

**PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA
PENGHUBUNG TAMAN BIG BEN DAN TAMAN KOTA
PASURUAN**

KERTAS KERJA WAJIB

**Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya**



Diajukan Oleh:

ZEFANDI PINANDU NALA SOCA

NOTAR: 19.02.381

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA – STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**

**BEKASI
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Kertas Kerja Wajib (KKW) ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Zefandi Pinandu Nala Soca

Notar : 19.02.381

Tanda Tangan :

Tanggal : Juli 2022

HALAMAN PENGESAHAN
KERTAS KERJA WAJIB
PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA
PENGHUBUNG TAMAN BIG BEN DAN TAMAN
KOTA PASURUAN

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ZEFANDI PINANDU NALA SOCA
1902381

Telah disetujui oleh:

PEMBIMBING I



UTUT WIDYANTO, S.SiT, M.Sc

NIP: 19840408 200604 1 002

Tanggal:

PEMBIMBING II



RACHMAT SADILI, MT

NIP: 19840208 200604 1 001

Tanggal:

HALAMAN PENGESAHAN
KERTAS KERJA WAJIB
PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA
PENGHUBUNG TAMAN BIG BEN DAN TAMAN
KOTA PASURUAN

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan

Oleh:

ZEFANDI PINANDU NALA SOCA
1902381

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 8 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I



UTUT WIDYANTO, S.SiT, M.Sc
NIP: 19840408 200604 1 002

PEMBIMBING II



RACHMAT SADILI, MT
NIP: 19840208 200604 1 001

KERTAS KERJA WAJIB
PENINGKATAN KESELAMATAN PADA RUAS
JALAN IR. H. JUANDA KOTA PASURUAN

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ZEFANDI PINANDU NALA SOCA

1902381

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI

Penguji 1

Drs. WIJANTO, M.Si
NIP : 19621110 198703 1 001

Penguji 2

ANISA MAHADITA C., M.MTr
NIP : 19870917 201012 2 009

Penguji 3


UTUT WIDYANTO, S.SiT, M.Sc
NIP: 19840408 200604 1 002

Mengetahui, Ketua Program Studi Manajemen Trasportasi Jalan:

RACHMAT SADILI, MT
NIP: 19840208 200604 1 001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ZEFANDI PINANDU NALA SOCA
Notar : 1902381
Program Studi : Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PENGHUBUNG TAMAN BIG BEN DAN TAMAN KOTA PASURUAN”. beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bekasi

Pada Tanggal:

Yang Menyatakan

(Zefandi Pinandu Nala Soca)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir. Salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Muda pada program studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD yaitu penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW). Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ahmad Yani, ATD., MT selaku ketua Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD
2. Bapak Rachmat Sadili, ATD, MT selaku ketua Jurusan D-III Manajemen Transportasi Jalan beserta Dosen-dosen, yang telah memberikan bimbingan selama pendidikan.
3. Bapak Utut Widyanto, S.SiT, M.Sc, dan Bapak Rachmat Sadili, MT sebagai dosen pembimbing dalam penulisan Kertas Kerja Wajib ini.
4. Rekan Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Angkatan XLI.

Penulis sepenuhnya menyadari Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu diharapkan kritik dan masukan yang bersifat membangun untuk dapat dijadikan perbaikan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Bekasi,

Penulis

ZEFANDI PINANDU NALA SOCA
1902381

DAFTAR ISI

PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PENGHUBUNG TAMAN BIG BEN DAN TAMAN KOTA PASURUAN	1
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Maksud dan Tujuan	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM	7
2.1 Kondisi Geografis.....	7
2.2 Wilayah Administratif.....	8
2.3 Demografi.....	9
2.4 Kondisi Trasportasi	11
2.5 Gambaran Kegiatan Bersepeda Di Kota Pasuruan	12
BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....	14
3.1 Tinjauan Penelitian.....	14
3.1.1 Tinjauan Aspek Legalitas.....	14
3.1.2 Tinjauan Aspek Teori.....	19
3.1.3 Tinjauan Aspek Teknis	20
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	30
4.1 Bagan Alir Penelitian	30
4.2 Teknik Pengumpulan Data	32
4.2.1 Metode Pengumpulan Data	32
4.2.2 Metode Pengolahan Data	33
4.3 Teknik Analisa Data.....	34

4.4	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	35
4.4.1	Lokasi Penelitian	35
4.4.2	Jadwal Penelitian	35
BAB V ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH.....		36
5.1	Pertimbangan Penentuan Rute (jalan) Jalur khusus Sepeda	36
5.1.1	Aspek Kemudahan (aksesibilitas)	38
5.1.2	Keselamatan dan Kenyamanan.....	39
5.2	Tingkat Penurunan Kinerja Ruas Jalan.....	41
5.3	Penentuan Ruas Jalan yang direncanakan sebagai Jalur Khusus Sepeda.....	46
5.4	Kinerja Ruas Jalan Yang Digunakan Sebagai Jalur Khusus Sepeda	48
5.5	Perkiraan Kinerja Ruas Jalan 5 Tahun Ke Depan.....	50
5.6	Desain Jalur khusus sepeda Penghubung Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan.....	52
5.7	Penempatan Rambu dan Marka pada Jalur Khusus Sepeda Kota Pasuruan.....	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		54
6.1	KESIMPULAN.....	54
6.2	SARAN	54
DAFTAR PUSTAKA		55
LAMPIRAN.....		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Desain sepeda.....	3
Gambar 1. 2 Contoh Jalur Khusus Sepeda	3
Gambar 2. 1 Peta Kota Pasuruan	9
Gambar 2. 2 Visualisasi Pengguna Sepeda	13
Gambar 3. 1 Contoh Jalur Sepeda	23
Gambar 3. 2 Contoh Penggunaan Warna Jalur Sepeda	24
Gambar 3. 3 Contoh Marka Dan Lambang Sepeda	25
Gambar 3. 4 Contoh Rambu Sepeda.....	27
Gambar 3. 5 Contoh Rambu Persimpangan	28
Gambar 5. 1 Peta Rute 1	36
Gambar 5. 2 Peta Rute 2.....	37
Gambar 5. 3 Peta Rute 3.....	38
Gambar 5. 4 Lajur Sepeda.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jumlah Penduduk.....	10
Tabel 2. 2 Kepadatan Penduduk.....	11
Tabel 2. 3 Club Sepeda Kota Pasuruan.....	13
Tabel 5. 1 Jarak.....	39
Tabel 5. 2 Kecepatan	39
Tabel 5. 3 Tingkat Fatalitas.....	40
Tabel 5. 4 Konflik Kendaraan	40
Tabel 5. 5 Jumlah Simpang.....	40
Tabel 5. 6 Rata - Rata V/C Ratio.....	41
Tabel 5. 7 Perbandingan Antar Rute	47
Tabel 5. 8 Inventaris Ruas.....	49
Tabel 5. 9 Kinerja Ruas Jalan	49
Tabel 5. 10 Kinerja Ruas Jalan	49
Tabel 5. 11 Tingkat Pelayanan Jalan	49
Tabel 5. 12 Pertumbuhan Kendaraan	50
Tabel 5. 13 Tingkat Pertumbuhan Volume	51
Tabel 5. 14 Tingkat Pertumbuhan V/C Ratio	51
Tabel 5. 15 Tingkat Pertumbuhan Pelayanan Ruas Jalan.....	51
Tabel 5 .2 . 1 Inventaris Jalan Rute 1	41
Tabel 5 .2 . 2 Kinerja Ruas Jalan Rute 1.....	42
Tabel 5 .2 . 3 Kinerja Ruas Jalan Rute 1.....	42
Tabel 5 .2 . 4 Inventaris Ruas Jalan Rute 2	43
Tabel 5 .2 . 5 Kinerja Ruas Jalan Rute 2.....	43
Tabel 5 .2 . 6 Kinerja Ruas Jalan Rute 2.....	44
Tabel 5 .2 . 7 Inventaris Ruas Jalan Rute 3	45
Tabel 5 .2 . 8 Kinerja Ruas Jalan Rute 3.....	45
Tabel 5 .2 . 9 Kinerja Ruas Jalan Rute 3.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Desain Usulan Potongan 1	56
Lampiran 1. 2 Desain Usulan Potongan 2	57
Lampiran 1. 3 Desain Usulan Potongan 3	58
Lampiran 1. 4 Desain Usulan Potongan 4	59
Lampiran 1. 5 Desain Usulan Potongan 5	60
Lampiran 1. 6 Desain Usulan Potongan 6	61
Lampiran 1. 7 Form Tc 1	62
Lampiran 1. 8 Form Tc 3	63
Lampiran 1. 9 Form Tc 5	64
Lampiran 1. 10 Form Tc 6	65
Lampiran 1. 11 Form Tc 7	66
Lampiran 1. 12 Form Tc 8	67
Lampiran 1. 13 Form Tc 9	68
Lampiran 1. 14 Form Tc 10	69
Lampiran 1. 15 Form Tc 11	70
Lampiran 1. 16 Form Tc 12	71
Lampiran 1. 17 Form Tc 13	72
Lampiran 1. 18 Form Tc 14	73
Lampiran 1. 19 Form Mco 1	74
Lampiran 1. 20 Inventarisasi Ruas 1	75
Lampiran 1. 21 Inventarisasi Ruas 2	76
Lampiran 1. 22 Inventarisasi Ruas 3	77
Lampiran 1. 23 Inventarisasi Ruas 4	78
Lampiran 1. 24 Inventarisasi Ruas 5	79
Lampiran 1. 25 Inventarisasi Ruas 6	80
Lampiran 1. 26 Inventarisasi Ruas 7	81

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Jaman dan Gaya Hidup Masyarakat yang sudah mulai cenderung mengacu pada keselamatan Lingkungan mendorong tumbuh kembangnya aktifitas yang meminimalisir pembuangan Polusi, Penggunaan BBM serta meminimalisir penggunaan tenaga Berlebih. Pemerintah mulai mengembangkan pembangunan kota dengan berdasarkan prinsip kota hijau di tandai dengan undang – undang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang. Bahwa semua arah pengembang, penataan atau penyediaan infrastruktur harus mementingkan kelestarian lingkungan dan keselamatan Lingkungan.

Program Nasional Keselamatan Lingkungan di wujudkan dengan RENCANA AKSI KOTA HIJAU 2016 "Program Pengembangan Kota Hijau (P2KH)". Kegiatan-kegiatan yang bertujuan meningkatkan kualitas rencana tata ruang dan rancang kota yang lebih sensitif terhadap agenda hijau. dengan memperhatikan ketersediaan dan kualitas ruang terbuka hijau, koridor hijau, menyusun masterplan RTH perkotaan. serta meningkatkan kualitas dan kuantitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) sesuai dengan karakteristik kota/kabupaten melalui berbagai macam strategi untuk mencapai target RTH minimal 30% dari luas wilayah sesuai yang direncanakan dalam RTRW. Contoh kegiatan yang terkait atribut ini adalah pembuatan hutan kota, taman kota di kawasan perkotaan untuk menambah luas RTH kota.

Ruang terbuka hijau publik adalah ruang terbuka yang dimiliki dan diatur oleh pemerintah daerah kota yang digunakan untuk kepentingan khalayak umum. Yang termasuk ruang terbuka hijau publik, antara lain, adalah taman kota, taman pemakaman umum, dan jalur hijau sepanjang jalan, sungai, dan pantai. (UU.No. 26 TAHUN 2007 TENTANG PENATAAN RUANG).

Dalam upaya mewujudkan Kota Hijau terdapat 8 (delapan) atribut yang harus dipenuhi yaitu: Green Planning and Design, Green Open Space, Green Community, Green Water, Green Waste, Green Energy, Green Building, dan Green

Transportation. Salah satu atribut ialah GreenTransport merupakan konsep transportasi yang berlandaskan lingkungan, baik secara sarana dan prasarana. Sarana dapat diartikan sebagai alat atau kendaraan yang digunakan harus ramah lingkungan (minim polusi dan hemat bahan bakar atau bahkan tidak menggunakan bahan bakar sekalipun). Sedangkan prasarana dapat diartikan sebagai pengembangan infrastruktur yang mengacu pada meminimalisir dampak dari pengguna (jalur hijau serta penyediaan pejalan kaki konsep City Walk). Bersepeda Merupakan Kegiatan Transportasi yang mendukung keselamatan Lingkungan, olahraga serta Kebutuhan akan rekreasi Pengendara Sepeda mempunyai Hak untuk di perlakukan sama seperti halnya pengguna jalan lain, seperti yang termuat dalam (UU No.22 Tahun 2009 Pasal 62 ayat (1) (2)).

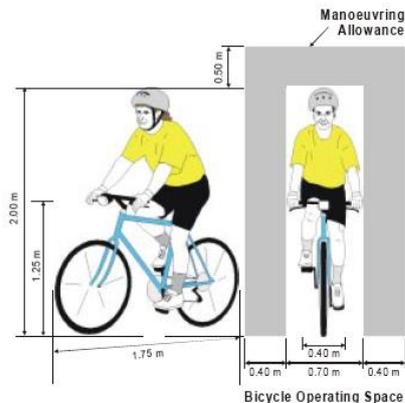
Kota Pasuruan dalam Peraturan Daerah Kota Pasuruan Nomor 1 Tahun 2022 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan Tahun 2021 – 2041. Disebutkan bahwa arah pengembangan Kota Pasuruan penyediaan RTH public adalah taman di lingkungan/ pemukiman, taman kota, jalur hijau jalan dan ruang pejalan kaki.

Oleh karena itu Kota Pasuruan harus menyediakan jalur sepeda untuk fasilitas orang-orang yang bersepeda dan juga mendukung program penghijauan lingkungan serta meningkatkan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Kota Pasuruan. Aktifitas yang di lakukan di lokasi terbuka di kota Pasuruan pada umumnya berpusat pada taman-taman kota. Taman kota tersebut berada di Jalan Pahlawan, Taman Alun-Alun serta taman Big Ben dimana aktifitas olahraga seperti senam aerobik, lari-lari, sepakbola maupun bersepeda. Kegiatan inilah yang menjadi dasar penulis untuk saling menghubungkan aktifitas antar taman dengan fasilitas Jalur khusus sepeda. Taman Kota yang terletak di dalam kota ialah Taman Big Ben dan Taman Alun-Alun sering diadakan aktifitas berolahraga bersama dan juga menjadi pusat kegiatan olahraga di pagi hari.

Taman Big Ben Merupakan taman yang terletak di depan GOR Untung Suropati memiliki fungsi pula sebagai taman bermain dan berolahraga pada saat car free day dimana di dalam taman Big Ben juga sering di gunakan sebagai pasar rakyat, jalur sepeda yang mana direncanakan akan dihubungkan dengan Taman Kota yang merupakan taman di tengah kota dimana banyak Terdapat Pedestrian

dan perkantoran sehingga diharapkan dengan adanya jalur sepeda akan mengurangi polusi dan penggunaan BBM serta mendukung RTH Kota Pasuruan.

Dalam Hal ini penulis akan merencanakan "**Perencanaan Jalur Khusus sepeda Penghubung Taman Big Ben dengan Taman Kota**" dengan memilih rute serta menganalisa kinerja ruas jalan Setelah adanya Jalur Sepeda tersebut.



Sumber: *Cycle Infrastructure Design*

Gambar 1. 1 Desain sepeda



Sumber: *Penulis*

Gambar 1. 2 Contoh Jalur Khusus Sepeda

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah penelitian ini adalah:

1. Tidak adanya jalur khusus sepeda di Kota Pasuruan.
2. Belum terpenuhinya RTH Kota Pasuruan.
3. Banyaknya minat dan potensi pengguna sepeda Kota Pasuruan.

1.3 Batasan Masalah

Batasan Masalah penelitian ini adalah:

1. Penentuan Rute (Jalan) Yang Menghubungkan Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan.
2. Melakukan Evaluasi kinerja yang meliputi:
 - a. Kapasitas Jalan (sebelum dan sesudah),
 - b. V/C Ratio ruas jalan (sebelum dan sesudah),
3. Menentukan Desain Jalur Khusus Sepeda.
4. Menentukan Lokasi Pemasangan Rambu Dan Marka.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah tersebut, maka yang harus dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana jalur khusus sepeda penghubung Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan dapat diusulkan?
2. Bagaimanakah kinerja lalu lintas sebelum dan sesudah ada jalur khusus sepeda?
3. Bagaimana desain jalur khusus sepeda penghubung taman bendosari dan Big Ben kota Pasuruan?

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan rumusan masalah di atas sehingga judul yang diambil dalam penelitian ini adalah **"PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PENGHUBUNG TAMAN BIG BEN DAN TAMAN KOTA PASURUAN"**.

1.5 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk Merencanakan Desain serta rute Jalur sepeda Penghubung Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan dengan mempertimbangkan rute terpendek serta pemilihan rute yang menghindari jalur utama lalu lintas demi kenyamanan serta keselamatan pengguna sepeda dan mempertimbangkan kinerja lalu lintas di rute tersebut.

Tujuan dari penulisan Kertas Wajib ini adalah:

1. Memberikan usulan rute dan faktor pertimbangan penentuan rute yang akan di pergunakan jalur khusus sepeda.

2. Mengevaluasi kinerja jalan yang akan di pergunakan untuk Rute Jalur Khusus Sepeda.
3. Memberikan alternatif usulan terhadap Desain serta Pemasangan rambu serta marka pendukung.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Memberikan keamanan bagi pengguna sepeda di Kota Pasuruan.
2. Membantu mendukung pelaksanaan RTH Kota Pasuruan.
Mengurangi penggunaan BBM dan Polusi udara.
3. Memperbesar minat masyarakat agar beralih ke moda transportasi yang ramah lingkungan dan sehat.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian Kertas Kerja Wajib ini dibahas dalam beberapa bab, disusun dalam sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam Bab 1 menguraikan latar belakang penelitian, identifikasi masalah yang ada pada lokasi penelitian, rumusan masalah penelitian, maksud dan bagaimana tujuan dari penelitian yang dilakukan, keaslian penelitian dan sistematika penulisan serta sistematika penelitian.

BAB II GAMBARAN UMUM

Menguraikan data mengenai kondisi fisik wilayah studi yang meliputi letak geografis dan administratif, kondisi transportasi, kondisi wilayah studi.

BAB III KAJIAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan mengenai teori yang digunakan dalam menganalisis baik secara teknis maupun secara legalitasnya dan berisi pernyataan sementara (hipotesis) yang nantinya akan dibuktikan melalui analisis.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang bagan alir, metode pengumpulan data, pelaksanaan survei, teori - teori yang digunakan dalam melakukan analisis.

BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

Berisi analisis dari data yang sudah diperoleh dari data primer maupun data sekunder untuk mengevaluasi kondisi jalan yang ada serta pemecahan masalah dengan menggunakan landasan teori yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya dan usulan pemecahan masalah.

