunan kinerja jalan dikarenakan banyaknya jumlah sepeda motor dan mengurangi adanya konflik yang terjadi antara sepeda motor dengan kendaraan lainnya, timbul pemikiran untuk menyatukan kendaraan dengan tingkat akselerasi dan deselerasi yang setara dalam lajur yang sama, maka dilakukan penelitian ini yang berjudul Analisis Lajur Khusus Sepeda Motor Dibandingkan Dengan Lajur Campuran untuk menjadi pertimbangan bagi pembuat keputusan tentang perlunya penerapan lajur khusus bagi sepeda motor.

## 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 masalah di atas, timbul permasalahan bahwa banyaknya jumlah pengguna sepeda motor yang harus diterima oleh kapasitas ruas jalan yang sudah ada membuat jenis kendaraan lain, khususnya mobil, yang sedang melaju menjadi lebih waspada dalam melakukan pergerakan untuk menghindari terjadinya konflik. Ditambah dengan pertumbuhan volume pengguna sepeda motor setiap tahunnya terus bertambah dan tidak jarang perilaku pengguna sepeda motor yang tidak tertib. Proporsi sepeda motor yang tinggi ini menyebabkan beberapa persoalan lalulintas seperti menurunnya arus kendaraan lain, atau lebih parahnya menimbulkan kemacetan atau kecelakaan lalulintas. Maka direncanakannya lajur khusus sepeda motor merupakan salah satu solusi yang diupayakan untuk menangani masalah tersebut.



### 1.2.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana dampak volume sepeda motor terhadap kinerja ruas jalan arteri.
2. Bagaimana analisis dampak dari diberlakukannya lajur khusus sepeda motor terhadap kinerja ruas jalan arteri.
3. Bagaimana analisis prediksi kinerja lajur sepeda motor pada tahun-tahun yang akan datang dan solusi apakah yang paling relevan dengan keadaan prediksi tersebut.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak meluas, maka Batasan masalah pada tugas akhir ini hanya difokuskan pada:

1. Pengadaan lajur khusus sepeda motor tidak membuat konstruksi jalan baru, namun menggunakan lajur eksisting.
2. *Output* yang diambil dari simulasi pada *software* Vissim merupakan hasil permodelan secara visual dan data kecepatan kendaraan per lajur.
3. Analisis pengaruh pertumbuhan kendaraan hanya dilakukan pada jam sibuk dengan volume kendaraan paling besar.
4. Simulasi permodelan dilakukan pada Jalan Transyogie sesuai dengan segmen sepanjang 290 m dengan tipe jalan 6/2D.
5. Volume kendaraan yang dihitung hanya merupakan arus kendaraan yang berada pada ruas jalan Transyogie. Penambahan dan pengurangan volume kendaraan pada jalan-jalan kecil di sepanjang segmen yang ditentukan diasumsikan memiliki nilai yang sebanding sehingga tidak mempengaruhi volume pada ruas jalan Transyogie.
6. Penambahan dan pengurangan volume kendaraan dikarenakan putaran yang ada di sepanjang segmen yang ditentukan diasumsikan memiliki nilai yang sebanding sehingga tidak mempengaruhi volume pada ruas jalan Transyogie.



©

## 1.4

### Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan dampak volume sepeda motor terhadap kinerja ruas jalan arteri.
2. Menganalisis dampak dari diberlakukannya lajur khusus sepeda motor terhadap kinerja ruas jalan arteri.
3. Menganalisis prediksi kinerja lajur sepeda motor pada tahun-tahun yang akan datang dan solusi yang paling relevan terdahap prediksi keadaan kinerja lajur khusus sepeda motor pada tahun-tahun yang akan datang.

## 1.5

### Manfaat/Signifikansi Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai pertimbangan alternatif bagi pembuat keputusan (pemerintah) bahwa lajur sepeda motor dapat mengurangi permasalahan pada ruas jalan Transyogie.
2. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.
3. Memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai solusi permasalahan pada ruas jalan Transyogie.

## 1.6

### Sistematika Penulisan

Laporan tugas akhir ini terdiri dari enam bab yang disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang permasalahan pada ruas jalan Transyogie, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan masalah, manfaat/signifikansi penelitian, dan sistematika penulisan.

Dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh volume sepeda motor pada suatu ruas terhadap permasalahan pada ruas tersebut seperti kemacetan dan

- 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



©

menemukan solusi jika memang volume sepeda motor memberikan pengaruh terhadap kemacetan.

## Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi dasar teori yang berkaitan dengan penelitian ini untuk menganalisis permasalahan yang menjadi latar belakang penelitian.

Pedoman yang digunakan pada penelitian ini untuk tinjauan pustaka diambil dari PKJI tahun 2014 yang berisikan parameter-parameter yang berpengaruh terhadap penerapan lajur khusus sepeda motor pada ruas jalan Transyogie. Disertakan juga didalam tinjauan pustaka pendapat dan definisi-definisi istilah terkait dari sumber beberapa ahli untuk melengkapi jalannya penelitian.

## Bab III Metodologi

Bab ini berisi Lokasi Penelitian, Alat Penelitian, Bahan Penelitian, Rancangan Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, Metode Analis Data, Tahapan Penelitian dan Luaran. Pada bab ini ditampilkan sistematika penelitian berupa bagan alir mulai dari awal sampai akhir.

## Bab IV Data

Bab ini berisi data-data yang didapat selama penelitian. Dalam penelitian ini sendiri data yang didapat berupa data sekunder yang merupakan data volume lalu lintas, data geometrik, peta lokasi, data jumlah penduduk, data volume sepeda motor, serta data LHRT.

## Bab V Analisis dan Pembahasan

Bab ini berisikan analisis penerapan lajur khusus sepeda motor pada ruas jalan Transyogie berdasarkan dasar teori dan metodologi yang sudah dicantumkan.

## Bab VI Penutup

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis penelitian Tugas Akhir ini, serta saran yang didapatkan dari hasil kesimpulan.

- 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



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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

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

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### **6.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengolahan data serta analisa data yang telah dipaparkan pada BAB V maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

Berdasarkan hasil perhitungan pada ruas jalan Transyogie didapatkan banyaknya volume sepeda motor pada ruas jalan arteri mempunyai pengaruh yang besar terhadap kinerja ruas jalan. Perhitungan ruas jalan tanpa sepeda motor memperoleh berkurangnya volume yang besar serta hasil perhitungan derajat kejemuhan berkang dari nilai 0,81 ke 0,46 pada arah Cileungsi, dan 0,78 ke 0,44 pada arah Depok. Pengaruh lainnya juga dapat dilihat dari berkurangnya nilai kepadatan setelah adanya penerapan lajur khusus sepeda motor sampai dengan 50% di kedua arah. Dengan besarnya pengaruh volume sepeda motor ini semakin memperkuat alasan untuk dilakukannya penerapan lajur khusus sepeda motor.

Pada analisis ruas jalan setelah adanya lajur khusus sepeda motor, dilakukan simulasi permodelan ruas jalan pada aplikasi Vissim dan perhitungan kinerja jalan dengan berpedoman pada PKJI 2014. Pada perhitungan dengan PKJI 2014, kinerja ruas jalan Transyogie mengalami kenaikan setelah dilakukannya penerapan lajur khusus sepeda motor. Jika dilihat dari hasil derajat kejemuhan pada arah Cileungsi berkang dari angka 0,81 ke 0,70 untuk lajur mobil dan 0,52 untuk lajur motor. Untuk arah Depok juga berkang dari angka 0,78 ke 0,66 untuk lajur mobil dan 0,50 untuk lajur motor. Sementara itu untuk kecepatan arah Cileungsi awal sebesar 37 km/jam mengalami kenaikan untuk lajur mobil hingga 45 km/jam, sementara untuk lajur motor hingga nilai 39 km/jam. Kecepatan arah Depok ada pada nilai 35,5 km/jam mengalami kenaikan pada lajur mobil hingga sebesar 44 km/jam, dan juga mengalami kenaikan untuk lajur motor menjadi 40 km/jam.