BAB VI PENUTUP

Bab terakhir yaitu bab 6 memberikan saran dan solusi yang perlu diterapkan setelah diskusi yang dilakukan pada bab sebelumnya. Berisikan kesimpulan dan saran untuk hasil penelitian. Kesimpulan berisikan tentang jawaban atas pertanyaan penelitian yang menjadi tujuan penelitian sebagaimana telah dituangkan dalam bagian pendahuluan. Saran penelitian memuat tentang saran untuk meneliti Kembali dengan memusatkan pada hal-hal penting dalam penelitian yang belum dilakukan pada penelitian saat ini.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Geografis

Kota Pasuruan terletak 60 km sebelah tenggara Kota Surabaya, ibu kota provinsi Jawa Timur dan 355 km sebelah barat laut Kota Denpasar, Bali. Seluruh wilayah Kota Pasuruan berbatasan dengan Kabupaten Pasuruan. Letak Kota Pasuruan yang tepat di jalur utama transportasi dan perdagangan Surabaya – Bali, menjadikan Kota dengan luas wilayah 36.58 km² atau sekitar 0.07 persen luas Jawa Timur ini cukup strategis memberikan kontribusi pada pergerakan perindustrian dan perdagangan.

Wilayah administrasi Pemerintah Kota Pasuruan meliputi empat kecamatan, yakni Bugul Kidul, Purworejo, Panggungrejo dan Gadingrejo. Jumlah keseluruhan kelurahan di Kota Pasuruan sebanyak 34 kelurahan. Secara astronomis, Kota Pasuruan terletak pada 112°45'–112°55' Bujur Timur dan 7°35'–7°45' Lintang Selatan. Kota Pasuruan memiliki batas wilayah administratif sebagai berikut:

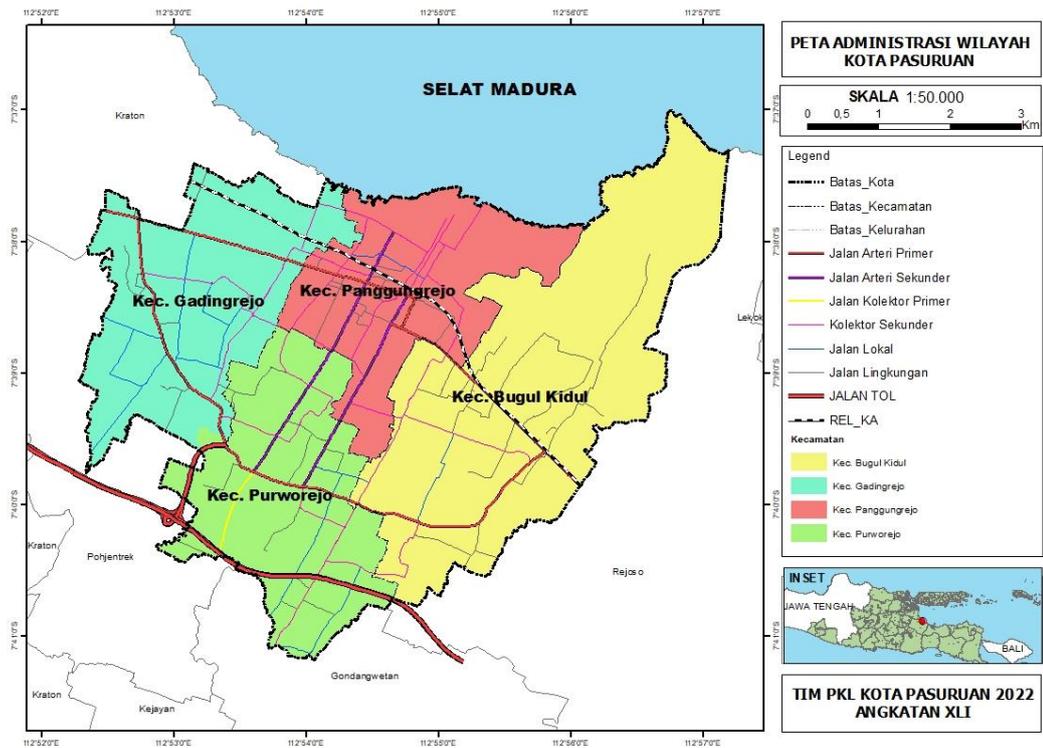
- a. Batas Sebelah Utara : Selat Madura
- b. Batas Sebelah Selatan : Kecamatan Pohjentrek, Kabupaten Pasuruan
- c. Batas Sebelah Barat : Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan
- d. Batas Sebelah Timur : Kecamatan Rejoso, Kabupaten Pasuruan

Kota Pasuruan terletak 60 km sebelah tenggara Kota Surabaya, ibu kota provinsi Jawa Timur dan 355 km sebelah barat laut Kota Denpasar, Bali. Seluruh wilayah Kota Pasuruan berbatasan dengan Kabupaten Pasuruan, dan kota ini bersuhu panas.

2.2 Wilayah Administratif

Kota Pasuruan memiliki luas wilayah 36,56 km² merupakan satu-satunya kota di Jawa Timur yang memiliki satuan wilayah ataupun luas wilayah terkecil, dengan wilayah administrasi terbagi menjadi 4 wilayah Kecamatan dan 34 kelurahan, yaitu:

1. Kecamatan Gadingrejo, terdiri dari 8 kelurahan yaitu Kelurahan Karangketug, Kelurahan Gentong, Kelurahan Sebani, Kelurahan Petahunan, Kelurahan Bukir, Kelurahan Randusari, Kelurahan Krapyakrejo, Kelurahan Gadingrejo
2. Kecamatan Purworejo, memiliki 7 kelurahan yaitu Kelurahan Kebonagung, Kelurahan Pohjentrek, Kelurahan Purutrejo, Kelurahan Purworejo, Kelurahan Sekargadung, Kelurahan Tembokrejo, Kelurahan Wirogunan
3. Kecamatan Bugulkidul memiliki luas wilayah terbesar dari luas wilayah kecamatan lainnya. Kecamatan Bugulkidul terdiri atas 6 kelurahan yaitu Kelurahan Kepel, Kelurahan Blandongan, Kelurahan Tapaan, Kelurahan Bakalan, Kelurahan Krampyangan, Kelurahan Bugul Kidul.
4. Kecamatan Panggungrejo memiliki kelurahan terbanyak dengan 13 Kelurahan yaitu, Kelurahan Bangilan, Kelurahan Bugul Lor, Kelurahan Kandangsapi, Kelurahan Karanganyar, Kelurahan Kebonsari, Kelurahan Mandaranrejo, Kelurahan Mayangan, Kelurahan Ngemplakrejo, Kelurahan Panggungrejo, Kelurahan Pekuncen, Kelurahan Petamanan, Kelurahan Tamba'an, Kelurahan Trajeng.



Sumber: Lapum Kota Pasuruan

Gambar 2. 1 Peta Kota Pasuruan

2.3 Demografi

Data penduduk Kota Pasuruan berdasarkan dari hasil proyeksi Penduduk Indonesia 2021 Berjumlah 210.598 Jiwa yang Terdiri atas 105.303 jiwa penduduk laki-laki dan 105.295 jiwa Penduduk Perempuan.

Tabel 2. 1 Jumlah Penduduk

NO	KELURAHAN	JUMLAH PENDUDUK (jiwa)
	KECAMATAN GADING REJO	49.093
1.	KARANGKETUG	7.014
2.	GENTONG	5.341
3.	SEBANI	4.038
4.	PETAHUNAN	6.554
5.	BUKIR	4.388
6.	RANDUSARI	3.014
7.	KRAPYAKREJO	7.006
8.	GADINGREJO	11.738
	KECAMATAN PURWOREJO	61.720
1.	POHJENTREK	9.536
2.	WIROGUNAN	4.302
3.	TEMBOKREJO	7.458
4.	PURUTREJO	7.249
5.	KEBONAGUNG	10.976
6.	PURWOREJO	11.678
7.	SEKARGADUNG	10.521
	KECAMATAN BUGUL KIDUL	31.862
1.	BLANDONGAN	5.180
2.	KEPEL	4.146
3.	TAPA'AN	3.510
4.	BAKALAN	7.152
5.	KRAMPYANGAN	2.979
6.	BUGUL KIDUL	8.895
	KECAMATAN PANGGUNG REJO	67.923
1.	KARANGANYAR	9.805
2.	TAMBA'AN	4.234
3.	TRAJENG	8.340
4.	BANGILAN	1.857
5.	KEBONSARI	8.014
6.	MAYANGAN	2.410
7.	NGEMPLAKREJO	8.044
8.	PETAMANAN	3.833
9.	PEKUNCEN	2.387
10.	BUGUL LOR	8.607
11.	KANDANGSAPI	1.636
12.	PANGGUNGREJO	3.471
13.	MANDARANREJO	5.285
	TOTAL	210.598

Sumber: Lapum Kota Pasuruan

Kepadatan Penduduk di kota Pasuruan tahun 2021 sebesar jiwa/km². Kepadatan penduduk di 4 kecamatan dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di kecamatan Panggungrejo sebesar 8.675 jiwa/km².

Tabel 2. 2 Kepadatan Penduduk

No	Kecamatan	Kepadatan Penduduk per km ²
1.	GADINGREJO	5.936
2.	PURWOREJO	7.639
3.	BUGUL KIDUL	2.868
4.	PANGGUNGREJO	8.675

Sumber: Lapum Kota Pasuruan

2.4 Kondisi Transportasi

Pasuruan berada di jalur utama Surabaya - Banyuwangi. Kota Pasuruan memiliki luas 76,79 Km² berbatasan dengan Selat Madura di sebelah utara serta Kabupaten Pasuruan di sebelah timur, selatan, dan barat. Pasuruan dapat ditempuh dari Surabaya menggunakan bus dalam waktu 1.3 jam, dan juga dapat ditempuh dari Malang menggunakan bus dalam waktu 1.3 jam. Kota ini juga dihubungkan dengan kota-kota lain di Pulau Jawa melalui Jalan Tol Trans Jawa yakni Jalan Tol Gempol-Pasuruan. Kota ini juga memiliki stasiun kereta api lintas timur Surabaya-Jember-Banyuwangi. Kereta api yang singgah di Pasuruan adalah: Ranggajati (Cirebon-Surabaya Gubeng-Jember), Logawa (Purwokerto-Surabaya-Jember), Sri Tanjung (Yogyakarta-Surabaya-Banyuwangi), Tawang Alun (Malang-Banyuwangi), dan Probwangi (Surabaya-Banyuwangi).

Jasa transportasi angkutan kota (angkot) di Kota Pasuruan semakin sedikit. Saat ini tercatat hanya 65 buah angkot yang masih beroperasi di kota setempat. Menurut sopir angkot biaya operasional harian yang dikeluarkan tidak sebanding dengan yang didapatkannya. Bahkan, mereka terkadang harus menarik angkot hingga sehabis untuk menutup biaya yang dikeluarkan. Sehingga banyak yang memilih tidak menarik angkot. Bahkan, lima trayek sudah tidak ada. Kondisi angkot

yang mulai berkurang ini terjadi sejak tahun 2016. Banyak faktor yang jadi penyebabnya. Mulai kian menjamurnya ojek *online* (ojol), becak motor (betor), ataupun Elf (MPU) yang masuk kota.

Kondisi semakin parah sejak dua tahun terakhir. Pasalnya, selama dua tahun ini, pandemi Covid-19 melanda Kota Pasuruan. Pembelajaran tatap muka (PTM) di sekolah sempat berubah menjadi pembelajaran *online*. Sehingga sekolah diliburkan. Bahkan, walaupun saat ini PTM sudah dimulai, tetap ada pembatasan.

2.5 Gambaran Kegiatan Bersepeda Di Kota Pasuruan

Bersepeda di kota Pasuruan pada umumnya menjadi kegiatan hobi maupun olahraga bahkan juga sebagai aktifitas transportasi, hal ini dapat di lihat pada komposisi lalu lintas harian sepeda pada hari biasa (Senin-Jumat/bukan Hari Libur) bisa dibilang sangat tinggi semenjak adanya pandemi.

Kegiatan bersepeda di kota Pasuruan akan banyak di jumpai pada akhir pekan maupun hari libur, sepeda di gunakan oleh masyarakat kota Pasuruan sebagai sarana rekreasi, olahraga, dan alat transportasi pada tempat - tempat tertentu yang menjadi pusat aktifitas belajar maupun bekerja masyarakat.

Daya tarik masyarakat untuk bersepeda umumnya berkumpul pada Taman Big Ben (depan GOR Kota Pasuruan), stadion Kota Pasuruan, pedesrian dan blok perkantoran, Serta Taman Kota Pasuruan. Stadion dan Taman Kota terletak di Tengah kota namun untuk Taman Big Ben terletak hampir di Pinggiran Kota. Namun saat ini seluruh Taman Kota Pasuruan tengah di tutup oleh Pemkot Pasuruan, meskipun di tutup dan kurangnya warga yang mengunjungi taman namun potensi pengendara sepeda tetap sangat besar.

Tabel 2. 3 Club Sepeda Kota Pasuruan

No	Nama Klub Sepeda	Jumlah Anggota	No	Nama Klub Sepeda	Jumlah Anggota
1	Suropati cycle club	75	13	Kantor Pos Pasuruan	7
2	STEL, Sepeda Onthel Nanggulan	15	14	Soko	24
3	Jos, Jambangan Ontel Sehat	11	15	Kali Gembong	29
4	Foxs Sebani	60	16	Wisanggeni	22
5	Turunggo Sakti, Tinggkir	12	17	PCC, Telogo Cycle Club	34
6	Tanli, Etan Kali	63	18	MCC, Macan an Cycle Club	54
7	Relax, Banjaran	45	19	Kodim	43
8	Kemiri	33	20	Korem	89
9	GG	24	21	Pemkot	64
10	LOKA, Lor Kali	60	22	Bringin	66
11	SBC, Sehati Bicycle Club	24	23	Polres	93
12	Samsat	15		Total	437

Sumber: Penulis



Sumber: Penulis

Gambar 2. 2 Visualisasi Pengguna Sepeda

BAB III

TINJAUAN PUSTAKA

3.1 Tinjauan Penelitian

3.1.1 Tinjauan Aspek Legalitas

Aspek Legalitas merupakan peraturan perundang - undangan yang berkaitan dan mendukung substansi penulisan Kertas Kerja Wajib yang dalam hal ini mengenai Terminalisasi Angkutan Barang. Aspek legalitas terdiri atas Undang - undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu - lintas dan Angkutan Jalan, Undang – undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, Peraturan Pemerintah, Keputusan Menteri Perhubungan, serta Peraturan Daerah. Ada beberapa peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar dalam penentuan jaringan lintas, yaitu :

- a. Undang Undang RI No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu - Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 62 ayat (1) (2)

Pasal 62

- 1) Pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi pesepeda.
- 2) Pesepeda berhak atas fasilitas pendukung keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas

- b. Undang Undang RI No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalu - Lintas dan Angkutan Jalan Pasal 216 (1) (2)

Pasal 216

- 1) Masyarakat berhak mendapatkan Ruang Lalu Lintas yang ramah lingkungan.
- 2) Masyarakat berhak memperoleh informasi tentang kelestarian lingkungan bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

c. Undang Undang RI No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang
Pasal 28 dan Pasal 29

Pasal 28

Ketentuan perencanaan tata ruang wilayah kabupaten sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25, Pasal 26, dan Pasal 27 berlaku mutatis mutandis untuk perencanaan tata ruang wilayah kota, dengan ketentuan selain rincian dalam Pasal 26 ayat (1) ditambahkan:

- a) Rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau.
- b) Rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka non hijau, dan
- c) Rencana penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki, angkutan umum, kegiatan sektor informal, dan ruang evakuasi bencana, yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi wilayah kota sebagai pusat pelayanan sosial ekonomi dan pusat pertumbuhan wilayah.

Pasal 29

- 1) Ruang terbuka hijau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 28 huruf a terdiri dari ruang terbuka hijau publik dan ruang terbuka hijau privat.
- 2) Proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah kota paling sedikit 30 tiga puluh persen dari luas wilayah kota.
- 3) Proporsi ruang terbuka hijau publik pada wilayah kota paling sedikit 20 (dua puluh) persen dari luas wilayah kota.

d. Peraturan Daerah Kota Pasuruan Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan Tahun 2021 – 2041

Pasal 59

Ketentuan umum zonasi kawasan budi daya sebagaimana dimaksud dalam

Pasal 47 ayat (2) huruf h, meliputi;

- a) ketentuan umum zonasi untuk kawasan pertanian;
- b) ketentuan umum zonasi untuk kawasan perikanan;
- c) ketentuan umum zonasi untuk kawasan peruntukan industri;
- d) ketentuan umum zonasi untuk kawasan pariwisata;
- e) ketentuan umum zonasi untuk kawasan permukiman;**
- f) ketentuan umum zonasi untuk kawasan perdagangan dan jasa;**

- g) ketentuan umum zonasi untuk kawasan perkantoran;**
- h) ketentuan umum zonasi untuk kawasan transportasi; dan**
- i) ketentuan umum zonasi untuk kawasan pertahanan dan keamanan.

Pasal 64 - 67 (3)

e) Prasarana dan sarana minimum, terdiri atas:

1. Dilengkapi fasilitas pejalan kaki seperti lampu jalan, fasilitas penyeberangan, dan jalur hijau serta dapat terintegrasi dengan tempat parkir/jalur sepeda serta fasilitas halte yang terintegrasi dengan pedestrian;

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 59 Tahun 2020
tentang keselamatan pesepeda di jalan

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan:

1. Sepeda adalah kendaraan tidak bermotor yang dilengkapi dengan stang kemudi, sadel, dan sepasang pedal yang digunakan untuk menggerakkan roda dengan tenaga pengendara secara mandiri.
2. Lajur Sepeda adalah bagian Jalur yang memanjang, dengan atau tanpa marka Jalan, yang memiliki lebar cukup untuk dilewati satu sepeda, selain sepeda motor.

Pasal 11

- (1) Sepeda yang dioperasikan di Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) disediakan fasilitas pendukung.
- (2) Fasilitas pendukung untuk Sepeda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berupa Lajur Sepeda dan/atau Jalur yang disediakan secara khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama-sama dengan pejalan kaki.
- (3) Lajur Sepeda dan/ atau Jalur sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat berupa:
 - a. berbagi Jalan dengan kendaraan bermotor;
 - b. menggunakan bahu Jalan;
 - c. lajur dan/ atau Jalur khusus yang berada pada badan Jalan; atau
 - d. lajur dan/ atau Jalur khusus terpisah dengan badan Jalan.

(4) Lajur Sepeda dan/ atau Jalur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus memenuhi persyaratan:

- a. keselamatan;
- b. kenyamanan dan ruang bebas gerak individu; dan
- c. kelancaran lalu lintas.

(5) Lajur Sepeda dan/ atau Jalur yang dapat digunakan bersama-sama dengan pejalan kaki dimaksud pada ayat (2) harus keselamatan pejalan kaki dengan kapasitas yang sebagaimana

Memperhatikan memadai.

(6) Kapasitas memadai sebagaimana dimaksud pada ayat (5) harus dapat menampung sejumlah pejalan kaki dan Sepeda.

Pasal 12

(1) Lajur Sepeda dan/atau Jalur Sepeda yang berbagi Jalan dengan kendaraan bermotor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (3) huruf a paling sedikit harus dilengkapi dengan:

- a. rambu peringatan banyak lalu lintas Sepeda;
- b. rambu perintah dan larangan untuk Sepeda;
- c. lampu penerangan Jalan; dan
- d. marka Lajur Sepeda pada simpang bersinyal.

(2) Lajur Sepeda dan/ atau Jalur Sepeda yang menggunakan bahu Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (3) huruf b paling sedikit harus dilengkapi dengan:

- a. rambu peringatan banyak lalu lintas Sepeda;
- b. rambu perintah dan larangan untuk Sepeda;
- c. lampu penerangan Jalan; dan
- d. marka Lajur Sepeda pada simpang bersinyal.

(3) Lajur Sepeda dan/ atau Jalur Sepeda berupa lajur dan/atau Jalur khusus yang berada pada badan Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (3) huruf c paling sedikit harus dilengkapi dengan:

- a. marka Lajur Sepeda berupa gambar Sepeda

- berwarna putih dan/ atau warna hijau;
- b. marka tempat penyeberangan pesepeda;
- c. rambu peringatan banyak lalu lintas Sepeda;
- d. rambu perintah dan larangan untuk Sepeda; dan
- e. lampu penerangan Jalan.

(4) Lajur Sepeda dan/ atau Jalur Sepeda berupa lajur dan/ atau Jalur khusus terpisah dengan badan Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (3) huruf d paling sedikit harus dilengkapi dengan:

- a. marka Lajur Sepeda berupa gambar Sepeda berwarna putih dan/ atau warna hijau;
- b. marka tempat penyeberangan pesepeda;
- c. rambu peringatan banyak lalu lintas Sepeda;
- d. rambu perintah dan larangan untuk Sepeda;
- e. lampu penerangan Jalan; dan
- f. pembatas lalu lintas untuk Jalur khusus Sepeda yang berdampingan dengan Jalur kendaraan bermotor.

Pasal 13

Lajur Sepeda dan/ atau Jalur Sepeda berupa lajur dan/ atau Jalur khusus yang berada pada badan Jalan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 11 ayat (3) huruf c harus memenuhi ketentuan:

- a. untuk Jalan tanpa pembatas lalu lintas, lebar paling kecil Lajur Sepeda adalah 1,2 m (satu koma dua meter);
- b. jika terdapat Parkir kendaraan di badan Jalan dengan menggunakan marka khusus Parkir, Lajur Sepeda harus terletak di antara area Parkir dan lajur kendaraan dengan lebar paling kecil Lajur Sepeda adalah 1,5 m (satu koma lima meter); dan
- c. jika ada lajur khusus bus, Lajur Sepeda terletak di antara Jalan kendaraan dan lajur khusus bus.

3.1.2 Tinjauan Aspek Teori

Jalan Raya merupakan ruang milik publik, seharusnya mampu mengakomodir kebutuhan seluruh pengguna sebagai prasarana transportasi, yaitu bagi kendaraan bermotor dan tidak bermotor, termasuk sepeda. Namun kenyataannya, keamanan bersepeda menjadi sangat rentan ketika harus berhadapan dengan kendaraan bermotor. Karakteristik fisik sepeda yang berbeda dengan kendaraan bermotor membutuhkan tingkat keamanan yang berbeda dengan pengendara kendaraan bermotor. Konflik perebutan ruang jalan yang terjadi seakan dimenangkan oleh kendaraan bermotor. Hal ini mengindikasikan adanya diskriminasi hak (right of way) dari pengendara sepeda (Sidi,2005).

Right of way merupakan hak menggunakan ruang secara bersama yang dimiliki oleh seluruh pengguna jalan, terkait dengan sifat akomodatif jalan raya sebagai ruang milik publik. Sepeda juga memiliki hak untuk menggunakan ruang jalan seperti prasarana transportasi lainnya (Sidi,2005). Namun perwujudan persamaan hak ini mengandung resiko yang cukup besar terkait kerentanan keamanan pengendara sepeda, misalnya terjadi kecelakaan.

Keselamatan merupakan hal penting dalam bermobilitas. Tingginya tingkat kecelakaan pengendara sepeda di jalan raya mengindikasikan jaminan keselamatan yang rendah. Keselamatan dalam berlalu lintas di jalan raya diartikan sebagai kondisi dimana orang dapat bebas atau aman dari bahaya yang diakibatkan oleh arus lalu lintas yang mengancam di jalan raya (www.wikipedia.com).Keselamatan. I inilah yang dirasakan sangat kurang oleh pengendara sepeda.

Permasalahan keselamatan akibat ancaman arus lalu lintas ini dapat diatasi jika jalan raya dapat mengakomodasi kebutuhan pengendara sepeda melalui jalur lintasan yang aman. Lalu bagaimana jalur lintasan sepeda yang memberikan jaminan keselamatan di jalan raya?

Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan adalah suatu keadaan terhindarnya setiap orang dari risiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, Kendaraan, Jalan, dan/atau lingkungan (UU No.22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan).

Perilaku pengendara kendaraan bermotor cenderung ugal-ugalan dan meremehkan pengguna sepeda. Sepeda termasuk dalam kategori kendaraan yang lebih lemah dan tidak dapat memberikan jaminan keselamatan jika terjadi kecelakaan lalu lintas (Sidi, 2005).

Konflik kendaraan bermotor dan sepeda di jalan raya disebabkan oleh desain fisik ruang jalan yang membebaskan kendaraan bermotor dapat secara leluasa berakses secara bebas tanpa memerhatikan adanya kebutuhan pengguna sepeda. Lalu lintas yang bercampur inilah yang membuat keselamatan bersepeda menjadi rendah.

3.1.3 Tinjauan Aspek Teknis

a. Penetapan Tipe Fasilitas Transportasi Sepeda Jalur Sepeda, terdiri atas:

- 1) Jalur khusus sepeda (bike path), adalah jalur sepeda yang sepenuhnya terpisah dari lalu lintas kendaraan bermotor, baik dengan ruang tertentu diluar badan jalan atau terpisah dengan pemisah fisik dengan lajur lalu lintas kendaraan bermotor. Jalur ini dapat dipadukan dengan fasilitas pejalan kaki.
- 2) Lajur sepeda (bike line), adalah lajur yang ditandai dengan marka pada badan jalan untuk pengguna pengendara sepeda.
- 3) Penggunaan Bersama, segmen jalan yang di desain untuk penggunaan bersama antara sepeda dengan lalu lintas kendaraan bermotor (shared roadway) dan atau sepeda dengan pejalan kaki (share pedestrian path) yang di sertai teknik-teknik pengendalian lalu lintas yaitu dengan mengurangi kecepatan lalu lintas bermotor, baik dengan pembatasan kecepatan maupun perubahan fisik jalan.
- 4) Rute sepeda (cycle route), adalah seluruh segmen dalam jaringan jalan yang digunakan pesepeda untuk melanjutkan perjalanannya, meliputi kombinasi antara jalur khusus sepeda, lajur sepeda dan penggunaan bersama. Pemilihan jenis jalur sepeda dilakukan dengan mempertimbangkan faktor teknis :
 - 1) Tipe pengguna sepeda;
 - 2) Volume lalu Lintas;

- 3) Kecepatan Lalu Lintas;
- 4) Komposisi Lalu Lintas;
- 5) Kondisi Jalan (Lebar badan jalan, kondisi persimpangan dan parkir);
- 6) Frekuensi persimpangan dan akses masuk;
- 7) Kondisi topografi;
- 8) Pemilihan jenis Jalur sepeda berdasarkan volume dan kecepatan lalu lintas.

b. Tahap Desain Teknis

Tahap desain teknis dalam pedoman penyelenggaraan transportasi sepeda meliputi ketentuan mengenai spesifikasi teknis kendaraan, spesifikasi teknis prasarana, fasilitas pendukung dan tingkat pelayanan.

1) Spesifikasi Teknis Kendaraan Sepeda

Sepeda yang menjadi dasar dalam perencanaan ini adalah jenis sepeda standar dengan ukuran rata-rata lebar 60 cm, panjang 190 cm – 200 cm dan tinggi 120 cm

Kendaraan sepeda yang digunakan harus memenuhi standar keselamatan, kendaraan sepeda wajib dilengkapi dengan :

1. Rem
2. Sistem suspensi yang mampu menahan beban, getaran dan kejutan
3. Spakbor
4. Reflektor, berwarna putih di depan dan merah di belakang

2) Spesifikasi Teknis Prasarana Sepeda

a) Dimensi Jalur Sepeda

1. Lebar Minimum 120 cm, direkomendasikan 150 cm untuk satu arah.
2. Lebar minimum 200 cm, direkomendasikan 300 cm untuk dua arah.
3. Ruang bebas tinggi minimum 225 cm, direkomendasikan 250 cm.
4. Kemiringan jalur sepeda maksimal 7 %, direkomendasikan 5 %.

b) Jalur sepeda di letakan pada tepi luar jalur lalu lintas bermotor dan searah dengan lalu lintas bermotor.

c) Penerapan lajur sepeda dan penggunaan bersama 2 arah dapat menimbulkan resiko terjadinya konflik, namun dalam hal kebutuhan

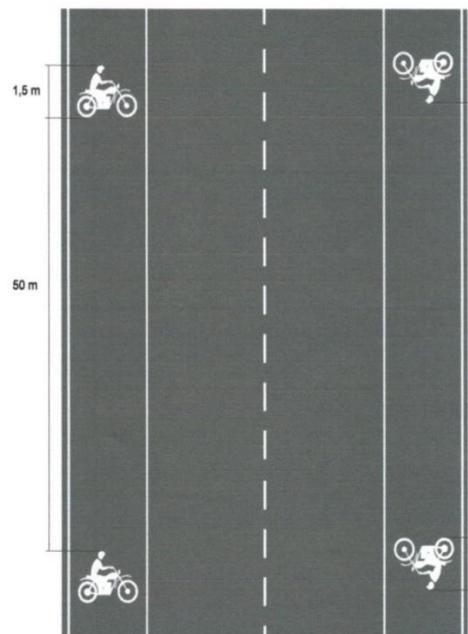
khusus, seperti jalan satu arah, jalur sepeda dapat dibuat 2 arah pada satu sisi jalur lalu lintas dengan bentuk jalur khusus sepeda.

- d) Dalam hal adanya kebutuhan parkir di badan jalan, jalur sepeda diletakkan diantara trotoar dan ruang parkir.
 - e) Satuan Ruang parkir di badan jalan harus memerhatikan keselamatan dan kelancaran pengguna sepeda.
- 3) Prinsip Dasar penerapan fasilitas sepeda pada Persimpangan Dua prinsip dasar yang di gunakan dalam menerapkan fasilitas sepeda pada persimpangan:
- a) Mengeluarkan Pesepeda dari persimpangan, dalam artian memberikan jalur khusus pada persimpangan yang tidak bersinggungan dengan lalu lintas bermotor.
 - b) Memaksa pengendara sepeda untuk berhenti sebelum memasuki persimpangan.
- 4) Fasilitas Pendukung
- Sinyal, Rambu dan marka pada jalur sepeda digunakan untuk:
- a) Memperingatkan dan meningkatkan visibilitas lalu lintas bermotor akan keberadaan pengguna sepeda.
 - b) Memberikan prioritas pada pengguna sepeda.
 - c) Mengatur lalu lintas bermotor maupun pengguna sepeda.
 - d) Mempermudah pengguna sepeda untuk menemukan fasilitas sepeda (wayfinding).
- (a) Marka
- Pemasangan Marka dilaksanakan dengan prinsip :
- 1. Marka garis warna putih, dengan pengaturan jenis garis sesuai dengan kebutuhan jalur sepeda
 - 2. Mark lambang sepeda berwarna putih diletakan dengan interval 300 meter
 - 3. Interval 100 meter perlu di terapkan pada kondisi lalu lintas padat atau pada penggunaan bersamaan.
 - 4. Marka warna emulsi hijau dapat digunakan untuk memberi prioritas lebih pada pengguna sepeda.

5. Pada area konflik, marka lambang dan atau marka warna harus digunakan untuk meningkatkan visibilitas pwnnguna jalan. Area konflik tersebut antara lain:
- Lengan pendekat Persimpangan
 - Pengoperasian Lajur Sepeda 2 Arah dan berlawanan arah arus lalu lintas
 - Area Parkir di badan jalan
 - Akses masuk dan keluar

Sebagaimana rambu, marka jalan digunakan untuk memberi keterangan, melarang, mengingatkan untuk hati-hati dan mewajibkan bagi pengguna jalan untuk melakukan suatu aktivitas berdasarkan karakteristik marka yang ada. Dalam pengembangan jalur sepeda di Kota Pasuruan, penggunaan marka sebagian besar mengacu kepada peraturan marka yang ada. Beberapa jenis marka yang diterapkan adalah:

- (1) Pembatas jalur. Digunakan garis utuh dan garis terputus sesuai dengan kebutuhan jalur sepeda. Pada ruas jalan dengan lebar terbatas, penggunaan garis terputus sangat disarankan, sedangkan pada ruas jalan dengan lebar yang memadai, garis dapat berupa garis utuh.



Sumber: PM 67 Tahun 2018

Gambar 3. 1 Contoh Jalur Sepeda

- (2) Marka lajur warna. Idealnya jalur sepeda diberikan warna tertentu yang membedakan jalur tersebut dengan jalan untuk kendaraan bermotor. Penggunaan warna sebagai pembeda lajur dapat dikatakan sukses di sistem BRT Jakarta. Jalur berwarna bertujuan untuk meningkatkan jarak penglihatan pengendara sepeda dengan alur yang tegas dan untuk mengingatkan pengendara sepeda motor atau mobil bahwa mereka sedang melintasi lajur sepeda dengan potensi konflik tinggi.

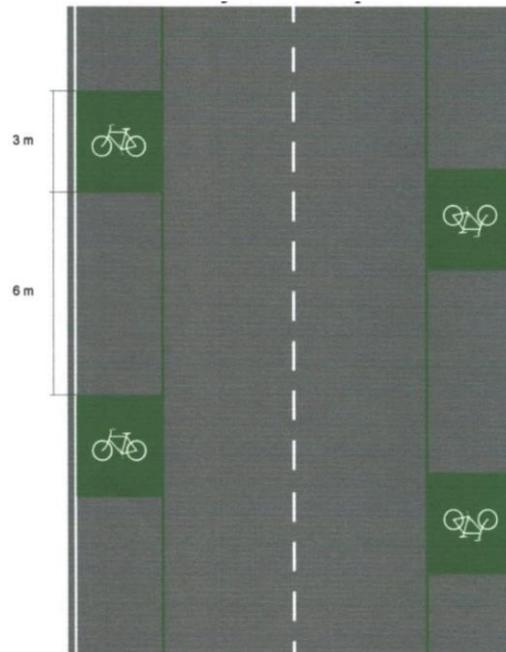


Sumber: [Kenali Fungsi Marka Jalur Khusus Sepeda | NTMC POLRI INFO](#)

Gambar 3. 2 Contoh Penggunaan Warna Jalur Sepeda

Meski demikian mewarnai seluruh jalur dengan menggunakan warna sangatlah mahal sehingga untuk tahap awal bisa dengan terbatas pada persimpangan dan tempat-tempat yang dipertimbangkan cukup ideal untuk dipasang warna.

- (3) Marka lambang sepeda dan petunjuk arah. Untuk mengarahkan pengendara sepeda ke tempat dimana mereka harus berjalan di jalan raya agar pengendara sepeda motor bersiaga bahwa pengendara sepeda menggunakan jalan kendaraan yang dibagi bersama. Jarak pemasangan adalah 50 – 100 meter menyesuaikan ketersediaan ruang.



Sumber: PM 67 Tahun 2018

Gambar 3. 3 Contoh Marka Dan Lambang Sepeda

(4) Marka pada jalur sepeda adalah:

1. Garis menerus warna putih dengan lebar 10 cm, memisahkan jalur sepeda dengan jalur kendaraan bermotor. Garis ini dipasang pada jalur tanpa perbedaan ketinggian
2. Garis putus-putus dengan lebar 10 cm sepanjang 30 cm dengan jarak antar garis sepanjang 2,7 m.

(b) Rambu untuk jalur sepeda diarahkan untuk secara berkelanjutan memberitahukan kepada pengguna baik pengguna sepeda maupun kendaraan bermotor akan adanya jalur sepeda. Penggunaan rambu diupayakan sehemat mungkin agar tidak membingungkan bagi pengguna. Beberapa rambu yang digunakan dalam implementasi jalur sepeda adalah:

1. Rambu petunjuk rute sepeda. Tanda-tanda khusus yang digunakan untuk memandu perjalanan, commuter, dan pengendara sepeda (rekreasi) yang melewati jalan-jalan, area dan tujuan aktivitas khusus, termasuk menuju pusat transit (perpindahan). Rambu ini digunakan untuk menunjukkan pengguna lokasi rute yang ditunjuk atau rute sepeda yang paling sering digunakan atau jalur sepeda.