Dari hasil perhitungan derajat kejemuhan dan kecepatan tersebut didapat hasil dari tingkat pelayanan jalan sebelum adanya penerapan lajur khusus sepeda motor pada arah Cileungsi mempunyai tingkat pelayanan D dan arah Depok dengan tingkat pelayanan C mengalami



kenaikan pada kedua arah setelah diterapkannya lajur khusus sepeda motor dengan nilai tingkat pelayanan B pada masing-masing arah.

**Hak pata :**

Pada permodelan ruas jalan dengan aplikasi Vissim, setelah dilakukan kalibrasi dan validasi didapatkan bahwa permodelan pada penelitian ini sudah valid dan sesuai dengan kondisi pada data observasi. Kemudian, dilakukan perbandingan hasil kecepatan perhitungan dengan PKJI 2014 dan hasil simulasi Vissim, dengan hasil kecepatan kendaraan sebelum dan sesudah diterapkannya lajur khusus sepeda motor berdasarkan hasil simulasi mengalami kenaikan kecepatan yang besar pada lajur mobil pada kedua arah. Sementara untuk lajur motor mengalami sedikit penurunan kecepatan. Hasil tersebut mempunyai tren yang kurang lebih sama dengan hasil perhitungan dengan PKJI 2014.

Dapat disimpulkan dari pemaparan diatas bahwa penerapan lajur khusus sepeda motor memberikan pengaruh yang baik terhadap tingkat pelayanan terhadap ruas jalan arteri. Sehingga penerapan lajur khusus sepeda motor layak untuk dilakukan demi memperbaiki kinerja ruas jalan.

Perhitungan prediksi kinerja ruas pada tahun-tahun yang akan datang bertujuan untuk mengetahui seberapa lama keadaan sebelum atau sesudah diterapkannya lajur khusus sepeda motor mempunyai nilai derajat kejemuhan yang masih pada batas ketentuan. Hasil dari perhitungan tersebut didapatkan bahwa pada ruas jalan sebelum adanya penerapan lajur khusus sepeda motor (kondisi eksisting) akan melewati batas ketentuan derajat kejemuhan dari PKJI 2014 pada tahun 2023 dengan nilai derajat kejemuhan arah Cileungsi sebesar 0,87. Sementara untuk ruas jalan sesudah adanya penerapan lajur khusus sepeda motor didapatkan akan melewati batas ketentuan derajat kejemuhan PKJI 2014 pada tahun 2028 hanya pada lajur mobil arah Cileungsi dengan nilai 0,87.

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa penerapan lajur khusus sepeda motor memberi lebih banyak waktu kepada ruas jalan sampai pada masa terlewatnya batas ketentuan nilai derajat kejemuhan yang tentunya mempunyai pengaruh besar pada kinerja ruas jalan. Sehingga penerapan lajur khusus sepeda motor dirasa sebagai salah satu solusi yang layak dipertimbangkan guna menaikan tingkat kinerja ruas jalan arteri khususnya jalan Transyogie.

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



## 6.2 Saran

- 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 tulis ini tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryandi, R. D., dan Munawar, Ahmad. 2014. *Penggunaan Software Vissim Untuk Analisis Simpang Bersinyal (Studi Kasus Simpang Mirota Kampus Terban Yogyakarta)*. The 17<sup>th</sup> FSTPT International Symposium Jember University 22-24 August 2014.
- Ashari, I. A., Lubis, K., dan Rangkuti, N. M.. 2019. *Analisa Perencanaan Jalur Sepeda Motor Pada Kawasan Tertib Lalu Lintas di Kota Medan*. Medan : Journal of Civil Engineering, Building, dan Transportation.
- Devin, Pranata, G., dan Susanto, J. 2021. *Analisis Efektivitas Lajur Khusus Sepeda Pada Kawasan Tomang – Cideng Timur*. Jurnal Mitra Teknik Sipil Vol.4, No. 1, Februari 2021: halaman 13-22. Jakarta: Universitas Tarumanagara.
- Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum
- Fahmi, M., Sugiarto, S., dan Anggraini, R. 2020. *Perencanaan Lajur Khusus Sepeda Motor Pada Ruang Henti Khusus Terhadap Tingkat Pelayanan Simpang Bersinyal Jambo Tape*. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan 3(3), hal 236-244(2020). Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Hormansyah,D.S., Sugiarto, V., dan Amalia, E.L. 2016. *Penggunaan Vissim Model Pada Jalur Lalu Lintas Empat Ruas*. Jurnal Teknologi Informasi Vol 7 No 1. Malang: Politeknik Negeri Malang
- Husein H, Radin Umar RS, Farhan FMS, Dadang MM. 2005. *Key Component of a Motorcycles-Traffic System, A Study along The Motorcycle Path in Malaysia*. Malaysia : Paper on Journal IATSS Research Vol 29 No.1 2005.
- Idris, M. 2007. *Pengembangan Pedoman Lajur Sepeda Motor Pada Ruas Jalan dan Persimpangan, Buku 1: Pengembangan Pedoman Lajur Sepeda Motor Pada Ruas Jalan*

- Arteri Sekunder dengan Tipe 4/2-D dan 6/2-D.** Bandung : Puslitbang Jalan dan Jembatan, Balitbang Departemen Pekerjaan Umum.
- Idris, M. 2010. **Kriteria Lajur Sepeda Motor Untuk Ruas Jalan Arteri Sekunder.** Bandung : Puslitbang Jalan dan Jembatan, Balitbang Departemen Pekerjaan Umum.
- Irawan, M. Z. 2015. **Kalibrasi Vissim untuk Mikrosimulasi Arus Lalu Lintas Tercampur pada Simpang Bersinyal (studi kasus: simpang tugu, yogyakarta).** Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda Volume 13/No. 03/September/2015 97 – 106. Yogyakarta: UGM.
- Julianto, Eko. 2010. **Hubungan Antara Kecepatan, Volume, dan Kepadatan Lalu Lintas Ruas Jalan Siliwangi Bandung.** Jurnal Teknik Sipil & Perencanaan Vol 12 No 2 2010. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Mulyadi, A.M, dan Marpaung, N. 2011. **Kriteria Desain Lajur Sepeda Motor.** Bandung : Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pekerjaan Umum.
- Oktavia, I.R., Kurinati, T., dan Yosritzal. 2019. **Studi Potensi Pengaplikasian Jalur Khusus Sepeda Motor.** 6<sup>th</sup> Ace Conference 9 Oktober 2019. Padang: Universitas Andalas.
- Pratama, E. P., Ariyadi, T., dan Mayuni, S. 2014. **Kajian Lajur Khusus Sepeda Motor Pada Jalan Jend. Ahmad Yani Pontianak.** Pontianak: Jurnal PWK, Laut, Sipil, Tambang Vol 3 No 2 2014.
- Republik Indonesia. 2015. **Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 96 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.** Berita Negara RI tahun 2015, No. 834. Kepala Biro Hukum dan KSLN. Jakarta.
- Sari, I.p. 2018. **Analisis Penerapan Lajur Khusus Sepeda Motor Terhadap Kinerja Ruas Jalan.** Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil Politeknik Negeri Jakarta, 2018.
- Sumekar, R. 2016. **Efektivitas Rekayasa Lalu Lintas Melalui Program Penambahan Lajur Khusus Sepeda Motor Di Kota Surabaya.** Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik, Vol.4



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta

No.1 Maret 2016 hal 19-32. Program Pascasarjana Ilmu Kepolisian, Universitas Airlangga Surabaya.

Tamin, O.Z. 2000. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung : Penerbit ITB.

Ulfah, Marissa. 2017. *Mikrosimulasi Lalu Lintas Pada Simpang Tiga Dengan Software Vissim (Studi Kasus : Simpang Jl. A. P. Pettarani – Jl. Let. Jend. Hertasning Dan Simpang Jl. A. P. Pettarani – Jl. Rappocini Raya)*. Makassar: Universitas Hasanuddin.