Beberapa rambu yang digunakan untuk keperluan ini adalah:



Menandai keberadaan jalur sepeda pada jalan lain sesuai arah panah



JALUR KHUSUS SEPEDA

Menandai awal jalur sepeda, pengguna sepeda wajib menggunakan jalur yang ada



AKHIR JALUR KHUSUS SEPEDA

Mengakhiri jalur sepeda, pengguna harus menggunakan mixed traffic dengan lalu lintas lain



Menandai posisi jalur sepeda pada lajur paling kiri jalan



Menandai jalur sepeda yang sharing dengan jalur kendaraan bermotor, dibatasi dengan garis putus-putus



Rambu untuk jalur sepeda yang berlawanan arah (contra flow). Garis tengah menunjukkan adanya pemisah (fisik maupun marka)



Penyeberangan sepeda di ruas



Penyeberangan sepeda dan pejalan kaki



Petunjuk adanya parkir sepeda

Sumber: PM 13 Tahun 2014

Gambar 3. 4 Contoh Rambu Sepeda

2. Rambu di persimpangan. Rambu di lokasi ini dimaksudkan untuk memberikan aspek keselamatan setinggi-tingginya bagi pengguna sepeda serta semaksimal mungkin memperlancar arus lalu lintas secara umum. Rambu-rambu yang digunakan adalah:



Sepeda wajib mengikuti arah belok



Sepeda wajib mengikuti arah yang ditunjuk



Sepeda wajib mengikuti salah satu arah yang ditunjuk



Lajur atau bagian jalan
yang wajib dilewati



Sepeda dilarang
memasuki jalur tersebut,
biasanya dialihkan ke
arah lain



Kemungkinan ada
sepeda dari arah
depan

Sumber: PM 13 Tahun 2014

Gambar 3. 5 Contoh Rambu Persimpangan

(c) Parkir sepeda Untuk mendukung keberhasilannya, penyelenggara transportasi sepeda harus disertai dengan penyediaan fasilitas parkir sepeda yang diselenggarakan dengan mempertimbangkan:

1. Tingkat Visibilitas Tinggi, dalam arti mudah ditemukan dan terlihat
2. Tingkat aksesibilitas tinggi, mudah diakses dan dekat dengan akses bangunan
3. Aman, baik bagi sepeda maupun penggunanya.
4. Mudah dalam penggunaan dan pemeliharaan
5. Memiliki kapasitas yang memadai
6. Terlindung dari cuaca
7. Integrasi dengan fasilitas pelayanan sepeda, seperti bengkel, sewa sepeda atau pusat informasi
8. Estetik
9. Tidak mengganggu pengguna jalan lain

5) Fasilitas Pelengkap

Untuk meningkatkan daya tarik pengguna sepeda, fasilitas transportasi sepeda dapat dilengkapi dengan:

- a) Fasilitas Perbaikan sepeda
- b) Fasilitas Peminjaman (persewaan) Sepeda
- c) Keterpaduan Moda (integrasi dengan angkutan Umum)

6) Tingkat Pelayanan

Tingkat pelayanan Sepeda (bicycle level of Servis) menunjukkan tingkat keselamatan dan kenyamanan pengguna sepeda dalam interaksinya terhadap lalu lintas kendaraan bermotor di suatu koridor jalan tertentu. Tingkat pelayanan transportasi sepeda ditentukan dengan mempertimbangkan:

- a) Kondisi lalu lintas, meliputi volume lalu lintas, jumlah arah lalu lintas, kecepatan lalu lintas dan komposisi kendaraan berat
- b) Ruang yang dapat digunakan sepeda
- c) Kondisi perkerasan

Permukaan Perkerasan yang digunakan untuk jalur sepeda harus memenuhi persyaratan seperti:

- (1) Tidak tajam dan kasar, namun juga tidak licin;
- (2) Bebas dari kerusakan perkerasan, seperti retak, lubang dan bergelombang;
- (3) Tidak tergenang air, baik dengan mempertimbangkan bahan perkerasan; dan kemiringan permukaan yang cukup.

BAB IV

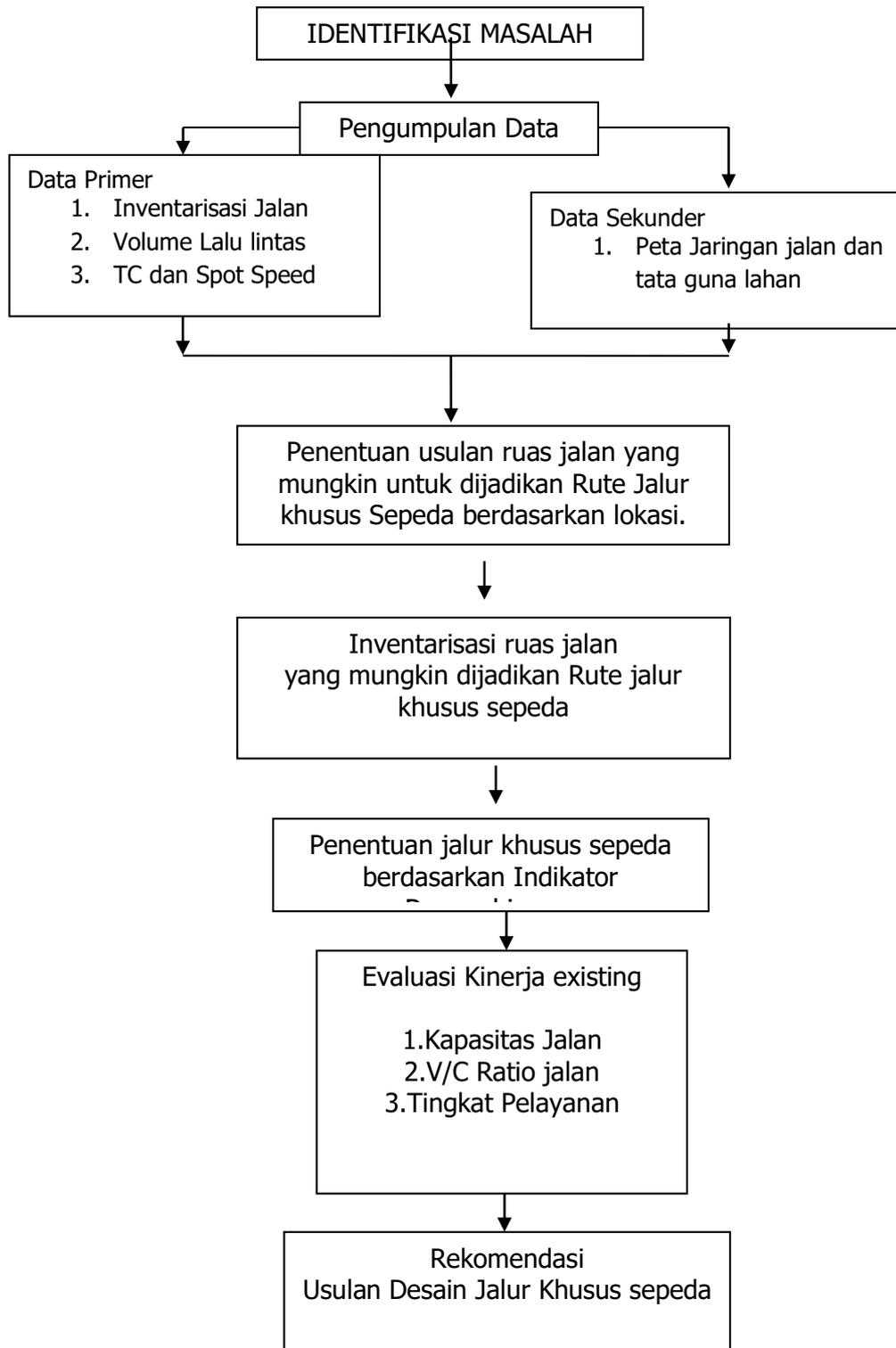
METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Bagan Alir Penelitian

Bagan Alir penelitian berisi tahapan - tahapan penelitian yang digunakan dalam melakukan analisa dari tahap awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan sebuah usulan - usulan dan kesimpulan. Kerangka penelitian tersebut sangatlah penting adanya agar pembaca dapat mengerti dan memahami dengan jelas dan ringkas mengenai objek yang ditulis serta runtutan dari penelitian.

Kerangka pikiran akan di jabarkan dari gambar bagan alir penelitian yang menjelaskan kegiatan awal sampai dengan selesai penelitian atau rekomendasi dan saran penulis. Runtutan kerja dari mulai perumusan masalah, metode pengambilan data (data primer dan data sekunder).

Bagan Alir Metode Penelitian



4.2 Teknik Pengumpulan Data

4.2.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data Dilaksanakan dalam 2 jenis, dimaksudkan untuk mendukung rekomendasi serta alasan pemilihan rute Jalur Khusus Sepeda.

a. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder ini diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informasi Kota Pasuruan, Badan Perencanaan Daerah Kota Pasuruan, Serta instansi lain yang berwenang dalam memperoleh data mengenai Pembangunan Jalur Khusus Sepeda dan Penataan Kota Pasuruan.

b. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melaksanakan survai langsung di lapangan.

Adapun survai – survai yang dilakukan meliputi:

1) Survai Inventarisasi Ruas jalan

Survai ini bertujuan untuk melakukan pendataan mengenai ruang milik Jalan yang dapat di dimanfaatkan oleh lalu lintas, serta bentuk tampilan penampang melintang ruas jalan tersebut. Target data atau output yang dihasilkan adalah:

- a) Lebar Rumija;
- b) Lebar jalan Efektif;
- c) Panjang jalan yang di rencanakan sebagai Rute sepeda;
- d) Kapasitas Jalan.

2) Survai Volume lalu lintas

Survai pencacahan Lalu lintas Pada Ruas Jalan yang di rencanakan sebagai Rute sepeda. Dilakukan selama jam Sibuk Pagi Siang dan Sore yang bertujuan untuk:

- b) Mengetahui volume dan karakteristik lalu lintas pada ruas jalan;
- c) Mengetahui volume jam sibuk, periode sibuk dan komposisi lalu Lintas.

- c. Materi Penelitian Penelitian dilakukan terhadap ruas jalan yang di rencanakan Sebagai Rute jalur Sepeda penghubung Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan.

3) Survei Spot Speed

Survei Spot Speed dilaksanakan untuk mengetahui kecepatan kendaraan pada ruas-ruas jalan pada kawasan wilayah studi.

4.2.2 Metode Pengolahan Data

Setelah memperoleh data, langkah selanjutnya adalah pengolahan data.

- a. Penentuan rute jalur khusus sepeda perencanaan tahap awal ialah dengan menentukan ruas jalan yang di gunakan untuk rute jalur Sepeda penghubung taman Big Ben dengan taman Kota dengan mempertimbangkan:
 - 1) Volume ruas jalan tersebut;
 - 2) Kinerja jalan tersebut (V/C Ratio, Kecepatan, dan Kepadatan);
 - 3) Komposisi volume lalu lintas ruas jalan tersebut;
 - 4) Kondisi permukaan jalan;
 - 5) Jarak tempuh (berkaitan dengan aksesibilitas);
 - 6) Tataguna lahan.
- b. Analisis Kondisi Eksisting setelah di tentukan rute jalur sepeda selanjutnya di ukur kinerja ruas jalan tersebut berdasarkan indikator berikut:
 - 1) Kapasitas jalan;
 - 2) V/C Ratio jalan tersebut;
 - 3) Tingkat pelayanan jalan tersebut.
- c. Kajian pengaruh jalur khusus sepeda terhadap kinerja ruas jalan dengan menggunakan indikator unjuk kerja
 - 1) Kapasitas Jalan
 - 2) V/C Ratio Jalan Tersebut
 - 3) Tingkat pelayanan Jalan Tersebut

- d. Usulan desain jalur khusus sepeda memberikan alternatif usulan desain jalur sepeda yang akan di gunakan.
- e. Usulan penempatan rambu dan marka memberikan usulan penempatan rambu dan jenis rambu yang dibutuhkan.

4.3 Teknik Analisa Data

Analisa data di mulai dari penentuan usulan rute jalan yang mungkin untuk menghubungkan Taman Big Ben dengan Taman Kota Pasuruan dari rute yang mungkin didapat ada 3 Rute usulan dengan jalan yang berbeda-beda.

Dari Ketiga Usulan Rute dipilih dengan indikator berikut dengan metode perbandingan menurut data indikator dalam merencanakan jalur khusus sepeda penghubung Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan terdapat 3 (tiga) alternatif usulan rute (jalan) yang dapat digunakan.

Ketiga rute tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing masing. Dalam menentukan rute yang akan digunakan ada beberapa indikator penilaian, indikator tersebut ialah kinerja lalu lintas dan tingkat pelayanan jalan tersebut serta tataguna lahan di sekitar jalan yang di rencanakan.

Dari ke-3 Usulan rute jalan yang ada, di pilih satu rute usulan menggunakan perbandingan dengan indikator aspek kemudahan (jarak), keselamatan dan kenyamanan (kecepatan lalu lintas, konflik dengan kendaraan bermotor, konflik dengan kendaraan bermotor besar) serta tingkat penurunan kinerja ruas.

Setelah melalui perbandingan Rute jalan maka di dapat satu rute jalur khusus sepeda yang mana jalan di rute tersebut di hitung unjuk kinerja sebelum dan sesudah di gunakan untuk jalur sepeda, serta tingkat pelayanan jalan sebelum dan sesudah di jadikan lajur jalur khusus sepeda.

Setelah diperhitungkan dampak terhadap jalan usulan kemudian di tentukan usulan mengenai desain jalur sepeda serta usulan operasional jalur sepeda dan usulan pemasangan rambu dan marka.

4.4 Lokasi dan Jadwal Penelitian

4.4.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada sekitar taman Big Ben, Taman Kota Pasuruan, dan jalan dalam 3 rute usulan. Taman Big Ben berada di daerah Purutrejo Kelurahan Purworejo, di depan Gelora Olahraga Kota Pasuruan. Taman Kota Pasuruan berada di Jalan Pahlawan No 16, Pekuncen, Kelurahan Bugul Kidul, Kota Pasuruan. Maka bisa di simpulkan lokasi penelitian Berada pada dua Kelurahan dan Kecamatan yang berbeda.

4.4.2 Jadwal Penelitian

Penelitian dan survey dilakukan pada saat pelaksanaan praktek kerja lapangan (PKL), dan pada weekend saat melaksanakan magang pada Dinas Perhubungan Kota Pasuruan. Penelitian dilakukan tanpa mengganggu pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan pelaksanaan magang pada Dinas Perhubungan Kota Pasuruan.

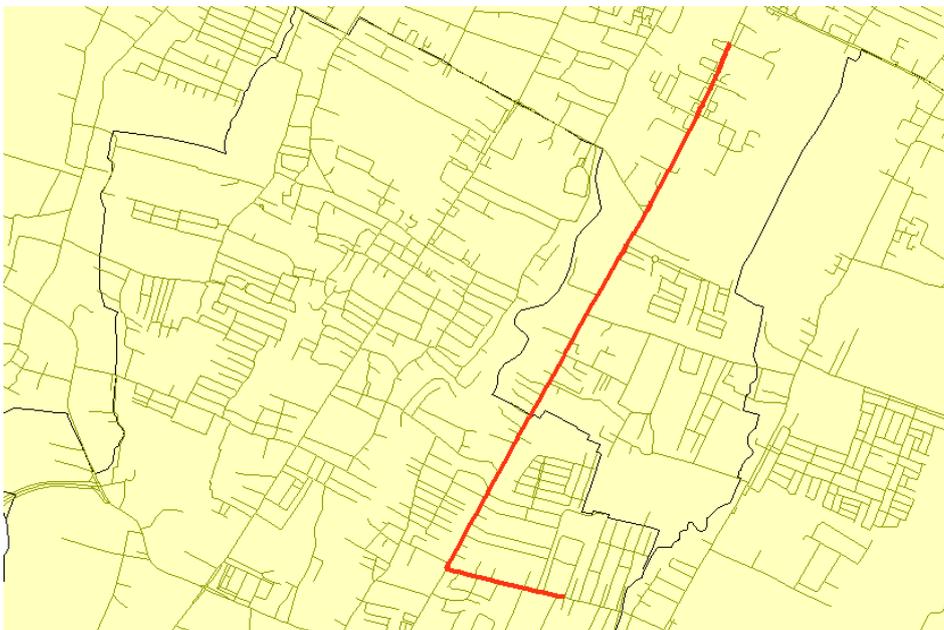
BAB V

ANALISA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Pertimbangan Penentuan Rute (jalan) Jalur khusus Sepeda

Dalam merencanakan jalur khusus sepeda penghubung Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan terdapat 3 (tiga) alternatif usulan rute (jalan) yang dapat digunakan. Rute yang mungkin di gunakan adalah sebagai berikut:

1. Rute 1

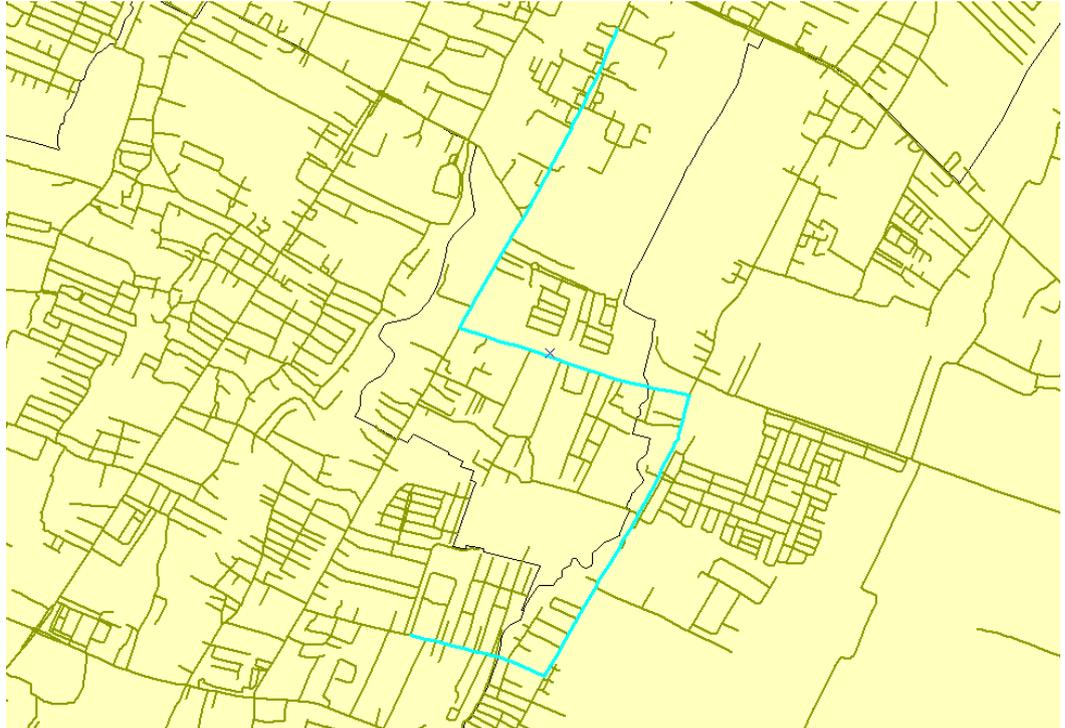


Sumber: Penulis

Gambar 5. 1 Peta Rute 1

Pada Usulan rute pertama adalah dari Taman Big Ben Jalan Sultan Agung (Lokal), diteruskan ke Jalan Dr. Wahidin (Arteri Sekunder), dan ke Jalan Pahlawan (Arteri Sekunder). Pada rute ini Pengguna sepeda masuk Taman Kota dari pintu depan.

2. Rute 2

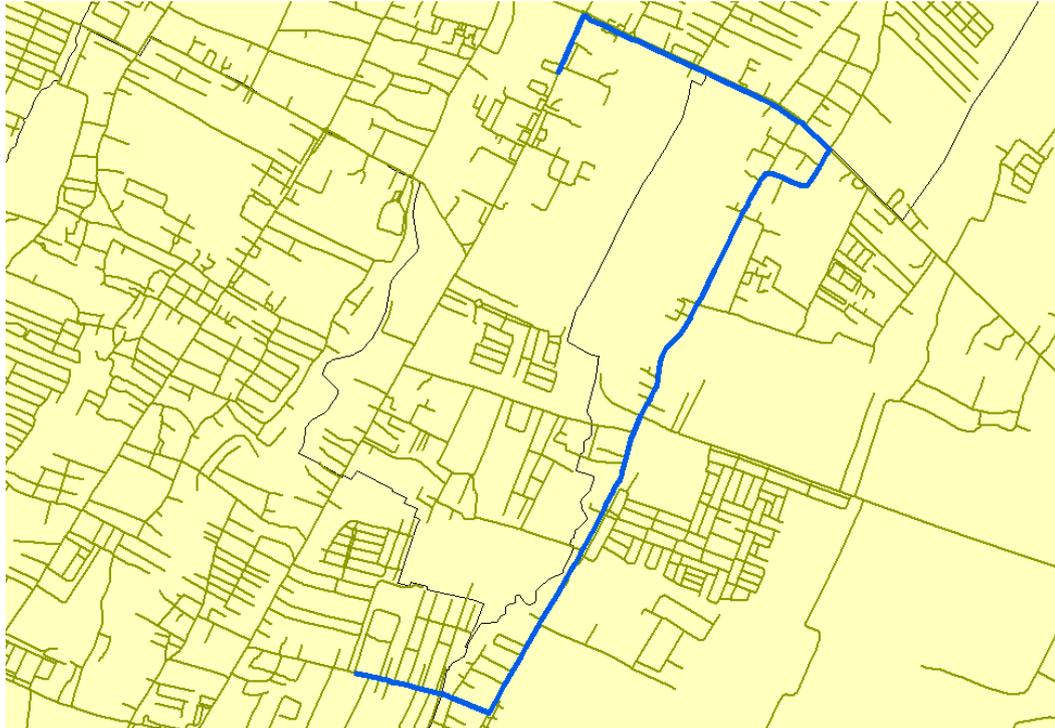


Sumber: Penulis

Gambar 5. 2 Peta Rute 2

Pada Usulan rute Kedua adalah dari Taman Big Ben Jalan Sultan Agung (Lokal), menuju Jalan Patiunus, menuju Jalan Sunan Ampel, diteruskan ke Jalan Dr. Wahidin (Arteri Sekunder), dan ke Jalan Pahlawan (Arteri Sekunder). Pada rute ini Pengguna sepeda masuk Taman Kota dari pintu depan.

3. Rute 3



Sumber: Penulis

Gambar 5. 3 Peta Rute 3

Pada Usulan rute ketiga adalah dari Taman Big Ben Jalan Sultan Agung (Lokal), menuju Jalan Patiunus, menuju Jalan Patimura, diteruskan ke Jalan Veteran (Arteri Sekunder), dan ke Jalan Pahlawan (Arteri Sekunder). Pada rute ini Pengguna sepeda masuk Taman Kota dari pintu depan.

Penentuan rute diatas di ambil dari kondisi exsisting lokasi penelitian dan kondisi jalan yang memungkinkan. Ketiga rute tersebut memiliki kekurangan dan kelebihan masing masing. Dalam menentukan rute yang akan digunakan ada beberapa indikator penilaian, indikator tersebut ialah kinerja lalu lintas dan tingkat pelayanan jalan tersebut serta tataguna lahan disekitar jalan yang di rencanakan. Indikator indikator yang digunakan untuk menentukan penetapan jalur khusus sepeda ialah:

5.1.1 Aspek Kemudahan (aksesibilitas)

Dalam aksesibilitas pertimbangan yang digunakan ialah jarak yang di tempuh, semakin kecil jarak maka semakin mudah di jangkau. Jarak yang

ditempuh setiap rute berbeda. Untuk mendapatkan jarak setiap rute maka dilakukan survey ievntaris ruas jalan.

Pada survey iventaris ruas jalan maka akan di dapat panjang jalan pada setiap ruas. Dengan menjumlahkan setiap ruas pada rute akan mendapat panjang rute tersebut. Pada 3 (tiga) usulan rute di dapat data sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Jarak

RUTE	JARAK (m)
Rute 1	1,629
Rute 2	3,277
Rute 3	4,089

Sumber: Penulis

5.1.2 Keselamatan dan Kenyamanan

Keselamatan merupakan hal penting dalam bermobilitas. Tingginya tingkat kecelakaan pengendara sepeda di jalan raya mengindikasikan jaminan keselamatan yang rendah. Keselamatan dalam berlalu lintas di jalan raya diartikan sebagai kondisi dimana orang dapat bebas atau aman dari bahaya yang di akibatkan oleh arus lalu lintas yang mengancam di jalan raya (www.wikipedia.com).Keselamatan.

Kenyamanan dapat diperoleh setelah mendapat keamanan. Dalam memberi penilaian pada aspek ini ada 3 indikator yang digunakan yaitu:

a. Kecepatan lalu lintas

Semakin tinggi kecepatan lalu lintas di jalan yang dilalui rute jalur khusus sepeda, maka akan semakin tinggi resiko tingkat fatalitas yang mengancam pengguna sepeda pada jalan tersebut. Melalui survey spot speed di ddatap data berikut:

Tabel 5. 2 Kecepatan

RUTE	KECEPATAN (km/jam)
Rute 1	36,6
Rute 2	34,2
Rute 3	37,0

Sumber: Penulis

b. Tingkat fatalitas kecelakaan

Yang di maksud dengan fatalitas kecelakaan adalah tingkat bahaya jalan tersebut. Semakin kecil tingkat fatalitas kecelakaan maka semakin baik. Melalui data yang di dapat dari Polres kota Pasuruan adalah sebagai beriku:

Tabel 5. 3 Tingkat Fatalitas

RUTE	TINGKAT FATALITAS
Rute 1	0
Rute 2	0,2
Rute 3	0,076

Sumber: Penulis

c. Konflik dengan Kendaraan Besar

Yang dimaksud konflik dengan kendaraan besar adalah rute sepeda bersinggungan dengan jalur kendaraan besar (Bus Besar, Truk Besar) sehingga menurunkan kenyamanan dan keamanan bagi pengandara sepeda. Dari hasil survey inventaris ruas jalan di dapat data sebagai berikut:

Tabel 5. 4 Konflik Kendaraan

RUTE	KONFLIK KENDARAAN (km)
Rute 1	0,6
Rute 2	0,6
Rute 3	2,55

Sumber: Penulis

d. Jumlah simpang

Merupakan in dikator yang menunjukkan jumlah banyaknya persimpangan yang ada dalam rute tersebut. Dari kondisi exsisting rute usulan di dapat data berikut:

Tabel 5. 5 Jumlah Simpang

RUTE	JUMLAH SIMPANG
Rute 1	3
Rute 2	4
Rute 3	6

Sumber: Penulis

e. V/C rato ruas

Indikator ini merupakan nilai yang di dapat dari kinerja V/C ratio setiap ruas pada masing – masing rute. Semakin kecil makan semakin baik. Dari survey Traffic counting di dapat data sebagai berikut:

Tabel 5. 6 Rata - Rata V/C Ratio

RUTE	RATA - RATA V/C RATIO
Rute 1	0,30
Rute 2	0,32
Rute 3	0,26

Sumber: Penulis

5.2 Tingkat Penurunan Kinerja Ruas Jalan

Dalam Mengukur tingkat penurunan kinerja ruas jalan akibat adanya lajur khusus sepeda, peneliti menggunakan indikator V/C Ratio karena dengan adanya jalaur khusus sepeda, maka ada kemungkinan pengurangan kapasitas jalan akibat membagi badan jalan untuk kepentingan jalur khusus sepeda. Berikut ini merupakan deskripsi dari rute usulan yang akan di gunakan untuk jalur khusus sepeda, dari ketiga usulan rute dibawah akan dipilih satu dengan mempertimbangan perangkan dengan indikator di atas.

1. Usulan Rute 1
 - a. Inventarisasi

Berikut ialah data dari inventarisasi ruas jalan yang di gunakan untuk rute lajur khusus sepeda.

Tabel 5 .2 . 1 Iventaris Jalan Rute 1

NO	NAMA JALAN	FUNGSI JALAN	PANJANG YANG DI GUNAKAN (km)	LEBAR JALAN EFEKTIF (m)
1	SULTAN AGUNG	LOKAL	0,4	10
2	DR. WAHIDIN SUDIRO	ARTERI SEKUNDER	0,74	12
3	PAHLAWAN	ARTERI SEKUNDER	0,85	12

Sumber: Penulis

Dari data Inventarisasi ruas jalan dapat di hitung kapasitas yang ada pada jalan tersebut untuk menghitung daya tampung ruas jalan terhadap volume lalu lintas, perhitungan dengan menggunakan faktor koreksi pada jalan tersebut.

b. Kinerja Lalu Lintas dan Tingkat Pelayanan Jalan

Tabel 5.2.2 Kinerja Ruas Jalan Rute 1

NO	NAMA JALAN	PANJANG LINK (km)	FUNGSI JALAN	TIPE ARAH	KAPASITAS	FAKTOR	FAKTOR	FAKTOR	FAKTOR	KAPASITAS
					DASAR	LEBAR	PEMISAHAN	HAMBATAN	UKURAN	TOTAL
					(Ca)	JALUR	ARAH	SAMPUNG	KOTA	(Dua Arah)
(Per Lajur)	(FCw)	(FCsp)	(FCsf)	(FCcs)	(C)					
1	SULTAN AGUNG	0,691	LOKAL	2/2 UD	2900	1,14	1	0,89	0,9	2648,11
2	DR. WAHIDIN SUDIRO	0,779	ARTERI SEKUNDER	4/2 UD	6000	0,91	1	0,95	0,9	4668,3
3	PAHLAWAN	0,85	ARTERI SEKUNDER	2/2 UD	2900	0,56	1	0,94	0,9	3458,54

Sumber: Penulis

Tabel 5.2.3 Kinerja Ruas Jalan Rute 1

NO	NAMA JALAN	PANJANG LINK (km)	WAKTU PERJALANAN (MENIT)	KAPASITAS TOTAL (C)	VOLUME (SMP/JAM)	KECEPATAN (KM/JAM)	V/C RATIO	TINGKAT PELAYANAN
1	SULTAN AGUNG	0,691	1,47	2648,106	544,99262	28	0,19	A
2	DR. WAHIDIN SUDIRO	0,779	1,58	4668,3	1698,6861	30	0,36	B
3	PAHLAWAN	0,85	0,98	3.458,5	1115,6	52	0,32	B

Sumber: Penulis

Dari hasil survai volume, kepadatan serta kecepatan pada jalan diatas dapat di hitung tingkat pelayanan jalan berdasarkan kinerja V/C Ratio dan kecepatan menurut fungsi jalan (Km No.14 Tahun 2006). Kecepatan Rata – Rata pada jalan ini ialah 37 km/jam. Dengan jarak tempuh sebesar 1,6 km. Dalam rute ini tata guna lahan jalan merupakan perumahan, pertokoan, fasilitas olahraga, dan pedestrian.

c. Kekurangan dan Kelebihan sebagai Jalur Khusus Sepeda

1) Kelebihan

- a) Memiliki Jarak sedang 1,6 km. Rute yang di lalui merupakan jalan yang memiliki volume lalu lintas yang kecil serta komposisi kendaraan besar yang kecil dan bahkan tidak ada oleh karena itu pengguna sepeda lebih nyaman jika berada di ruas jalan yang volume lalu lintasnya kecil.

- b) Tata guna lahan di sekitar jalan yang merupakan perumahan serta masih banyak terdapat pepohonan di tepi jalan membuat jalan lebih rindang. Terdapat pertokoan dan pedestrian.

2) Kekurangan

- a) Pada rute ini terdapat simpang tidak berapill yang dapat mengganggu keamanan pengguna sepeda.

2. Usulan Rute 2

a. Inventarisasi

Berikut ialah data dari inventarisasi ruas jalan yang di gunakan untuk rute lajur khusus sepeda

Tabel 5 .2 . 4 Iventaris Ruas Jalan Rute 2

NO	NAMA JALAN	FUNGSI JALAN	PANJANG YANG DI GUNAKAN (km)	LEBAR JALAN EFEKTIF (m)
1	SULTAN AGUNG	LOKAL	0.691	10
2	PATINUS	KOLEKTOR SEKUNDER	1,009	6,5
3	SUNAN AMPEL	KOLEKTOR SEKUNDER	0,639	5,5
4	DR WAHIDIN SUDIRO	ARTERI SEKUNDER	0,779	12
5	PAHLAWAN	ARTERI SEKUNDER	0,85	12

Sumber: Penulis

Dari data Inventarisasi ruas jalan dapat di hitung kapasitas yang ada pada jalan tersebut untuk menghitung daya tampung ruas jalan terhadap volume lalu lintas, perhitungan dengan menggunakan faktor koreksi pada jalan tersebut

b. Kinerja Lalu Lintas dan Tingkat Pelayanan Jalan

Tabel 5 .2 . 5 Kinerja Ruas Jalan Rute 2

NO	NAMA JALAN	PANJANG LINK (km)	FUNGSI JALAN	TIPE ARAH	KAPASITAS	FAKTOR	FAKTOR	FAKTOR	FAKTOR	KAPASITAS
					DASAR	LEBAR	PEMISAHAN	HAMBATAN	UKURAN	TOTAL
					(Ca) (Per Lajur)	JALUR (FCw)	ARAH (FCsp)	SAMPING (FCsf)	KOTA (FCcs)	(C)
1	SULTAN AGUNG	0.691	LOKAL	2/2 UD	2900	1,14	1	0,89	0,9	2648,11
2	PATINUS	1,009	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	2900	1	1	0,91	0,9	2375,1
3	SUNAN AMPEL	0,639	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	2900	1	1	0,91	0,9	20161,2
4	DR WAHIDIN SUDIRO	0,779	ARTERI SEKUNDER	4/2 UD	6000	0,91	1	0,95	0,9	4668,3
5	PAHLAWAN	0,85	ARTERI SEKUNDER	2/2 UD	2900	0,56	1	0,94	0,9	3458,54

Sumber: Penulis

Tabel 5.2.6 Kinerja Ruas Jalan Rute 2

NO	NAMA JALAN	PANJANG LINK (km)	WAKTU PERJALANAN (MENIT)	KAPASITAS TOTAL (C)	VOLUME (SMP/JAM)	KECEPATAN (KM/JAM)	V/C RATIO	TINGKAT PELAYANAN
1	SULTAN AGUNG	0,691	1,47	2648,106	544,99262	28	0,19	A
2	PATINUS	1,009	2,01	2375,1	493,0623	30	0,21	A
3	SUNAN AMPEL	0,639	1,24	2453,4	1170,6228	31	0,48	A
4	DR WAHIDIN SUDIRO	0,779	1,58	4668,3	1698,6861	30	0,36	B
5	PAHLAWAN	0,85	0,98	3.458,5	1115,6	52	0,32	B

Sumber: Penulis

Dari hasil survai volume, kepadatan serta kecepatan pada jalan diatas dapat di hitung tingkat pelayanan jalan berdasarkan kinerja V/C Ratio dan kecepatan menurut fungsi jalan (Km No.14 Tahun 2006). Kecepatan Rata – Rata pada jalan ini ialah 34 km/jam. Dengan jarak tempuh sebesar 3,3 km.

c. Kekurangan dan Kelebihan Sebagai Jalur Khusus Sepeda.

1) Kelebihan

- a) Pada rute ini pengguna sepeda dapat memlalui jalan yang sebagian besar memlilik kondisi permukaan jalan yang baik.
- b) Pada rute ini pengendara sepeda melintasi jalan yang rindang dan asri.

2) Kekurangan

- a) Pada rute ini pengendara speda akan melintasi rute yang jauh dan ada sebagian ruas jalan yang tidak ada pepohonan dan sangat panas.
- b) Kondisi jalan yang memiliki banyak tikungan dan banyak melalui simpang yang tidak berapill yang memperbesar potensi persinggungan deangan pengendara lain.

3. Usulan Rute 3

a. Inventarisasi

Tabel 5.2.7 Inventaris Ruas Jalan Rute 3

NO	NAMA JALAN	FUNGSI JALAN	PANJANG YANG DI GUNAKAN (km)	LEBAR JALAN EFEKTIF (m)
1	SULTAN AGUNG	LOKAL	0,691	10
2	PATINUS	KOLEKTOR SEKUNDER	1,009	6,5
3	PATIMURA	KOLEKTOR SEKUNDER	1,721	5,5
4	VETERAN	ARTERI SEKUNDER	0,509	14
5	PAHLAWAN	ARTERI SEKUNDER	0,85	12

Sumber: Penulis

Dari data Inventarisasi ruas jalan dapat di hitung kapasitas yang ada pada jalan tersebut untuk menghitung daya tampung ruas jalan terhadap volume lalu lintas, perhitungan dengan menggunakan faktor koreksi pada jalan tersebut.

a. Kinerja Lalu Lintas dan Tingkat Pelayanan Jalan

Tabel 5.2.8 Kinerja Ruas Jalan Rute 3

NO	NAMA JALAN	PANJANG LINK (km)	FUNGSI JALAN	TIPE ARAH	KAPASITAS	FAKTOR	FAKTOR	FAKTOR	FAKTOR	KAPASITAS
					DASAR	LEBAR	PEMISAH	HAMBATAN	UKURAN	TOTAL
					(Ca) (Per Lajur)	JALUR (FCw)	ARAH (FCsp)	SAMPUNG (FCsf)	KOTA (FCcs)	(C)
1	SULTAN AGUNG	0,691	LOKAL	2/2 UD	2900	1,14	1	0,89	0,9	2648,11
2	PATINUS	1,009	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	2900	1	1	0,91	0,9	2375,1
3	PATIMURA	1,721	KOLEKTOR SEKUNDER	2/2 UD	2900	1	1	0,91	0,9	20161,2
4	VETERAN	0,509	ARTERI SEKUNDER	4/2 D	2900	0,91	1	0,91	0,9	2161,34
5	PAHLAWAN	0,85	ARTERI SEKUNDER	2/2 UD	2900	1,34	1	0,94	0,9	3458,54

Sumber: Penulis

Tabel 5.2.9 Kinerja Ruas Jalan Rute 3

NO	NAMA JALAN	PANJANG LINK (km)	WAKTU PERJALANAN (MENIT)	KAPASITAS TOTAL (C)	VOLUME (SMP/JAM)	KECEPATAN (KM/JAM)	V/C RATIO	TINGKAT PELAYANAN
1	SULTAN AGUNG	0.691	1,47	2648,106	544,99262	28	0,19	A
2	PATINUS	1,009	2,01	2375,1	493,0623	30	0,21	A
3	PATIMURA	1,721	2,61	20161,2	504	40	0,21	A
4	VETERAN	0,509	0,87	2161,341	769	35	0,36	B
5	PAHLAWAN	0,85	0,98	3.458,5	1115,6	52	0,32	B

Sumber: Penulis

Dari hasil survai volume, kepadatan serta kecepatan pada jalan diatas dapat di hitung tingkat pelayanan jalan berdasarkan kinerja V/C Ratio dan kecepatan menurut fungsi jalan (Km No.14 Tahun 2006). Kecepatan Rata – Rata pada jalan ini ialah 37 km/jam. Dengan jarak tempuh sebesar 4.1 km. Untuk tingkat pelayanan rute ini juga secara umum masih baik. terutama pada jalan lingkaran utara Pasuruan yang merupakan jalan dengan tipe 4/2 D.

b. Kekurangan dan Kelebihan Sebagai Jalur Khusus Sepeda

1) Kelebihan

- a) Pada jalan Ini rute melewati banyak tempat berolahraga dan belajar sebelum melewati jalan Veteran.
- b) Pada Jalan Ini rute melewati simpang Trunojoyo yang merupakan perumahan yang padat.