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

# LAMPIRAN



© Hak Cipta



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

**Formulir  
TA-2A**

**PERNYATAAN PEMBIMBING**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Pembimbing : Eva Azhra Latifa, S.T.,

M.T.NIP 19620507 198603 2 003

Dengan ini menyatakan bersedia menjadi Pembimbing Tugas Akhir untuk mahasiswa sebagaimana berikut:

Nama Mahasiswa : Raka Fajari

IchsanNIM 4117010014

Program Studi : D-4 Teknik Perancangan Jalan dan

JembatanSubjek Tugas Akhir : Geoteknik, Pengukuran, dan

Jalan Raya

Judul Tugas Akhir : Analisis Lajur Khusus Sepeda Motor Dibandingkan Dengan LajurCampuran

Depok, 14 April  
2021 Yang  
menyatakan,

(Eva Azhra Latifa, S.T.,  
M.T.)NIP 19620507  
198603 2 003

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



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

*Formulir  
TA-2B1*

**LEMBAR PENGESAHAN**

I Cipta :  
Judul Tugas Akhir : Analisis Lajur Khusus Sepeda Motor Dibandingkan Dengan Lajur Campuran

Subjek Tugas Akhir : Geoteknik, Pengukuran, dan Jalan Raya

Nama Mahasiswa : Raka Fajari Ichsan

NIM : 4117010014

Program Studi : D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

Pembimbing,

(Eva Azhra Latifa, S.T., M.T.)  
NIP 19620507 198603 2 003

Bekasi, 14 April 2021  
Mahasiswa,

(Raka Fajari Ichsan)  
NIM 4117010014

Mengetahui

Kepala Program Studi  
D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

(Nuzul Barkah Prihutomo, S.T., M.T.)  
NIP. 19780821 200812 1002

Koordinator KBK  
Geoteknik, Pengukuran, dan Jalan Raya

(Aisyah Salimah, S.T., M.T.)  
NIP. 19900207 201504 2006

I Cipta :  
Tanda tangan ini hanya dapat digunakan untuk keperluan  
Tugas Akhir Mahasiswa  
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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

	<b>KEMENTERIAN RISTEK DIKTI POLITEKNIK NEGERI JAKARTA JURUSAN TEKNIK SIPIL</b>	<b>Formulir TA-3</b>
--	--	--------------------------

### LEMBAR ASISTENSI

Nama : Raka Fajari Ichsan

NIM : 4117010014

Program Studi : Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

Subjek Tugas Akhir : Geoteknik, Pengukuran dan Jalan Raya

Judul Tugas Akhir : Analisis Lajur Khusus Sepeda Motor Dibandingkan Dengan Lajur Campuran

Pembimbing : Eva Azhra Latifa, S.T., M.T.

NIP : 196205071986032003

No.	Tanggal	Uraian	Paraf
1	08/03/21	Asistensi Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendiskusikan judul tugas akhir</li> </ul>	
2	17/03/21	Membahas Isi Proposal <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendiskusikan lokasi penelitian</li> <li>○ Mendiskusikan pengambilan data-data sekunder yang diperlukan dari Dinas Perhubungan</li> </ul>	
3	28/03/21	Membahas Isi Proposal <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penentuan Lokasi Penelitian</li> <li>○ Mendiskusikan data yang sudah didapat dari Dinas Perhubungan Kota Depok</li> </ul>	
4	3/04/21	ACC Bab 1 Asistensi Bab 2 dan Bab 3 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendiskusikan urutan redaksi bab 2 dan bab 3</li> <li>○ Mendiskusikan Penempatan Lajur Motor</li> </ul>	

## © 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

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendiskusikan metode pertumbuhan lalu lintas untuk menjadikan data sekunder sebagai data eksisting</li> </ul>	<i>hahfz</i>
5	15/04/21	<b>ACC Bab 2</b> <b>Asistensi Bab 3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revisi Bagan Alir</li> <li>○ Penambahan Bagan Alir Vissim</li> <li>○ Revisi Pertumbuhan Lalu Lintas</li> </ul>	<i>hahfz</i>
6	18/04/21	<b>ACC Bab 3</b> <b>Persiapan Pengumpulan Naskah Seminar Proposal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Memastikan penulisan naskah baik dan benar</li> <li>○ Meminta tanda tangan terkait keperluan naskah proposal</li> </ul>	<i>hahfz</i>
7	22/04/21	<b>Persiapan Seminar Proposal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Membahas power point untuk presentasi</li> <li>○ Mendiskusikan poin-poin penting presentasi</li> </ul>	<i>hahfz</i>
8	18/05/21	<b>Membahas Hasil Seminar Proposal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mendiskusikan revisi hasil seminar proposal</li> <li>○ Mendiskusikan kondisi-kondisi yang diperhitungkan terhadap perencanaan lajur khusus sepeda motor</li> <li>○ Membahas perencanaan Hambatan Samping</li> </ul>	<i>hahfz</i>
9	13/7/21	<b>Asistensi Bab 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Membahas pengolahan Data Sekunder dari Dishub Depok</li> <li>○ Membahas Hasil survei hambatan samping</li> </ul>	<i>hahfz</i>
10	29/7/21	<b>ACC Bab 4</b> <b>Asistensi Bab 5</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Membahas perhitungan kinerja ruas jalan</li> <li>○ Membahas permodelan menggunakan Apliasi Vissim</li> <li>○ Membahas perencanaan lebar lajur motor</li> <li>○ Membahas urutan Bab 5 sesuai dengan tahapan penelitian</li> </ul>	<i>hahfz</i>



## © 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

11	7/7/21	Revisi Bab 5 <ul style="list-style-type: none"><li>○ Memperbaiki tabel perhitungan data</li><li>○ Membahas hasil perhitungan data</li><li>○ Membahas hasil permodelan aplikasi Vissim</li><li>○ Membahas penempatan rambu-rambu lalu lintas pada lajur khusus sepeda motor</li></ul>	<i>hnhfs</i>
12	9/7/21	ACC Bab 5 Pemeriksaan Naskah Full sampai Bab 6	<i>hnhfs</i>
13	13/7/21	ACC Bab 1, Bab 2, Bab 3, Bab 4, Bab 5, Bab 6 Siap Digandakan	<i>hnhfs</i>



## © 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

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN <b>POLITEKNIK NEGERI JAKARTA</b> JURUSAN TEKNIK SIPIL	<b>Formulir TA-4</b>
--	---	----------------------

### **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eva Azhra Latifa, S.T., M.T

NIP 19620507 198603 2 003

Jabatan : Pembimbing Tugas Akhir

Dengan ini menyatakan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Raka Fajari Ichsan

NIM 4117010014

Program Studi : Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

Subjek Tugas Akhir : Geoteknik, Pengukuran & Jalan Raya

Judul Tugas Akhir : Analisis Lajur Khusus Sepeda Motor Dibandingkan Dengan Lajur Campuran



Sudah dapat mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir



Sudah dapat menyerahkan Revisi Naskah Tugas Akhir

Depok, 13 Juli 2021

Yang menyatakan,

(Eva Azhra Latifa, S.T., M.T)

Keterangan:

Beri tanda cek (✓) untuk pilihan yang dimaksud



## LAMPIRAN DATA VOLUME LALU LINTAS

### Volume dan Kinerja Lalu Lintas Kota Depok Tahun 2017

No	Ruas Jalan	Arah Lalu Lintas	Kapasitas Jalan (smp/jam)	Volume Lalu Lintas			V / C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	Tingkat Pelayanan (LoS)
				Pagi (smp/jam)	Siang (smp/jam)	Sore (smp/jam)				
1	Margonda Raya 1	Simpang Patung Elang	Simpang Juanda	4490	2591.4	1965	2279	0.58	42.8	60.55
		Simpang Juanda	Simpang Patung Elang		2580.8	2401.8	2788.2	0.62	38.4	72.61
2	Margonda Raya 2	Simpang Juanda	Simpang Ramanda	4490	2058.8	1872.3	2202.7	0.49	35.7	61.7
		Simpang Ramanda	Simpang Juanda		2297.4	1793.7	2048.2	0.51	38.3	59.98
3	Margonda Raya 3	Simpang Ramanda	Simpang Siliwangi	4490	1804	1523.9	1965.7	0.44	41.8	47.03
		Simpang Siliwangi	Simpang Ramanda		2229.1	1524.6	1975.7	0.5	40.5	55.04
4	Raya Kartini	Simpang Kartini	Simpang GDC	3278.9	1072.3	1087.2	1154.3	0.35	42.7	27.03
		Simpang GDC	Simpang Kartini		1316.5	1110.4	1172.5	0.4	39.3	33.5
5	Raya Citayam	Simpang GDC	Stasiun Citayam	2942.3	851.5	801.3	911.4	0.31	41.7	21.86
		Stasiun Citayam	Simpang GDC		1058.6	965.3	999.4	0.36	40.8	25.95
6	AR. Hakim	Simpang PLN	Simpang Ramanda	2459.2	1615.6	1179.6	1236.3	0.66	38.7	41.75
		Simpang Ramanda	Simpang PLN		1229.4	1153.8	1347.6	0.55	37.8	35.65
7	Nusantara	Simpang Sengon	Simpang Kel.Depok Jaya	3329.5	706.4	618.3	745.7	0.22	39.7	18.78
		Simpang Kel.Depok Jaya	Simpang Sengon		654.4	564.1	640.4	0.2	38.6	16.95
8	Dewi sartika	Simpang Kartini	Simpang Sengon	3136.3	1145.3	828.4	1277.4	0.41	32.2	39.67
		Simpang Sengon	Simpang Kartini		1223.5	841.1	834.1	0.39	31.4	38.96
9	Pitara Raya	Simpang Sengon	Simpang Jemb. Serong	3329.5	467.7	388.4	424.3	0.14	39.1	11.96
		Simpang Jemb. Serong	Simpang Sengon		366.5	353.2	420.1	0.13	43.7	9.61

Cipta :  
 Pengutipan tidak merugikan  
 mengumumkan dan memperbaiknya  
 izin Politeknik Negeri Jakarta

Laporan Pengukuran dan Penghitungan Jarak antara Titik-titik Pada Rute yang Dilewati										
No	Kecamatan	Titik Pemantauan		Jarak (m)	X (m)	Y (m)	Z (m)	Diameter (m)	Panjang (m)	Luas (m²)
		P	T							
10	Tanah Baru	Simpang Raya Sawangan	Jalan Bungur	2942.3	392.4	341.3	411.1	0.14	42.7	9.63
		Jalan Bungur	Simpang Raya Sawangan		523.4	374.1	423.1	0.18	37.5	13.96
11	Sawangan I	Simpang Sengon	Simpang Tanah Baru	2942.3	1075.3	781.4	871.2	0.37	32.7	32.88
		Simpang Tanah Baru	Simpang Sengon		1250.4	754.2	894.7	0.42	36.8	33.98
12	Muchtar Rayar	Simpang Parung Bingung	Simpang Bojong Sari	2942.3	1101.03	790.88	1142.65	0.39	42.7	26.76
		Simpang Bojong Sari	Simpang Parung Bingung		1059.96	810.65	980.51	0.36	42.5	24.94
13	Merawan	Simpang Mahoni	Simpang Vila Cinere Mas	3136.3	1029.9	766.6	1144.9	0.37	28.7	39.89
		Simpang Vila Cinere Mas	Simpang Mahoni		1218.2	835.2	1022.7	0.39	32.6	37.37
14	Cinere Raya 1	Simpang Bukit Cinere	Simpang Mahoni	2710.9	1304.2	1255.5	1584.3	0.58	23.8	66.57
		Simpang Mahoni	Simpang Bukit Cinere		1732.3	1193.3	1409.3	0.64	21.8	79.47
15	Cinere Raya 2	Simpang Lereng Indah	Simpang Bukit Cinere	2710.9	1311.54	1258.8	1583.2	0.58	22.2	71.32
		Simpang Bukit Cinere	Simpang Lereng Indah		1588.68	1193.8	1510.3	0.59	25.7	61.82
17	Komjen. Pol. M. Jasin	Simpang KPL Dua Raya	Simpang Lingkar UI	3136.3	1111.2	992.8	1029.3	0.35	35.8	31.04
		Simpang Lingkar UI	Simpang KPL Dua Raya		1163.9	994.9	1086.4	0.37	35.4	32.88
18	Ir. H. Djuanda	Raya Bogor	Margonda Raya	3136.3	2095.9	1815.7	2355.5	0.75	42.2	55.82
		Margonda Raya	Raya Bogor		2273.9	1771.2	1904.7	0.73	42.6	53.38
19	K.H.M. Yusuf Raya	Simpang Proklamasi Raya	Simpang Juanda	3136.3	1077.5	987.6	1029.3	0.34	42.1	25.59
		Simpang Juanda	Simpang Proklamasi Raya		989.3	1179.2	1102.1	0.38	37.8	31.2
20	Siliwangi	Simpang Sumurbatu	Simpang Siliwangi	3278.9	1087.36	894.28	992.82	0.33	35.6	30.54
		Simpang Siliwangi	Simpang Sumurbatu		951.2	885.6	1051.2	0.32	38.2	27.52
21	Tole Iskandar 1	Simpang Sersan Anning	Simpang Al-Huda	2942.3	996.39	827.54	998.67	0.34	21.1	47.33
		Simpang Al-Huda	Simpang Sersan Anning		1147.5	971.65	984.56	0.39	34.5	33.26
22	Kemakmuran	Simpang Proklamasi	Simpang Al-Huda	2942.3	943.5	869.2	842.5	0.32	34.1	27.67
		Simpang Al-Huda	Simpang Proklamasi		788.4	731.6	896.1	0.3	40.6	22.07

23	Radar Auri	Simpang Cileungsi	Raya Bogor	2942.3	825.23	578.56	742.46	0.28	45.5	18.14	B
		Raya Bogor	Simpang Cileungsi		836.43	679.36	983.22	0.33	42.2	23.3	
24	Raya Bogor 1	Simpang SDN 1 Cilodong	Simpang Jatijajar	3136.3	1734.6	1142.4	1524.7	0.55	44.6	38.89	C
		Simpang Jatijajar	Simpang SDN 1 Cilodong		1551.2	1042.8	1774.4	0.57	40.2	44.14	
26	Transyogie	Depok	Cileungsi	4704.5	1866.7	1854.5	2198.33	0.47	30.8	71.37	C
		Cileungsi	Depok		2221.43	1728.3	1992.4	0.47	28.5	77.94	

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Depok Tahun 2017

### Volume dan Kinerja Lalu Lintas Kota Depok Tahun 2018

No	Ruas Jalan	Arah Lalu Lintas	Volume			V / C	Kecepatan (km/jam)	Kepadatan (smp/km)	Tingkat Pelayanan				
			Lalu Lintas										
			Pagi (smp/jam)	Siang (smp/jam)	Sore (smp/jam)								
1	Margonda Raya Segmen III	Simpang Juanda Fly Over UI	2907.9	2563.4	3099.5	0.74	33.18	79.01	E				
		Fly Over UI Simpang Juanda	3116.9	3059.2	3662.6	0.85	26.24	129.59					
2	Margonda Raya Segmen II	Simpang Juanda Simpang Ramanda	2808.4	2929.5	4209.3	0.73	36.9	93.9	D				
		Simpang Ramanda Simpang Juanda	4039.4	3178.9	3557.5	0.82	34.2	106.3					