2) Kekurangan

- a) Rute yang di gunakan jauh yaitu 4,1 km jalan yang di gunakan merupakan jalan lingkaran utara dan jalan Nasional yang sangat ramai bahkan Banyak terdapat perindustrian yang menggunakan kendaraan besar dan berat.

5.3 Penentuan Ruas Jalan yang direncanakan sebagai Jalur Khusus Sepeda

Dalam menentukan ruas jalan yang akan digunakan sebagai jalur khusus sepeda dengan indikator yang digunakan. Setiap indikator yang ada akan di

bandingkan dan akan di pilih jalan yang memenuhi untuk di bangun jalur khusus sepeda. Berikut adalah table perbandingan antara rute 1, 2, dan 3.

Tabel 5. 7 Perbandingan Antar Rute

RUTE	JARAK	KECEPATAN	KONFLIK KENDARAAN (km)	JUMLAH SIMPANG	RATA - RATA V/C RATIO	TINGKAT FATALITAS
Rute 1	1,629	37	0,6	3	0,30	0
Rute 2	3,277	34	0,6	4	0,32	0,2
Rute 3	4,089	37	2,55	6	0,26	0,076

Sumber: Penulis

Keterangan Indikator:

1. Jarak.

Merupakan indikator yang menyatakan bahwa semakin rendah jarak maka di asumsikan semakin baik karena jarak tempuh yang rendah

2. Kecepatan

Merupakan Indikator di tinjau dari Keselamatan bukan dari kinerja jalan, kecepatan disini di asumsikan sebagai penyebab kecelakaan bahwa semakin rendah kecepatan semakin kecil pula dampak Fatalitas yang terjadi, jadi indikator ini bukan merupakan indikator kinerja ruas jalan

3. Konflik Kendaraan berat

Merupakan indikator yang menghitung panjang jalan (kilometer) yang bercampur dengan Kendaraan Berat (bus dan truk) dengan asumsi bahwa pengendara sepeda akan merasa kurang nyaman dan aman apabila harus bercampur dengan kendaraan berat tersebut.

4. Jumlah persimpangan

Merupakan indikator yang menunjukkan jumlah banyaknya persimpangan atau konflik yang ada dalam rute tersebut.

5. Rata – rata V/C ratio

Indikator ini merupakan nilai yang di dapat dari kinerja V/C ratio setiap ruas pada masing – masing rute. Semakin kecil maka semakin baik.

6. Tingkat fatalitas kecelakaan

Indikator ini merupakan nilai yang di dapat dari data kecelakaan setiap ruas. Semakin rendah maka semakin baik.

Dari tabel dapat dilihat bahwa Usulan Rute 1 memiliki kelebihan yaitu jarak ruas jalan yang paling rendah dan tingkat fatalitas paling rendah, bercampurnya dengan rute angkutan barang dan kendaraan besar paling rendah karena pada Kota Pasuruan kendaraan angkutan barang dan kendaraan besar dilarang memasuki kota.

Pada Usulan Rute 2 memiliki kelebihan merupakan rute dengan kecepatan terendah yaitu 34 km/jam. Sedangkan Usulan Rute 3 memiliki kelebihan yaitu tingkat rata – rata V/C ratio sebesar 0,26.

5.4 Kinerja Ruas Jalan Yang Digunakan Sebagai Jalur Khusus Sepeda

Dari Hasil Perangkingan unjuk kinerja usulan rute khusus sepeda maka didapat bahwa rute 1 merupakan pilihan terbaik dari beberapa usulan rute yang ada. Berikut merupakan unjuk kinerja ruas jalan rute 1. Pada perhitungan kinerja ini perhitungan kapasitas kembali menggunakan faktor koreksi hambatan samping dari lebar sebelumnya. Karena faktor koreksi hambatan samping terhadap penggunaan lahan di samping Jalan.

Tabel 5. 8 Inventaris Ruas

Nomor	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan (km)	Lebar Jalan Efektif (m) Sebelum Digunakan Jalur Sepeda	Lebar Jalan Efektif (m) Setelah Digunakan Jalur Sepeda
1	Sultan Agung	Lokal	0,691	10	7,6
2	Dr. Wahidin	Arteri Sekunder	0,779	12	9,6
3	Pahlawan	Arteri Sekunder	0,85	12	9,6

Sumber: Penulis

Tabel 5. 9 Kinerja Ruas Jalan

Nomor	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan (km)	Kapasitas Jalan (Smp/Jam) Sebelum Digunakan Jalur Sepeda	Kapasitas Jalan (Smp/jam) Setelah Digunakan Jalur Sepeda
1	Sultan Agung	Lokal	0,691	2648,106	2581,00
2	Dr. Wahidin	Arteri Sekunder	0,779	4668,3	3441,72
3	Pahlawan	Arteri Sekunder	0,85	3458,54	2710,92

Sumber: Penulis

Tabel 5. 10 Kinerja Ruas Jalan

Nomor	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan	Volume Lalu Lintas	V/C Ratio sebelum	V/C Ratio sesudah
1	Sultan Agung	Lokal	0,691	544,99	0,19	0,21
2	Dr. Wahidin	Arteri Sekunder	0,779	1698,69	0,36	0,49
3	Pahlawan	Arteri Sekunder	0,85	1115,55	0,32	0,41

Sumber: Penulis

Tabel 5. 11 Tingkat Pelayanan Jalan

Nomor	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan	Tingkat Pelayanan Sebelum	Tingkat Pelayanan Sesudah	Tingkat Pelayanan Disarankan
1	Sultan Agung	Lokal	0,691	A	A	D
2	Dr. Wahidin	Arteri Sekunder	0,779	B	C	C
3	Pahlawan	Arteri Sekunder	0,85	B	B	C

Sumber: Penulis

Dari data di atas dapat di lihat bahwa kenaikan V/C ratio akibat pengurangan kapasitas yang di sebabkan oleh berkurangnya lajur efektif kendaraan bermotor masih dalam tingkat pelayanan yang di ijinakan untuk jalan kolektor dan arteri di atas tingkat pelayanan B dan C. Tabel di atas juga menunjukkan kinerja jalan sesudah digunakan sebagai jalur sepeda masih tetap dapat digunakan dengan berada pada tingkat pelayanan yang disarankan.

5.5 Perkiraan Kinerja Ruas Jalan 5 Tahun Ke Depan

Dalam desain prasarana Lalu Lintas perlu di perhatikan kesesuaiannya dalam 5 tahun mendatang apakah masih layak digunakan atau tidak hal ini berkaitan dengan efektifitas pembangunan prasarana. Peningkatan volume lalu lintas di asumsikan sama seperti pertumbuhan kendaraan yang ada di kota Pasuruan.

Tabel 5. 12 Pertumbuhan Kendaraan

Jumlah Kendaraan			
Tahun	Jumlah kendaraan Terdaftar	Selisih	i
2017	164555	-	-
2018	165583	1028	0,006
2019	166635	1052	0,006
2020	167710	1075	0,006
2021	169120	1410	0,008
		Rata - Rata	0,007

Sumber: Lapum PKL Kota Pasuruan

Dari pola pertumbuhan kendaraan tiap tahun dapat dirata ratakan pertumbuhan tiap tahun kota Pasuruan ialah sebesar 0,7 % per tahun.

Tabel 5. 13 Tingkat Pertumbuhan Volume

Nomor	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan	Volume Lalulintas Tahun 2021	Volume Lalulintas Tahun 2026
1	Sultan Agung	Lokal	0.691	544,99262	564,336287
2	Dr. Wahidin	Arteri Sekunder	0,779	1698,6861	1758,97828
3	Pahlawan	Arteri Sekunder	0,85	1115,55	1155,14471

Sumber: Penulis

Tabel 5. 14 Tingkat Pertumbuhan V/C Ratio

Nomor	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan	V/C Ratio Tahun 2021	V/c Ratio Tahun 2026
1	Sultan Agung	Lokal	0.691	0,21	0,22
2	Dr. Wahidin	Arteri Sekunder	0,779	0,49	0,51
3	Pahlawan	Arteri Sekunder	0,85	0,41	0,43

Sumber: Penulis

Tabel 5. 15 Tingkat Pertumbuhan Pelayanan Ruas Jalan

Nomor	Nama Jalan	V/C Ratio Tahun 2021	V/c Ratio Tahun 2026	Tingkat Pelayanan Tahun 2021	Tingkat Pelayanan Tahun 2026
1	Sultan Agung	0,21	0,22	A	A
2	Dr. Wahidin	0,49	0,51	C	C
3	Pahlawan	0,41	0,43	C	C

Sumber: Penulis

Dalam tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua ruas memenuhi untuk 5 tahun kedepan. Pada Jalur khusus sepeda yang direncanakan masih dinyatakan sesuai dengan tingkat yang pelayanan, sampai dengan lebih dari 5 tahun pembangunan.

5.6 Desain Jalur khusus sepeda Penghubung Taman Big Ben dan Taman Kota Pasuruan

Jalur khusus sepeda (bike path), adalah jalur sepeda yang sepenuhnya terpisah dari lalu lintas kendaraan bermotor, baik dengan ruang tertentu diluar badan jalan atau terpisah dengan pemisah fisik dengan lajur lalu lintas kendaraan bermotor. jalur ini dapat dipadukan dengan fasilitas pejalan kaki

Jalur sepeda yang di sarankan untuk jalur khusus sepeda yang digunakan pada jalur sepeda penghubung taman Big Ben dan taman Kota Pasuruan ialah lajur yang di batasi separator pada badan jalan sebagai pemisah dengan kendaraan bermotor lainnya. Didukung dengan marka khusus sepeda dan pengecatan wana orange pada jalan yang di khususkan untuk sepeda serta didukung dengan Rambu lalu lintas.



Sumber: Penulis

Gambar 5. 1 Lajur Sepeda

Desain yang di anjurkan ialah dengan lebar Lajur pada Jalan 120 cm dengan tambahan marka sepeda serta di sertai marka hijau pada bagian luar lajur dengan lebar masing masing 15 cm dan tinggi 2 cm. Penggunaan lajur di guakan untuk 1 arah sepeda. Penetapan usulan lebar lajur di karenakan dimensi lebar pengendara sepeda sebesar 60 cm, jika ada 1 sepeda ruangnya yang digunakan ialah 100 cm diberikan ruang bebas sebesar 20 cm. Pada desain jalur khusus sepeda juga di sertai dengan pembatas fisik untuk menghindari penyalahgunaan jalur khusus sepeda dan untuk meningkatkan keselamatan dan rasa nyaman bagi pesepeda. Desain khusus pada persimpangan dan jalan - jalan tertentu dapat di lihat pada

lampiran. Jalur khusus sepeda di dukung dengan rambu serta papan tambahan guna mendukung informasi dan meningkatkan keselamatan pengguna jalan.



Menandai posisi jalur sepeda pada lajur paling kiri jalan



Menandai jalur sepeda yang sharing dengan jalur kendaraan bermotor, dibatasi dengan garis putus-putus



Rambu untuk pesepeda wajib mengikuti arah yang di tunjuk.

5.7 Penempatan Rambu dan Marka pada Jalur Khusus Sepeda Kota Pasuruan

Penempatan rambu disesuaikan dengan kondisi jalan serta informasi yang perlu di ketahui oleh pengguna jalan dan pengguna sepeda. Untuk rambu sepeda berada pada lajur kiri di tempatkan pada setiap awal ruas dan pertengahan ruas. Pada rambu kedua di tempatkan pada sebelum menemui garis sharing dengan pengguna jalan yang di tandai garis putus – putus.

Untuk rambu pesepeda wajib mengikuti arah yang di tunjuk diletakan pada sebelum melewati persimpangan atau percabangan lajur sepeda. Usulan penempatan serta jenis rambu dan lokasi pemasangannya dapat dilihat selengkapnya di lampiran.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

1. Perencanaan Jalur khusus Sepeda dengan analisa pemilihan rute dari faktor yang ada didapat 1 usulan rute terbaik dengan menggunakan jalan dari Taman Big Ben menuju jalan Dr. Wahidin (Arteri Sekunder), diteruskan kejalan Pahlawan (Arteri Sekunder). Pada rute ini Pengguna sepeda masuk Taman Kota Pasuruan melalui pintu depan.
2. Unjuk Kerja jalan yang dilakukan dengan melakukan analisa perbandingan kinerja sebelum dan sesudah digunakan sebagai jalur khusus sepeda dapat dinyatakan bahwa kinerja (tingkat pelayanan) dinyatakan layak.
3. Desain yang digunakan ialah lajur sepeda dengan menggunakan badan jalan yang sudah ada dengan lebar 1, 2 meter untuk 1 arah dan dipisahkan oleh pembatas marka.

6.2 SARAN

1. Perlu adanya sosialisasi tentang adanya Jalur khusus Sepeda Agar ketertiban Pengguna Jalan Lebih terjaga.
2. Penegakan Hukum serta pemberian sangsi tegas Terkait Penyalahgunaan Jalur khusus Sepeda perlu diperhatikan.
3. Di dorongnya masyarakat untuk mulai menggunakan sepeda pada kegiatan sehari hari untuk pengurangan polusi serta kelestarian lingkungan.
4. Perubahan tipe jalan Dr. Wahidin Sudiro husodo dari 4/2 UD menjadi 2/2 UD.

DAFTAR PUSTAKA

_____, (2009) Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta

_____, (2014) Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 Tahun 2014 Pasal 1 Tentang Rambu

_____, (2020) Praturan Menteri Perhubungan Nomor 59 Tahun 2020 Tentang Keselamatan Pesepeda di Jalan

_____, (2018) Praturan Menteri Perhubungan Nomor 67 Tahun 2018 Tentang Marka Jalan

_____, 1997, Manual Kapasitas Jalan Indoensia (MKJI), Sweroad & Bina Karya, Bandung

_____, 2011, Peraturan Daerah Kota Pasuruan Nomor 4 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pasuruan Tahun 2021 -2041, Kota Pasuruan

_____, 2009, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Departemen Perhubungan, Jakarta

_____, 2007, Undang - Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang, Jakarta

Sidi, Boedi Darma. 2005. "Revitalisasi Pemanfaatan Sepeda dalam Perencanaan Transportasi Kota", dalam Jurnal Infrastruktur dan Lingkungan Binaan. Vol. 1 No. 2, Desember 2005. Departemen Teknik Arsitektur, Fakultas Sipil dan Lingkungan, ITB

T. Lukman Aziz, Departemen Teknik Geodesi ITB, tlaziz@gd.itb.ac.id.

Infrastruktur dan Lingkungan Binaan, Vol 1. No 1 2005

Durham, Bicycle Facility Design Guidelines, Chapter 5, 2010.

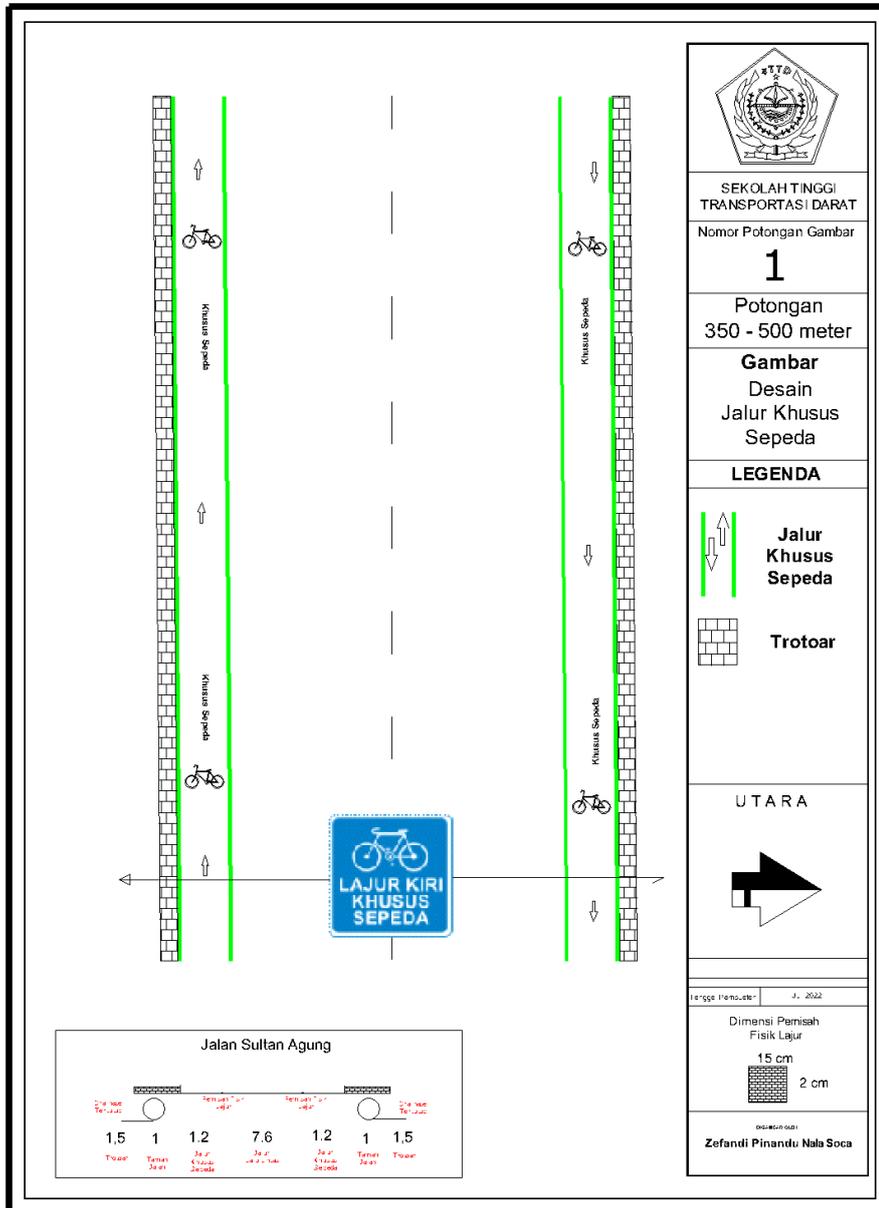
Williams Lea, The Stationery Office, Cycle Infrastructure Design 2011.

Department for Transport. <https://www.gov.uk/government/publications/cycle-infrastructure-design-ltn-120>

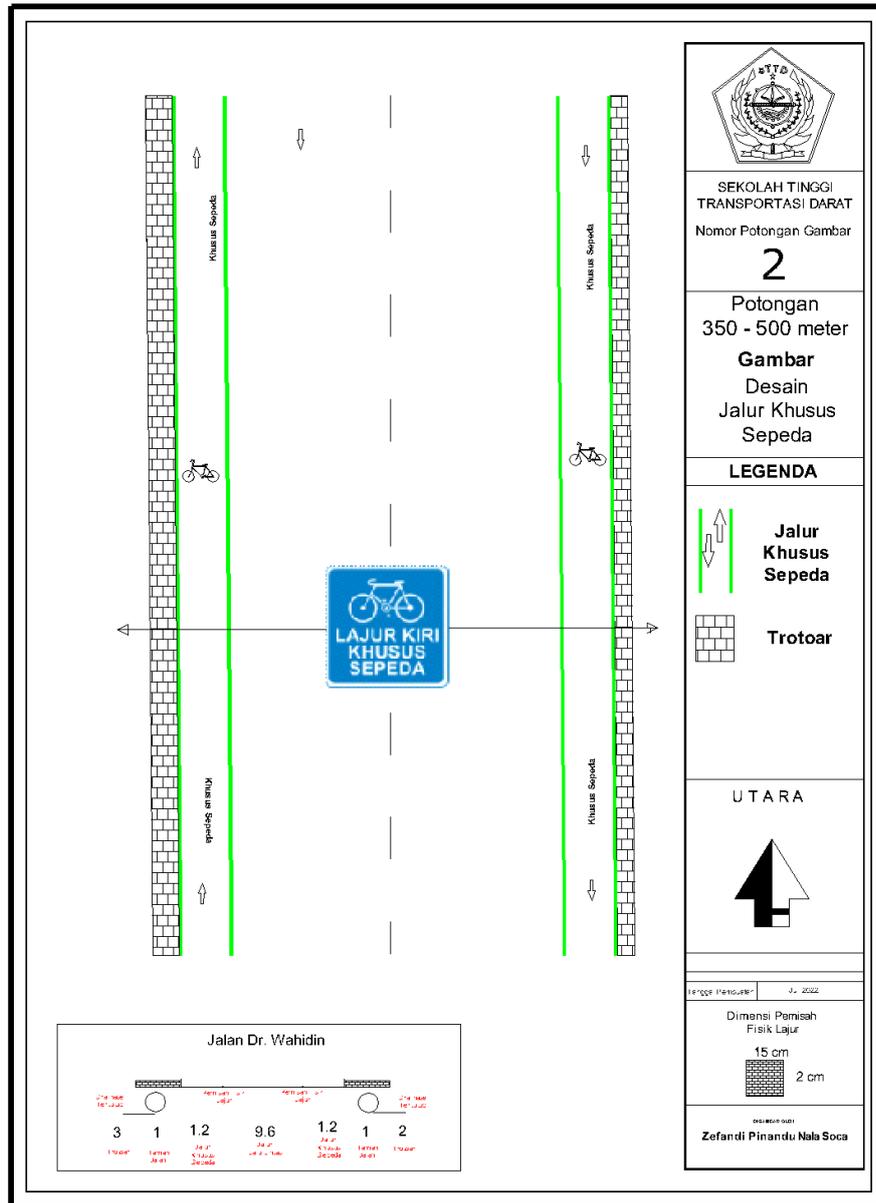
[Kenali Fungsi Marka Jalur Khusus Sepeda | NTMC POLRI INFO](#)

LAMPIRAN

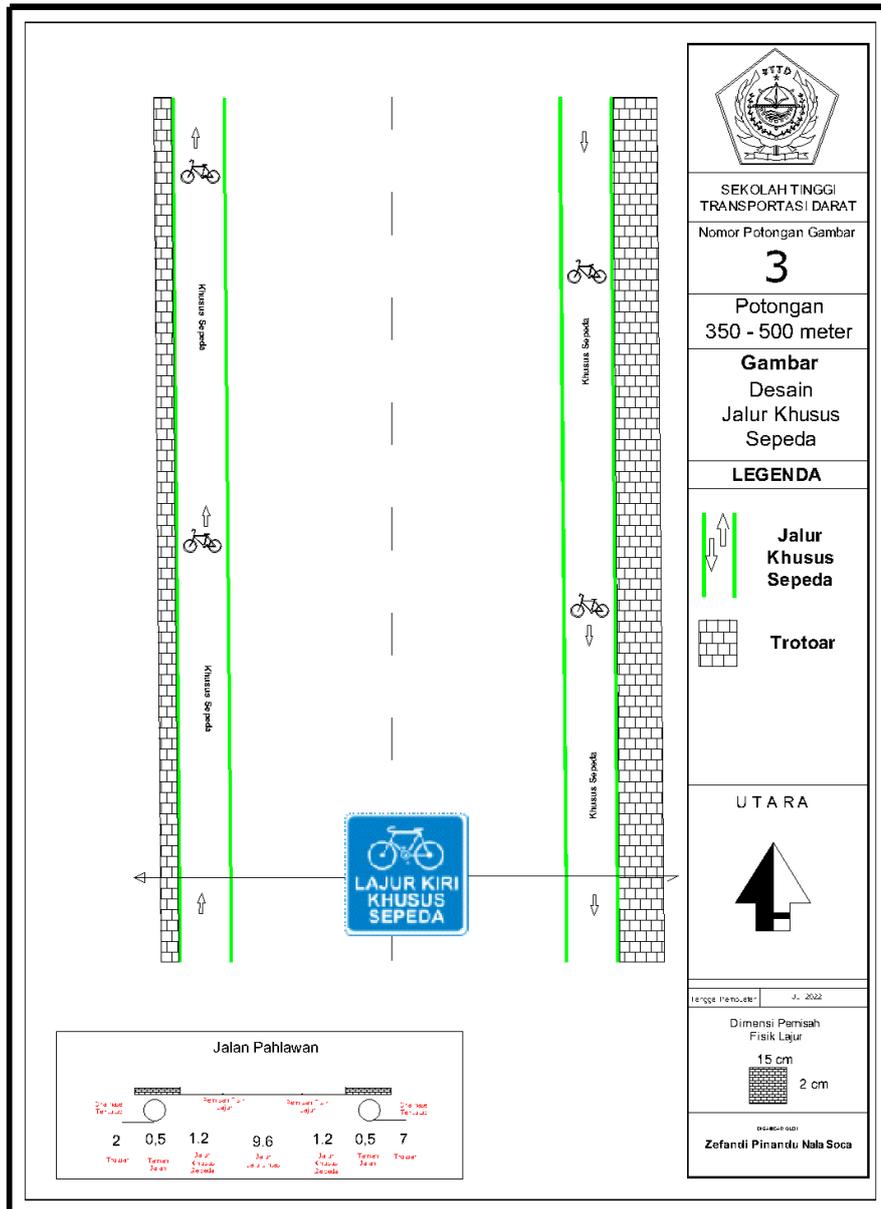
Lampiran 1. 1 Desain Usulan Potongan 1



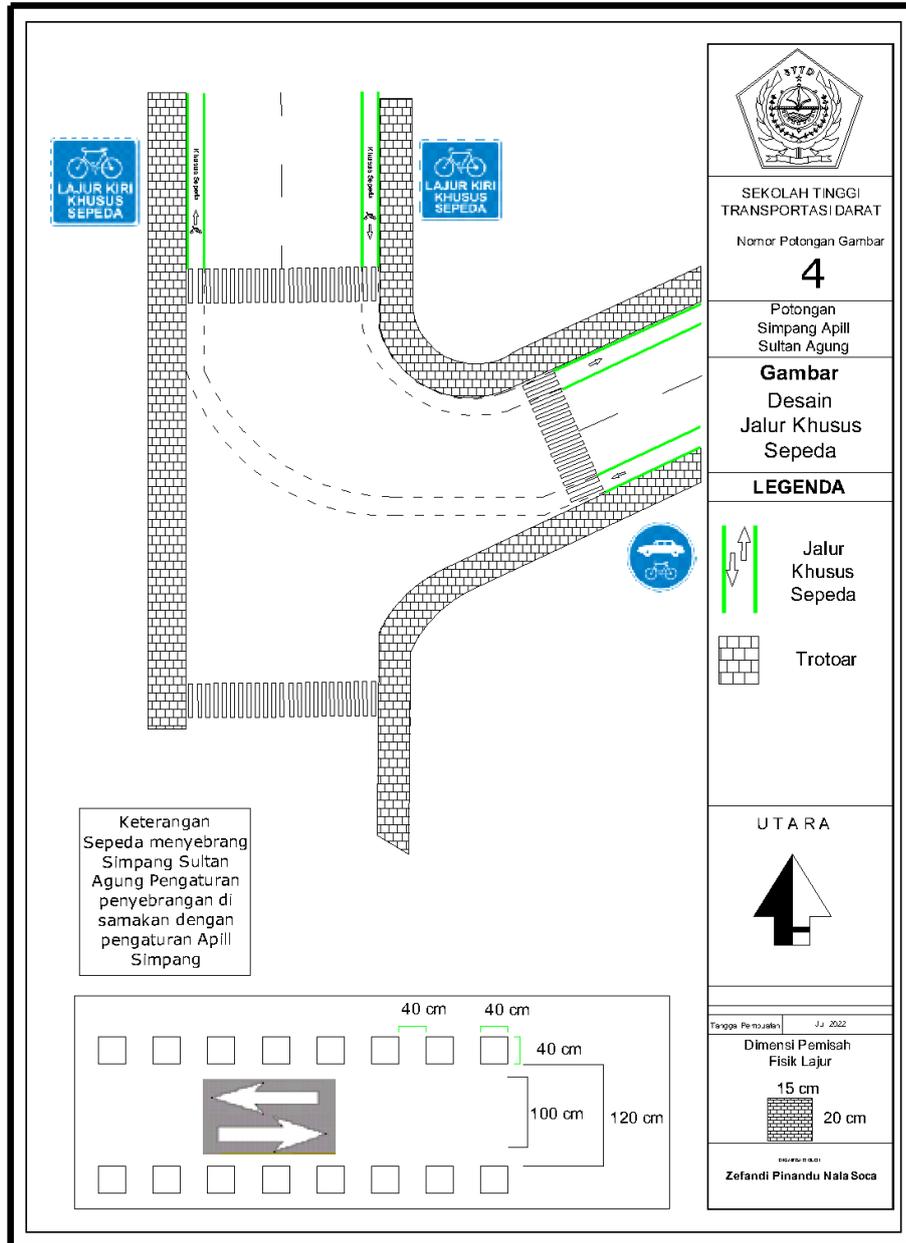
Lampiran 1. 2 Desain Usulan Potongan 2



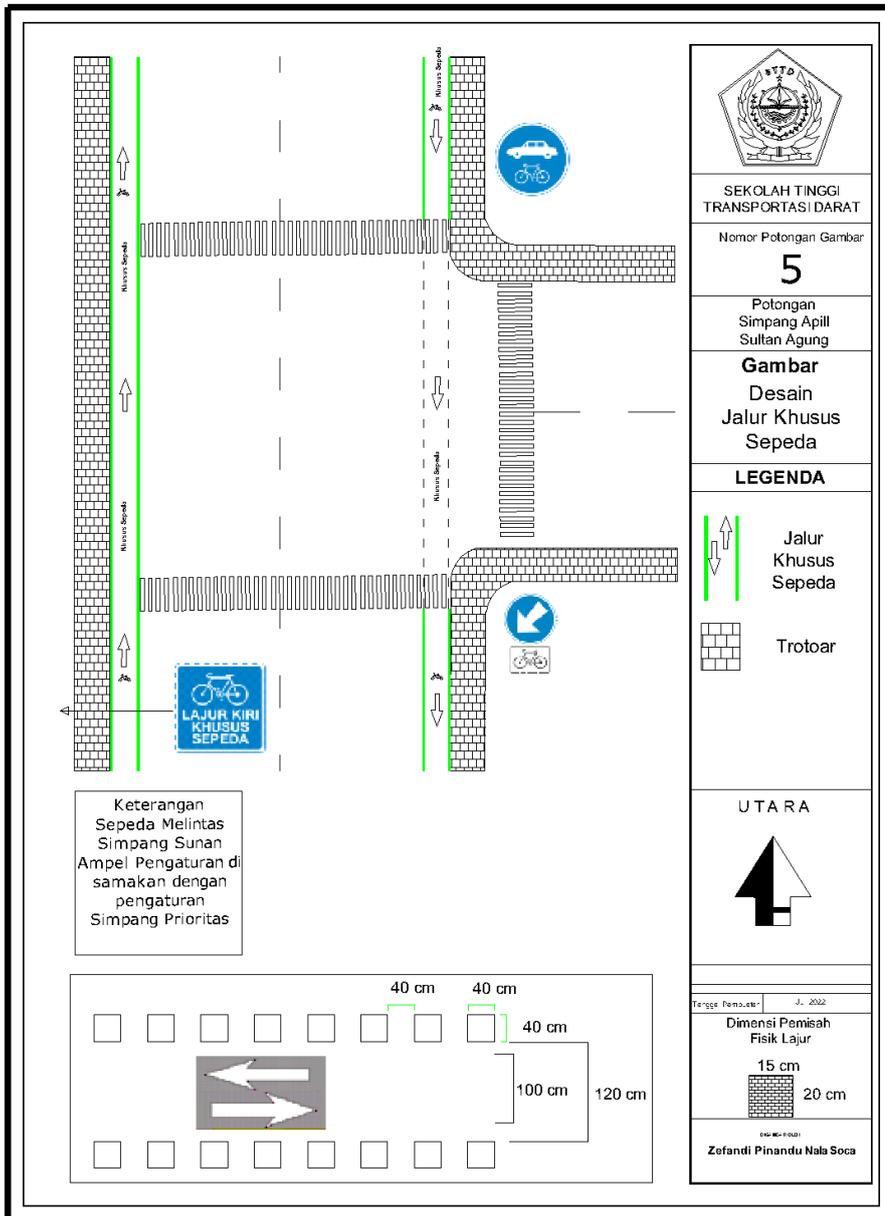
Lampiran 1. 3 Desain Usulan Potongan 3



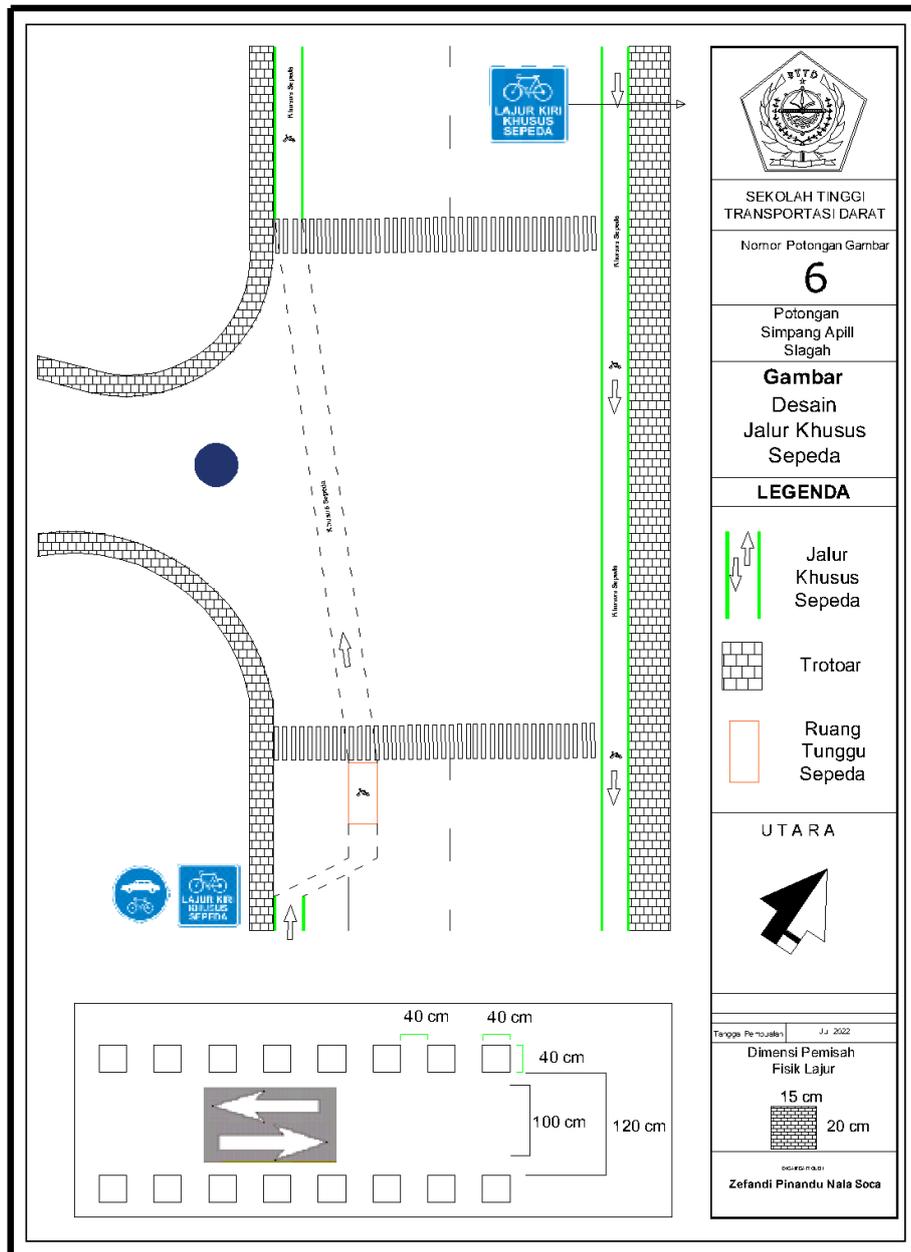
Lampiran 1. 4 Desain Usulan Potongan 4



Lampiran 1. 5 Desain Usulan Potongan 5



Lampiran 1. 6 Desain Usulan Potongan 6



Lampiran 1. 7 Form Tc 1

Nama Ruas dokter wahidin  dokter wahidin  ARAHKELUAR

TIME SUCE		KENDARAAN BERMOTOR													KENDARAAN TIDAK BERMOTOR	
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Bekak		
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk sedang	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk Tangki	
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	69	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	05.15 - 05.30	97	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	05.30 - 05.45	132	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
06.00 - 07.00	05.45 - 06.00	169	13	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	06.00 - 06.15	183	18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0
	06.15 - 06.30	193	15	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1
	06.30 - 06.45	240	16	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	3
	06.45 - 07.00	289	9	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	345	14	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	4
	07.15 - 07.30	398	14	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	2	2
	07.30 - 07.45	423	11	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	4
	07.45 - 08.00	376	13	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	3
	08.00 - 08.15	331	18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2
08.00 - 09.00	08.15 - 08.30	298	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	08.30 - 08.45	299	18	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2
	08.45 - 09.00	252	15	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	09.00 - 09.15	247	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
09.00 - 10.00	09.15 - 09.30	218	16	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1
	09.30 - 09.45	227	18	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	09.45 - 10.00	206	19	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	10.00 - 10.15	201	21	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
10.00 - 11.00	10.15 - 10.30	204	16	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
	10.30 - 10.45	212	14	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	10.45 - 11.00	195	15	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	2
	11.00 - 11.15	196	20	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	1
11.00 - 12.00	11.15 - 11.30	193	19	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0
	11.30 - 11.45	190	20	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	11.45 - 12.00	181	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	12.00 - 12.15	182	15	0	2	0	0	-	0	0	0	0	0	0	1	0
12.00 - 13.00	12.15 - 12.30	185	13	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	1
	12.30 - 12.45	189	11	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0
	12.45 - 13.00	191	12	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0
	13.00 - 13.15	196	14	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2
	13.15 - 13.30	197	18	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	-	1
13.00 - 14.00	13.30 - 13.45	203	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1
	13.45 - 14.00	207	23	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	14.00 - 14.15	204	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	14.15 - 14.30	192	24	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
14.00 - 15.00	14.30 - 14.45	197	23	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
	14.45 - 15.00	189	19	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	15.00 - 15.15	227	28	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	2	0
	15.15 - 15.30	276	17	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1
	15.30 - 15.45	354	25	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
15.00 - 16.00	15.45 - 16.00	399	28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0
	16.00 - 16.15	376	32	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	1
	16.15 - 16.30	341	29	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	1
	16.30 - 16.45	297	27	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1
	16.45 - 17.00	233	24	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0
16.00 - 17.00	17.00 - 17.15	234	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.15 - 17.30	201	14	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
	17.30 - 17.45	198	12	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0
	17.45 - 18.00	196	13	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0
	18.00 - 18.15	185	15	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0
18.00 - 19.00	18.15 - 18.30	187	18	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.30 - 18.45	174	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	18.45 - 19.00	170	12	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.00 - 19.15	142	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
19.00 - 20.00	19.15 - 19.30	110	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.30 - 19.45	104	14	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.45 - 20.00	106	15	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20.00 - 20.15	112	11	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
20.00 - 21.00	20.15 - 20.30	108	13	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	20.30 - 20.45	101	12	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	20.45 - 21.00	98	14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL (Kendaraan)		13.825	1.078	-	28	-	21	72	-	-	-	-	-	-	72