Cipta : Margonda Raya Segmen I								
	Simpang Siliwangi	Simpang Ramanda	3778.3	2843.2	3187.9	0.73	28.8	97
3	Simpang Ramanda	Simpang Siliwangi	2596.3	2896.2	3690.3	0.73	36.1	86.5
4	Simpang GDC	Simpang Kartini	2016.1	1814.6	1590.1	0.71	36.2	44.8
5	Simpang Kartini	Simpang GDC	1497.8	1620.8	2255.7	0.7	36.3	51.7
6	Simpang GDC Stasiun Citayam	Stasiun Citayam Simpang GDC	908.3 1241.1	944.1 924.6	1215.4 1027.1	0.71 0.84	26.1	80.6
7	AR. Hakim (Non SSA)	Simpang Ramanda	2114.2	2183.5	-	0.77	35.4	53.1
8	AR. Hakim (SSA)	Simpang PLN	2520.5	1893.9	-	0.79	34.5	65.4
	AR. Hakim (SSA)	Simpang Ramanda	-	-	2783	0.59	39.3	70.8
7	Nusantara	Simpang Hj Asmawi	1496.7	1946.2	2372.9	0.67	37	54.3
8	Dewi sartika	Simpang Sengon	3698	2595.2	3055.4	0.68	31.77	104.96

Cipta : atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penilaian atau tinjauan suatu masalah pengutipan tidak merujuk kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta								
9	Pitara Raya	Simpang Sengon	Jembatan Serong	630.3	522.9	576.9		E
		Jembaran Serong	Simpang Sengon	559.6	561.5	667.1	0.87	22.2
		Jl. M. Kahfi	Simpang Tanah Baru	912.7	970.8	1185.3		E
10	Tanah Baru	Simpang Tanah Baru	Jl. M. Kahfi	1075.6	851.6	909.1	0.88	26.1
		Simpang Sengon	Simpang Tanah Baru	1163.8	904.2	1185.1		C
11	Sawangan 1	Simpang Tanah Baru	Simpang Sengon	1057.6	710.5	954.8	0.71	33.2
		Simpang Tanah Baru	Simpang Kodim	1289.5	916.7	1514.1		D
12	Sawangan 2	Simpang Kodim	Simpang Tanah Baru	1442.3	911.6	1140.4	0.82	30.3
		Simpang Kodim	Simpang Keadilan	1361.4	975	1272.1		D
13	Sawangan 3	Simpang Keadilan	Simpang Kodim	1226	1031.7	1340.1	0.84	28.7
		Muchtar Raya	Simpang Parung Bingung	1124.1	1019.7	1345.5		D
14			Simpang			0.83	28.3	84.4

Cipta : Simpang Bojongsari								
		Parung Bingung	1225.2	1014.1	1127.4			
15	Merawan	Simpang Puri Cinere	Jl. Vila Cinere Mas	1333.4	1017.9	1107.3		E
		Jl. Vila Cinere Mas	Simpang Puri Cinere	1174	879.8	1334.1	0.86	27.4
16	Cinere Raya Segmen I	Simpang Puri Cinere	Simpang Bukit Cinere	2729.2	2286.3	2407.4	0.78	39.8
		Simpang Bukit Cinere	Simpang Puri Cinere	2028.7	2348.2	3014.3	0.78	39.2
17	Cinere Raya Segmen II	Lereng Indah	Simpang Bukit Cinere	3089.3	2436.3	2434	0.81	32.6
		Simpang Bukit Cinere	Lereng Indah	1345.9	909.2	1474.3	0.74	28.3
18	Cinangka Raya	Simpang Bojongsari	Simpang Serua	2364.3	1826.3	1887.4	0.68	39.1
		Simpang Serua	Simpang Bojongsari	1945.9	1768.2	2454.3	0.69	53.7
19	Parung Raya	Simpang Bojongsari	Pasar Parung	2081.8	1878.8	2448.3	0.72	34
		Pasar Parung	Simpang Bojongsari	2555	2047.8	2236	0.77	37
20	M. Jasin	Simpang RTM	Simpang PAL	2210.5	1752.8	1931.4		D

Cipta : milik Politek n Negeri Jakarta									
		Simpang PAL	Simpang RTM	1796.9	1582.4	2109.3	0.79	31.3	124.9
21	Ir. H. Djuanda	Simpang Raya Bogor	Simpang Juanda	1944.2	1908.5	2621.7	0.67	30.5	64
		Simpang Juanda	Simpang Raya Bogor	2459.6	1787	1876.5	0.63	40.2	51.3
22	M. Yusuf	M. Yusuf	Jl. Ir Haji Juanda	2275	1753.1	1864.3	0.74	31.9	48.2
		Jl. Ir. Haji Juanda	M. Yusuf	1841.8	1818.7	2338	0.75	38.9	54.1
23	Siliwangi	Simpang Siliwangi	Jembatan Panus	1062.3	842.3	920			E
		Jembatan Panus	Simpang Siliwangi	818	913.8	1095.4	0.86	27.1	70.5
24	Tole Iskandar I	Simpang Al - Huda	Jembatan Panus	1135.9	960.3	1062			D
		Jembatan Panus	Simpang Al - Huda	946.5	886.1	1147.7	0.77	34.7	60
25	Tole Iskandar II	Simpang Polsek	Simpang Al - Huda	1247.9	1080.7	1134.9			D
		Simpang Al -	Simpang	1136	1104.7	1465	0.78	33.7	71.8
26	Tole Iskandar III	Simpang Polsek	Simpang Depok	1299	1129.2	1160.4			D
		Simpang Depok	Simpang Depok	1044.3	1058.7	1340.5	0.83	31.3	76.8
27	Kemakmuran	Simpang Al - Huda	Simpang Proklamasi	902.2	856.2	1085.3			D

Jumlah Kendaraan Bermotor di Kota Depok								
No	Kecamatan	Wilayah	Jl. Raya	Jl. Lintas	Jl. Lingkaran	Rasio	Indeks	
28	Radar Auri	Simpang Proklamasi	Simpang Al - Huda	1012.2	973.3	987	0.84	31.5
		Raya Bogor	Simpang Putri Tunggal	719.8	700.3	944.7		64.8
29	Raya Bogor I	Simpang Putri Tunggal	Raya Bogor	1001.5	751.1	845.8	0.77	27.6
		Simpang Cilangkap	Simpang Cilodong	1858.4	1883.3	2566.4	0.71	32.8
30	Raya Bogor II	Simpang Cilangkap	Simpang Cilodong	2262.7	2019.4	1986.3	0.7	58.8
		Simpang Cilodong	Simpang Cilangkap	1858.4	1883.3	2566.4	0.71	60.7
31	Raya Bogor III	Simpang Juanda	Simpang Mekarsari	2184.1	1939.2	1787.1	0.85	24.7
		Simpang Mekarsari	Simpang Juanda	1829	1870.5	2205	0.85	60.2
32	Transyogie	Depok	Cileungsi	2834.5	2691.3	3476.9	0.75	31.2
		Cileungsi	Depok	3236	2515.7	2999.9	0.73	89.7
								88.9

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Depok Tahun 2018

lebutkan sumber :  
in laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
n bentuk apapun