Lampiran 1. 8 Form Tc 3

TIMES SLICE		KENDARAAN BERMOTOR												KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG						Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk sedang	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng	Truk Tangki			
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	69	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	05.15 - 05.30	97	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	05.30 - 05.45	132	10	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	05.45 - 06.00	102	11	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	111	15	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	06.15 - 06.30	118	12	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	06.30 - 06.45	165	13	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	2
	06.45 - 07.00	276	9	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	332	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
	07.15 - 07.30	387	10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	07.30 - 07.45	412	9	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	0	2	3
	07.45 - 08.00	387	12	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	367	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1
	08.15 - 08.30	296	18	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08.30 - 08.45	235	21	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	2
	08.45 - 09.00	209	15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	185	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09.15 - 09.30	176	16	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	09.30 - 09.45	158	21	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09.45 - 10.00	151	19	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	138	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.15 - 10.30	140	16	0	1	0	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0
	10.30 - 10.45	146	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	10.45 - 11.00	131	13	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	3
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	132	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
	11.15 - 11.30	129	19	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0
	11.30 - 11.45	126	21	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	1
	11.45 - 12.00	115	16	0	2	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	116	15	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	2	1
	12.15 - 12.30	119	14	0	0	0	1	-	0	0	0	0	0	0	-	0
	12.30 - 12.45	122	12	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	2	1
	12.45 - 13.00	126	12	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	131	16	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	-	0
	13.15 - 13.30	142	18	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	-	0
	13.30 - 13.45	138	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
	13.45 - 14.00	143	16	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	149	21	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	14.15 - 14.30	137	25	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14.30 - 14.45	142	28	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	14.45 - 15.00	134	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	172	29	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0
	15.15 - 15.30	243	24	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	-	2
	15.30 - 15.45	332	25	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	1	0
	15.45 - 16.00	387	28	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	-	0
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	366	23	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0
	16.15 - 16.30	323	20	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	1	1
	16.30 - 16.45	333	18	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	-	0
	16.45 - 17.00	276	16	0	1	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	1
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	245	16	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
	17.15 - 17.30	221	18	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.30 - 17.45	198	22	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	17.45 - 18.00	143	16	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	110	14	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
	18.15 - 18.30	112	18	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.30 - 18.45	109	15	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	18.45 - 19.00	108	15	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	142	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.15 - 19.30	110	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.30 - 19.45	44	11	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	19.45 - 20.00	41	12	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	47	10	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	20.15 - 20.30	45	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20.30 - 20.45	42	11	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	20.45 - 21.00	36	10	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		11.206	1.036	-	23	-	32	59	-	-	-	-	-	-	55	35

Lampiran 1. 9 Form Tc 5



TIME SLICE		KENDARAAN BERMOTOR												KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG						Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng	Truk sedang			
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	390	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
	05.15 - 05.30	408	81	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	4	1
	05.30 - 05.45	442	94	0	0	1	1	3	0	1	1	0	0	2	2	2
	05.45 - 06.00	456	105	1	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	5	3
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	470	111	1	1	0	0	5	0	3	0	0	0	0	8	4
	06.15 - 06.30	483	140	1	1	0	1	2	0	4	1	2	0	7	3	
	06.30 - 06.45	493	134	1	0	0	1	7	0	1	1	1	0	6	5	
	06.45 - 07.00	505	143	1	0	0	0	5	0	0	0	1	0	3	1	
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	500	151	0	1	2	0	5	0	0	0	1	0	4	3	
	07.15 - 07.30	475	132	1	2	0	0	7	0	0	0	1	0	4	4	
	07.30 - 07.45	463	118	1	0	1	1	4	0	1	1	2	0	3	2	
	07.45 - 08.00	444	102	2	3	0	1	7	0	0	1	0	0	3	3	
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	440	92	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	2	2	
	08.15 - 08.30	421	84	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	2	
	08.30 - 08.45	412	71	1	0	0	0	4	0	1	0	0	0	1	0	
	08.45 - 09.00	405	89	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	399	83	0	1	0	0	1	0	2	0	0	0	2	0	
	09.15 - 09.30	406	66	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
	09.30 - 09.45	395	73	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	3	
	09.45 - 10.00	385	81	0	2	0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	369	87	0	1	0	0	3	0	0	0	1	0	1	2	
	10.15 - 10.30	363	93	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	
	10.30 - 10.45	359	100	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	
	10.45 - 11.00	360	87	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	362	82	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	
	11.15 - 11.30	326	77	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	
	11.30 - 11.45	314	72	0	2	1	1	3	0	0	0	0	0	3	4	
	11.45 - 12.00	316	100	2	1	0	1	7	0	2	0	1	0	2	3	
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	386	99	1	2	0	1	5	0	0	0	0	0	3	2	
	12.15 - 12.30	432	103	2	2	0	1	5	0	2	0	0	0	5	1	
	12.30 - 12.45	451	109	0	1	0	0	5	0	2	0	0	0	3	3	
	12.45 - 13.00	455	92	1	2	0	0	6	0	1	0	0	0	2	2	
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	438	85	0	4	1	1	2	0	0	0	0	0	2	1	
	13.15 - 13.30	411	65	0	1	0	0	7	0	1	0	0	0	0	3	
	13.30 - 13.45	381	74	1	0	0	0	3	0	3	0	0	0	1	0	
	13.45 - 14.00	392	83	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	2	2	
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	400	94	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	14.15 - 14.30	408	100	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	
	14.30 - 14.45	429	106	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	
	14.45 - 15.00	414	98	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	5	1	
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	407	93	0	3	0	0	1	0	1	0	0	0	6	1	
	15.15 - 15.30	402	94	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	5	2	
	15.30 - 15.45	423	100	0	0	0	0	1	0	3	0	2	0	3	5	
	15.45 - 16.00	440	107	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	462	112	0	1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	5	
	16.15 - 16.30	465	101	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2	
	16.30 - 16.45	439	85	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	1	
	16.45 - 17.00	414	77	0	3	0	1	2	0	0	0	0	0	1	2	
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	392	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	17.15 - 17.30	401	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	17.30 - 17.45	413	58	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	
	17.45 - 18.00	411	45	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2	
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	414	38	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	18.15 - 18.30	416	52	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	
	18.30 - 18.45	427	65	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	
	18.45 - 19.00	419	74	0	2	1	0	1	0	1	1	0	0	1	2	
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	414	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	19.15 - 19.30	407	73	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	19.30 - 19.45	402	68	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	19.45 - 20.00	396	61	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	392	56	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	
	20.15 - 20.30	376	52	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	20.30 - 20.45	367	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	20.45 - 21.00	350	44	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
TOTAL (Kendaraan)		26.407	5.549	24	49	17	18	138	-	38	11	16	-	133	102	

Lampiran 1. 10 Form Tc 6



ARAH MASUK

TIME SLICE		KENDARAAN BERMOTOR												KENDARAAN TIDAK BERMOTOR	
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG						Sepeda	Becak
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng	Truk Sedang		
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	166	15	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	2
	05.15 - 05.30	186	22	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	05.30 - 05.45	214	26	0	1	0	0	4	0	2	0	0	0	4	3
	05.45 - 06.00	237	32	2	1	0	1	2	0	3	0	0	0	3	2
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	247	41	3	0	0	1	7	0	4	0	1	0	6	4
	06.15 - 06.30	268	82	2	1	0	2	6	0	0	0	1	0	6	4
	06.30 - 06.45	310	70	0	0	0	1	6	0	1	0	1	0	1	3
	06.45 - 07.00	365	86	1	0	0	1	7	0	1	0	1	0	5	0
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	374	74	0	2	0	1	4	0	0	0	2	0	5	0
	07.15 - 07.30	365	64	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	6	0
	07.30 - 07.45	339	59	1	1	0	2	5	0	0	0	1	0	5	5
	07.45 - 08.00	287	48	0	0	0	3	2	0	2	0	2	0	5	5
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	281	42	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	2	2
	08.15 - 08.30	269	36	0	0	0	2	2	0	0	0	1	0	2	2
	08.30 - 08.45	256	32	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1
	08.45 - 09.00	220	44	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	2
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	202	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09.15 - 09.30	216	52	0	1	0	1	1	0	2	0	0	0	0	3
	09.30 - 09.45	224	67	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	4
	09.45 - 10.00	232	80	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3	2
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	219	217	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0	2	0
	10.15 - 10.30	213	211	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	2	1
	10.30 - 10.45	205	203	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	2
	10.45 - 11.00	196	194	0	0	0	1	3	0	1	0	0	0	2	0
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	192	190	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0
	11.15 - 11.30	187	185	1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3	0
	11.30 - 11.45	184	182	1	0	0	1	6	0	1	0	2	0	5	4
	11.45 - 12.00	207	205	1	0	0	2	7	0	0	0	1	0	3	6
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	228	226	0	0	0	1	4	0	0	0	2	0	3	3
	12.15 - 12.30	237	255	1	0	0	1	6	0	1	0	2	0	5	3
	12.30 - 12.45	252	270	0	0	0	2	6	0	0	0	1	0	3	2
	12.45 - 13.00	234	252	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	4	2
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	227	245	1	0	0	1	6	0	0	0	2	0	4	3
	13.15 - 13.30	210	228	0	0	0	1	3	0	2	0	3	0	4	1
	13.30 - 13.45	202	220	1	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0
	13.45 - 14.00	188	206	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	1	0
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	183	201	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1
	14.15 - 14.30	172	190	0	1	0	1	2	0	0	0	1	0	3	1
	14.30 - 14.45	185	203	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
	14.45 - 15.00	193	211	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	1
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	196	214	2	0	0	0	8	0	1	0	0	0	4	1
	15.15 - 15.30	210	228	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	1	2
	15.30 - 15.45	226	244	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	1
	15.45 - 16.00	239	257	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	3	3
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	249	267	0	2	0	0	8	0	0	0	0	0	1	0
	16.15 - 16.30	236	254	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	2	0
	16.30 - 16.45	216	234	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	5	3
	16.45 - 17.00	202	220	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	189	207	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	17.15 - 17.30	182	200	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	1
	17.30 - 17.45	172	190	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	17.45 - 18.00	177	195	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	184	202	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	2
	18.15 - 18.30	192	210	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0
	18.30 - 18.45	199	217	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	18.45 - 19.00	193	211	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	184	202	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	19.15 - 19.30	174	192	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	19.30 - 19.45	166	184	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1
	19.45 - 20.00	162	180	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	157	175	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	20.15 - 20.30	149	167	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	20.30 - 20.45	153	171	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	20.45 - 21.00	144	162	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL (Kendaraan)		13.923	10.299	23	18	5	38	177	-	36	-	35	-	139	101

Lampiran 1. 11 Form Tc 7

Nama Ruas: Jl. Veteran  Jl. Veteran  Jl. Ir. H. Juanda ARAHKELUAR

TIME SUCE		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk sedang
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	78	15					1						3	2
	05.15 - 05.30	124	18		1	1				1				3	3
	05.30 - 05.45	198	9					2					2	2	1
	05.45 - 06.00	135	13	1										1	1
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	175	22	1		1								8	4
	06.15 - 06.30	201	26	3	1			3						4	4
	06.30 - 06.45	277	38	3						1			1	5	4
	06.45 - 07.00	331	40	2				1						4	9
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	301	42	5	2			7						3	5
	07.15 - 07.30	245	38	2	1			6						8	8
	07.30 - 07.45	215	32	2		3		1		1			1	9	8
	07.45 - 08.00	245	45	2				4		1			3	7	6
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	145	12	2				3						3	1
	08.15 - 08.30	147	23	1	1									1	
	08.30 - 08.45	123	15	1		1		1		1				1	
	08.45 - 09.00	143	16		1								4		2
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	166	14	1										5	1
	09.15 - 09.30	176	7	3				2						3	1
	09.30 - 09.45	184	12	1											
	09.45 - 10.00	145	16	1											
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	158	22	2	1								1	1	4
	10.15 - 10.30	210	13			2		3		2					
	10.30 - 10.45	245	16	1											2
	10.45 - 11.00	279	18	1	2			1						2	1
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	268	21							1				3	1
	11.15 - 11.30	287	22					1					1	4	
	11.30 - 11.45	265	19	1										3	2
	11.45 - 12.00	232	13					2						6	1
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	132	12	3	1	1		3		1			2	1	
	12.15 - 12.30	198	8	2	1			1		1					4
	12.30 - 12.45	103	9	1		1								2	
	12.45 - 13.00	164	9	2	2			1							
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	134	11	2									1	1	1
	13.15 - 13.30	156	21			1		2						2	
	13.30 - 13.45	178	17							1					1
	13.45 - 14.00	145	19	2	1			1						1	
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	178	22					1					1		
	14.15 - 14.30	145	16	1				1						2	
	14.30 - 14.45	121	21			1		3		1					1
	14.45 - 15.00	181	27		1			2					1		1
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	177	27	1	1			2					2		
	15.15 - 15.30	187	31			2		1							
	15.30 - 15.45	267	38					2		1				1	
	15.45 - 16.00	298	56					4		2				1	
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	367	76		2	1		7		1			1	4	3
	16.15 - 16.30	366	81					6		1				9	1
	16.30 - 16.45	329	53	1	1			12		4			2	7	3
	16.45 - 17.00	298	57					4						5	2
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	389	72		1			3		1			2	2	1
	17.15 - 17.30	326	55		1			5		1			2	3	1
	17.30 - 17.45	311	70			1		4		2			5	3	2
	17.45 - 18.00	296	48		1			2		2				1	2
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	287	56					4					2		
	18.15 - 18.30	269	59		2			2							
	18.30 - 18.45	265	76							2			2		
	18.45 - 19.00	248	55							1			2		
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	231	57		1	1		1		3			1	2	1
	19.15 - 19.30	227	66		1			1							
	19.30 - 19.45	201	68		1									2	
	19.45 - 20.00	235	76			2		4		1			1		2
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	255	45							2			1		
	20.15 - 20.30	243	59		2								3		2
	20.30 - 20.45	211	51		3			1						2	
	20.45 - 21.00	198	45							1					
TOTAL (Kendaraan)		14.014	2.166	51	33	19	-	118	-	37	-	-	44	140	99

Lampiran 1. 12 Form Tc 8

Nama Ruas Jl. Veteran



Jl. Ir. H. Juanda



Jl. Veteran

ARAH MASUK

TIME SLICE		KENDARAAN BERMOTOR												KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					KENDARAAN TIDAK BERMOTOR			
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng	Truk Sedang	Sepeda	Becak	
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	97	4													
	05.15 - 05.30	101	10		1	1				1			1			3
	05.30 - 05.45	121	9						1	1			1	1		
	05.45 - 06.00	110	3	1						2				3		1
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	162	8												12	
	06.15 - 06.30	237	21	1	1									16		3
	06.30 - 06.45	410	22	1		2		1						5		2
	06.45 - 07.00	550	36					3						4		
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	498	31	1				6		1			1	11		
	07.15 - 07.30	341	41			1		2		1			6			
	07.30 - 07.45	317	23				1	2					5			
	07.45 - 08.00	301	44	1	2			2		1			1	3		7
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	268	23					1						2		3
	08.15 - 08.30	233	43					3						1		
	08.30 - 08.45	167	13	3	1			1		1				1		1
	08.45 - 09.00	158	14				2	1		1						
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	198	15											2		1
	09.15 - 09.30	134	17			2								4		5
	09.30 - 09.45	165	13						1					1		3
	09.45 - 10.00	143	18	1						1				6		6
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	187	22	1		1								2		1
	10.15 - 10.30	210	11		1					1				8		
	10.30 - 10.45	133	14					1					1	4		
	10.45 - 11.00	148	17	1										7		8
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	193	21		1			2						12		5
	11.15 - 11.30	236	22	4	1			2		2			1	14		9
	11.30 - 11.45	376	28	2		1		1		1				1		
	11.45 - 12.00	346	25	1				1					1	5		5
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	239	14				1	5						6		6
	12.15 - 12.30	173	17	1				1						1		
	12.30 - 12.45	157	18	1	1									2		
	12.45 - 13.00	187	11					2					2	6		
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	112	18							1				2		1
	13.15 - 13.30	156	14	1				1		1			1	1		4
	13.30 - 13.45	139	16		1			1					1	5		1
	13.45 - 14.00	117	19											1		1
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	166	17	1		1		1						2		
	14.15 - 14.30	121	20	1	1			1						1		
	14.30 - 14.45	101	19		1			2