## Hasil Survai Lalu Lintas Transyogie Arah Cileungsi Tahun 2018

Jl. Transyogie Arah Cileungsi

WAKTU Cipta :  06.00 - 06.15 06.15 - 06.30 06.30 - 06.45 06.45 - 07.00 07.00 - 07.15 07.15 - 07.30 07.30 - 07.45 07.45 - 08.00 08.00 - 08.15 08.15 - 08.30 08.30 - 08.45 08.45 - 09.00 09.00 - 09.15 09.15 - 09.30 09.30 - 09.45 09.45 - 10.00 10.00 - 10.15	Sepeda Motor (MC)	Kendaraan Ringan (LV)	Kendaraan Berat (HV)	Kendaraan Tdk Bermotor (UM)	Total smp	Time Series
06.00 - 06.15	132,21	292,40	29,80	0,00	454,41	--
06.15 - 06.30	137,67	250,30	24,90	0,00	412,87	--
06.30 - 06.45	213,72	398,50	30,40	0,00	642,62	--
06.45 - 07.00	276,12	421,50	31,90	0,00	729,52	2239,42
07.00 - 07.15	271,44	391,80	36,30	0,00	699,54	2484,55
07.15 - 07.30	327,60	416,80	28,80	0,00	773,20	2844,88
07.30 - 07.45	265,20	355,80	28,50	0,00	649,50	2851,76
07.45 - 08.00	281,58	401,00	29,70	0,00	712,28	2834,52
08.00 - 08.15	223,86	371,80	17,10	0,00	612,76	2747,74
08.15 - 08.30	237,12	394,30	15,10	0,00	646,52	2621,06
08.30 - 08.45	228,54	393,90	14,50	0,00	636,94	2608,50
08.45 - 09.00	175,50	370,70	26,90	0,00	573,10	2469,32
09.00 - 09.15	219,57	405,30	8,40	0,00	633,27	2489,83
09.15 - 09.30	209,04	358,00	38,10	0,00	605,14	2448,45
09.30 - 09.45	221,91	408,00	40,20	0,00	670,11	2481,62
09.45 - 10.00	211,77	394,00	34,70	0,00	640,47	2548,99
10.00 - 10.15	234,00	364,40	14,70	0,00	613,10	2528,82

<b>Cipta :</b>						
10.15 - 10.30	182,91	424,30	22,60	0,00	629,81	2553,49
10.30 - 10.45	240,63	434,00	28,40	0,00	703,03	2586,41
10.45 - 11.00	166,92	419,80	44,20	0,00	630,92	2576,86
11.00 - 11.15	187,20	439,30	14,50	0,00	641,00	2604,76
11.15 - 11.30	176,28	428,80	41,30	0,00	646,38	2621,33
11.30 - 11.45	188,37	463,20	18,70	0,00	670,27	2588,57
11.45 - 12.00	197,34	349,00	24,10	0,00	570,44	2528,09
12.00 - 12.15	196,17	470,40	23,10	0,00	689,67	2576,76
12.15 - 12.30	230,49	376,20	27,90	0,00	634,59	2564,97
12.30 - 12.45	159,51	431,50	27,50	0,00	618,51	2513,21
12.45 - 13.00	202,80	442,80	18,30	0,00	663,90	2606,67
13.00 - 13.15	172,77	487,00	33,80	0,00	693,57	2610,57
13.15 - 13.30	177,06	389,50	40,80	0,00	607,36	2583,34
13.30 - 13.45	177,45	430,20	27,60	0,00	635,25	2600,08
13.45 - 14.00	160,29	455,10	19,30	0,00	634,69	2570,87
14.00 - 14.15	180,18	407,00	29,40	0,00	616,58	2493,88
14.15 - 14.30	221,52	492,60	18,00	0,00	732,12	2618,64
14.30 - 14.45	198,90	431,80	20,60	0,00	651,30	2634,69
14.45 - 15.00	230,49	421,50	39,30	0,00	691,29	2691,29
15.00 - 15.15	266,37	447,00	29,40	0,00	742,77	2817,48
15.15 - 15.30	260,52	417,20	25,20	0,00	702,92	2788,28
15.30 - 15.45	307,32	403,40	30,60	0,00	741,32	2878,30
15.45 - 16.00	317,85	414,70	41,80	0,00	774,35	2961,36
16.00 - 16.15	420,03	455,50	19,60	0,00	895,13	3113,72
16.15 - 16.30	400,92	469,80	32,80	0,00	903,52	3314,32

<b>Cipta :</b>	<b>16.30 - 16.45</b>	<b>331,50</b>	<b>444,30</b>	<b>23,40</b>	<b>0,00</b>	<b>799,20</b>	<b>3372,20</b>
<b>16.45 - 17.00</b>	<b>329,16</b>	<b>482,40</b>	<b>32,40</b>	<b>0,00</b>	<b>843,96</b>	<b>3441,81</b>	
<b>17.00 - 17.15</b>	<b>440,31</b>	<b>466,30</b>	<b>23,40</b>	<b>0,00</b>	<b>930,01</b>	<b>3476,69</b>	
<b>17.15 - 17.30</b>	<b>397,41</b>	<b>408,10</b>	<b>29,70</b>	<b>0,00</b>	<b>835,21</b>	<b>3408,38</b>	
<b>17.30 - 17.45</b>	<b>331,11</b>	<b>405,10</b>	<b>16,40</b>	<b>0,00</b>	<b>752,61</b>	<b>3361,79</b>	
<b>17.45 - 18.00</b>	<b>313,95</b>	<b>436,90</b>	<b>31,10</b>	<b>0,00</b>	<b>781,95</b>	<b>3299,78</b>	
<b>18.00 - 18.15</b>	<b>393,51</b>	<b>465,60</b>	<b>33,30</b>	<b>0,00</b>	<b>892,41</b>	<b>3262,18</b>	
<b>18.15 - 18.30</b>	<b>419,64</b>	<b>249,70</b>	<b>31,40</b>	<b>0,00</b>	<b>700,74</b>	<b>3127,71</b>	
<b>18.30 - 18.45</b>	<b>319,80</b>	<b>288,30</b>	<b>36,20</b>	<b>0,00</b>	<b>644,30</b>	<b>3019,40</b>	
<b>18.45 - 19.00</b>	<b>346,32</b>	<b>217,90</b>	<b>10,60</b>	<b>0,00</b>	<b>574,82</b>	<b>2812,27</b>	
<b>19.00 - 19.15</b>	<b>282,36</b>	<b>389,70</b>	<b>25,70</b>	<b>0,00</b>	<b>697,76</b>	<b>2617,62</b>	
<b>19.15 - 19.30</b>	<b>347,10</b>	<b>286,80</b>	<b>34,40</b>	<b>0,00</b>	<b>668,30</b>	<b>2585,18</b>	
<b>19.30 - 19.45</b>	<b>295,23</b>	<b>245,80</b>	<b>30,40</b>	<b>0,00</b>	<b>571,43</b>	<b>2512,31</b>	
<b>19.45 - 20.00</b>	<b>251,94</b>	<b>268,10</b>	<b>24,30</b>	<b>0,00</b>	<b>544,34</b>	<b>2481,83</b>	
<b>20.00 - 20.15</b>	<b>261,69</b>	<b>241,60</b>	<b>28,10</b>	<b>0,00</b>	<b>531,39</b>	<b>2315,46</b>	
<b>20.15 - 20.30</b>	<b>234,39</b>	<b>355,80</b>	<b>26,50</b>	<b>0,00</b>	<b>616,69</b>	<b>2263,85</b>	
<b>20.30 - 20.45</b>	<b>281,58</b>	<b>223,50</b>	<b>21,90</b>	<b>0,00</b>	<b>526,98</b>	<b>2219,40</b>	
<b>20.45 - 21.00</b>	<b>214,89</b>	<b>359,80</b>	<b>37,40</b>	<b>0,00</b>	<b>612,09</b>	<b>2287,15</b>	
<b>21.00 - 21.15</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1755,76</b>	
<b>21.15 - 21.30</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1139,07</b>	
<b>21.30 - 21.45</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>612,09</b>	
<b>21.45 - 22.00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>15279,03</b>	<b>23425,80</b>	<b>1645,40</b>	<b>0,00</b>	<b>40350,23</b>	<b>155062,41</b>	

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Depok Tahun 2018

Cipta :  
 Pengutipan tidak merujukan Kepentingan yang wajib Politeknik Negeri Jakarta  
 Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, penulisankarya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 Pengutipan tidak merujukan dan memperanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun  
 Dengan mengutip sumber, penulis memberi pengakuan bahwa sumber tersebut diperlukan untuk mendukung tesis/dissertasi ini.  
 Penulis bertanggung jawab atas isi tesis/dissertasi ini dan menjamin bahwa isi tesis/dissertasi ini benar dan akurat.

## Hasil Survai Lalu Lintas Transyogie Arah Depok Tahun 2018

Jl. Transyogie Arah Depok

WAKTU Cipta : Dengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta menyebutkan sumber : kritik atau tinjauan suatu masalah atau permasalahan dalam bentuk apapun pa izin Politeknik Negeri Jakarta	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan	Kendaraan Berat	Kendaraan Tdk Bermotor	Total smp	Time Series
	(MC)	(LV)	(HV)	(UM)		
06.00 - 06.15	205,92	395,60	13,80	0,00	615,32	--
06.15 - 06.30	215,28	369,60	21,90	0,00	606,78	--
06.30 - 06.45	243,36	455,40	21,40	0,00	720,16	--
06.45 - 07.00	262,53	449,80	31,90	0,00	744,23	2686,49
07.00 - 07.15	327,27	524,20	26,10	0,00	877,57	2948,74
07.15 -07. 30	378,36	417,60	27,50	0,00	823,46	3165,42
07.30 - 07.45	345,21	461,80	36,40	0,00	843,41	3288,67
07.45 - 08.00	300,36	375,60	15,60	0,00	691,56	3236,00
08.00 - 08.15	258,57	444,00	13,70	0,00	716,27	3074,70
08.15 - 08.30	221,52	369,40	21,60	0,00	612,52	2863,76
08.30 - 08.45	212,16	389,60	32,20	0,00	633,96	2654,31
08.45 - 09.00	193,44	408,00	36,10	0,00	637,54	2600,29
09.00 - 09.15	237,12	361,20	41,40	0,00	639,72	2523,74
09.15 - 09.30	262,08	382,00	25,00	0,00	669,08	2580,30
09.30 - 09.45	243,36	365,20	32,00	0,00	640,56	2586,90
09.45 - 10.00	212,16	386,60	39,10	0,00	637,86	2587,22
10.00 - 10.15	209,04	374,00	43,40	0,00	626,44	2573,94

10.15 - 10.30	277,68	351,40	29,60	0,00	658,68	2563,54
10.30 - 10.45	221,52	308,20	33,20	0,00	562,92	2485,90
10.45 - 11.00	262,08	315,40	23,10	0,00	600,58	2448,62
11.00 - 11.15	283,92	324,00	22,60	0,00	630,52	2452,70
11.15 - 11.30	168,48	311,00	28,00	0,00	507,48	2301,50
11.30 - 11.45	180,96	313,40	35,80	0,00	530,16	2268,74
11.45 - 12.00	190,32	354,40	24,60	0,00	569,32	2237,48
12.00 - 12.15	180,96	295,20	40,90	0,00	517,06	2124,02
12.15 - 12.30	209,04	317,80	14,20	0,00	541,04	2157,58
12.30 - 12.45	196,56	288,00	23,30	0,00	507,86	2135,28
12.45 - 13.00	184,08	333,60	19,50	0,00	537,18	2103,14
13.00 - 13.15	174,72	381,40	37,20	0,00	593,32	2179,40
13.15 - 13.30	193,44	315,60	28,90	0,00	537,94	2176,30
13.30 - 13.45	209,04	386,00	36,00	0,00	631,04	2299,48
13.45 - 14.00	215,28	341,80	34,80	0,00	591,88	2354,18
14.00 - 14.15	262,08	329,60	34,20	0,00	625,88	2386,74
14.15 - 14.30	302,64	329,60	20,10	0,00	652,34	2501,14
14.30 - 14.45	274,56	322,60	36,80	0,00	633,96	2504,06
14.45 - 15.00	271,44	298,80	33,30	0,00	603,54	2515,72
15.00 - 15.15	274,56	321,40	34,60	0,00	630,56	2520,40
15.15 - 15.30	262,08	333,60	23,10	0,00	618,78	2486,84
15.30 - 15.45	237,12	282,40	18,70	0,00	538,22	2391,10
15.45 - 16.00	249,60	303,20	23,00	0,00	575,80	2363,36
16.00 - 16.15	271,44	363,20	29,10	0,00	663,74	2396,54
16.15 - 16.30	293,28	325,60	36,00	0,00	654,88	2432,64

**Cipta :**  
Dengan pengutipan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta  
Pengutipan hanya untuk penelitian dan penulisannya, penilaian laporan, kritik atau tinjauan suatu masalah  
Berdasarkan sumber : karya ilmiah, penulisan laporan, penilaian laporan, kritik atau tinjauan suatu masalah  
milik Politeknik Negeri Jakarta  
Berdasarkan sumber : karya ilmiah, penulisan laporan, penilaian laporan, kritik atau tinjauan suatu masalah  
milik Politeknik Negeri Jakarta

Cipta :							
16.30 - 16.45	258,96	330,40	28,70	0,00	618,06	2512,48	
16.45 - 17.00	283,92	376,40	25,80	0,00	686,12	2622,80	
17.00 - 17.15	315,12	402,20	27,50	0,00	744,82	2703,88	
17.15 - 17.30	305,76	413,80	32,50	0,00	752,06	2801,06	
17.30 - 17.45	343,20	414,20	25,80	0,00	783,20	2966,20	
17.45 - 18.00	296,40	402,80	20,60	0,00	719,80	2999,88	
18.00 - 18.15	302,64	392,40	35,30	0,00	730,34	2985,40	
18.15 - 18.30	274,56	415,60	27,00	0,00	717,16	2950,50	
18.30 - 18.45	246,48	299,80	36,90	0,00	583,18	2750,48	
18.45 - 19.00	258,96	302,00	33,30	0,00	594,26	2624,94	
19.00 - 19.15	252,72	317,60	25,90	0,00	596,22	2490,82	
19.15 - 19.30	277,68	293,00	27,90	0,00	598,58	2372,24	
19.30 - 19.45	205,92	288,00	41,70	0,00	535,62	2324,68	
19.45 - 20.00	224,64	284,60	40,50	0,00	549,74	2280,16	
20.00 - 20.15	212,16	248,40	18,30	0,00	478,86	2162,80	
20.15 - 20.30	168,48	259,80	22,20	0,00	450,48	2014,70	
20.30 - 20.45	149,76	190,40	34,00	0,00	374,16	1853,24	
20.45 - 21.00	99,84	209,40	39,30	0,00	348,54	1652,04	
21.00 - 21.15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1173,18	
21.15 - 21.30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	722,70	
21.30 - 21.45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	348,54	
21.45 - 22.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
<b>TOTAL</b>	<b>14651,82</b>	<b>20917,60</b>	<b>1742,90</b>	<b>0,00</b>	<b>37312,32</b>	<b>143225,18</b>	

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Depok Tahun 2018

## Hasil Survai Lalu Lintas Transyogie Arah Cileungsi Tahun 2019

Jl. Transyogie Arah Cileungsi

WAKTU Milik Politeknik Negeri Jakarta	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan	Kendaraan Berat	Kendaraan Tdk Bermotor	Total smp	Time Series (smp/jam)
	(MC)	(LV)	(HV)	(UM)		
06.00 - 06.15	126	159	9	0,00	294	
06.15 - 06.30	15	19	1	0,00	35	
06.30 - 06.45	139	175	10	0,00	324	
06.45 - 07.00	147	184	10	0,00	341	994
07.00 - 07.15	147	185	10	0,00	342	1042
07.15 - 07.30	147	185	10	0,00	343	1350
07.30 - 07.45	155	195	11	0,00	361	1387
07.45 - 08.00	155	194	11	0,00	360	1406
08.00 - 08.15	147	185	10	0,00	342	1406
08.15 - 08.30	136	171	9	0,00	316	1379
08.30 - 08.45	253	318	18	0,00	589	1607
08.45 - 09.00	255	320	18	0,00	592	1839
09.00 - 09.15	239	300	17	0,00	556	2053
09.15 - 09.30	248	311	17	0,00	576	2313
09.30 - 09.45	248	311	17	0,00	576	2300
09.45 - 10.00	271	341	19	0,00	631	2339
10.00 - 10.15	263	330	18	0,00	612	2395

Cipta : **WAKTU**  
 Jl. Transyogie Arah Cileungsi

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

10.15 - 10.30	263	330	18	0,00	611	2430
10.30 - 10.45	257	322	18	0,00	597	2451
10.45 - 11.00	264	332	18	0,00	614	2434
11.00 - 11.15	270	340	19	0,00	629	2451
11.15 - 11.30	275	346	19	0,00	640	2480
11.30 - 11.45	263	330	18	0,00	611	2494
11.45 - 12.00	273	343	19	0,00	635	2515
12.00 - 12.15	279	350	19	0,00	648	2534
12.15 - 12.30	281	353	20	0,00	653	2547
12.30 - 12.45	287	361	20	0,00	668	2604
12.45 - 13.00	286	360	20	0,00	666	2635
13.00 - 13.15	291	365	20	0,00	676	2663
13.15 -13. 30	277	348	19	0,00	645	2655
13.30 - 13.45	292	367	20	0,00	680	2667
13.45 - 14.00	307	386	21	0,00	715	2716
14.00 - 14.15	328	411	23	0,00	762	2802
14.15 - 14.30	351	441	25	0,00	817	2974
14.30 - 14.45	362	455	25	0,00	843	3137
14.45 - 15.00	372	467	26	0,00	865	3287
15.00 - 15.15	380	477	26	0,00	883	3408
15.15 - 15.30	381	478	27	0,00	886	3477
15.30 - 15.45	380	477	26	0,00	883	3517
15.45 - 16.00	394	495	27	0,00	916	3568
16.00 - 16.15	385	484	27	0,00	896	3581
16.15 - 16.30	388	488	27	0,00	903	3598

**Cipta :**

*Wang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber : Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta  
Borang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun pa izin Politeknik Negeri Jakarta*

16.30 - 16.45	390	490	27	0,00	908	<b>3623</b>
16.45 - 17.00	388	488	27	0,00	903	3610
17.00 - 17.15	388	487	27	0,00	902	3616
17.15 - 17.30	391	491	27	0,00	909	3622
17.30 - 17.45	385	484	27	0,00	896	3610
17.45 - 18.00	382	480	27	0,00	889	3596
18.00 - 18.15	367	461	26	0,00	854	3548
18.15 - 18.30	352	442	25	0,00	818	3457
18.30 - 18.45	361	454	25	0,00	840	3401
18.45 - 19.00	353	444	25	0,00	822	3334
19.00 - 19.15	348	437	24	0,00	809	3289
19.15 - 19.30	328	412	23	0,00	763	3234
19.30 - 19.45	310	389	22	0,00	720	3114
19.45 - 20.00	295	371	21	0,00	687	2979
20.00 - 20.15	284	356	20	0,00	660	2830
20.15 - 20.30	273	343	19	0,00	636	2703
20.30 - 20.45	265	333	19	0,00	617	2600
20.45 - 21.00	257	323	18	0,00	598	2511
<b>TOTAL</b>	<b>17098</b>	<b>21472</b>	<b>1193</b>	<b>0,00</b>	<b>39763</b>	<b>154112</b>

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Depok Tahun 2019

**Cipta :**  
 Pengutipan 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  
 Pengutipan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun  
 pa izin Politeknik Negeri Jakarta

## Hasil Survai Lalu Lintas Transyogie Arah Depok Tahun 2019

Jl. Transyogie Arah Depok

WAKTU	Sepeda Motor	Kendaraan Ringan	Kendaraan Berat	Kendaraan Tdk Bermotor	Total smp	Time Series (smp/jam)
	(MC)	(LV)	(HV)	(UM)		
06.00 - 06.15	293	368	20	0,00	681	
06.15 - 06.30	353	443	25	0,00	821	
06.30 - 06.45	362	455	25	0,00	843	
06.45 - 07.00	363	456	25	0,00	845	3190
07.00 - 07.15	355	446	25	0,00	826	3335
07.15 -07. 30	358	450	25	0,00	833	3347
07.30 - 07.45	355	446	25	0,00	825	3329
07.45 - 08.00	353	443	25	0,00	820	3304
08.00 - 08.15	336	422	23	0,00	781	3259
08.15 - 08.30	317	399	22	0,00	738	3164
08.30 - 08.45	312	392	22	0,00	726	3065
08.45 - 09.00	281	353	20	0,00	653	2898
09.00 - 09.15	266	334	19	0,00	619	2736
09.15 - 09.30	261	328	18	0,00	607	2605
09.30 - 09.45	257	323	18	0,00	598	2477
09.45 - 10.00	251	315	18	0,00	584	2408
10.00 - 10.15	271	340	19	0,00	630	2419

**Cipta :**  
 Mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun  
 mengutip hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian, pengembangan, dan/atau  
 pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta  
 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun  
 pa izin Politeknik Negeri Jakarta

10.15 - 10.30	258	325	18	0,00	601	2413
10.30 - 10.45	242	303	17	0,00	562	2377
10.45 - 11.00	237	298	17	0,00	551	2344
11.00 - 11.15	230	289	16	0,00	535	2249
11.15 - 11.30	220	276	15	0,00	512	2160
11.30 - 11.45	241	302	17	0,00	560	2158
11.45 - 12.00	232	292	16	0,00	540	2147
12.00 - 12.15	227	285	16	0,00	527	2139
12.15 - 12.30	221	277	15	0,00	513	2140
12.30 - 12.45	219	275	15	0,00	510	2090
12.45 - 13.00	217	273	15	0,00	505	2055
13.00 - 13.15	215	270	15	0,00	500	2028
13.15 - 13.30	217	273	15	0,00	505	2020
13.30 - 13.45	210	264	15	0,00	488	1998
13.45 - 14.00	223	280	16	0,00	519	2012
14.00 - 14.15	247	310	17	0,00	574	2086
14.15 - 14.30	254	319	18	0,00	591	2172
14.30 - 14.45	254	319	18	0,00	591	2275
14.45 - 15.00	252	316	18	0,00	585	2341
15.00 - 15.15	257	323	18	0,00	598	2365
15.15 - 15.30	246	308	17	0,00	571	2345
15.30 - 15.45	258	324	18	0,00	600	2354
15.45 - 16.00	269	338	19	0,00	626	2395
16.00 - 16.15	272	341	19	0,00	632	2429
16.15 - 16.30	275	346	19	0,00	640	2498

<b>Cipta :</b>						
16.30 - 16.45	278	349	19	0,00	646	2544
16.45 - 17.00	260	326	18	0,00	604	2522
17.00 - 17.15	258	325	18	0,00	601	2491
17.15 - 17.30	261	328	18	0,00	608	2459
17.30 - 17.45	286	360	20	0,00	666	2479
17.45 - 18.00	267	335	19	0,00	620	2495
18.00 - 18.15	261	327	18	0,00	606	2500
18.15 - 18.30	254	319	18	0,00	590	2482
18.30 - 18.45	264	332	18	0,00	614	2430
18.45 - 19.00	252	316	18	0,00	585	2395
19.00 - 19.15	238	299	17	0,00	554	2343
19.15 - 19.30	230	289	16	0,00	535	2288
19.30 - 19.45	214	269	15	0,00	498	2172
19.45 - 20.00	207	260	14	0,00	482	2069
20.00 - 20.15	194	243	14	0,00	450	1965
20.15 - 20.30	185	232	13	0,00	430	1860
20.30 - 20.45	178	223	12	0,00	413	1775
20.45 - 21.00	168	211	12	0,00	390	1683
<b>TOTAL</b>	<b>15591</b>	<b>19579</b>	<b>1088</b>	<b>0,00</b>	<b>36258</b>	<b>138078</b>

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Depok Tahun 2019

Cipta :  
 Pengutipan hanya untuk keperluan penelitian, penelitian, penulisannya, menyebutkan sumber :  
 Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta  
 Sarang mengumumkan dan memperanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun  
 pa izin Politeknik Negeri Jakarta



## milik Politeknik Negeri Jakarta

Cipta :

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



## 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 bahan
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta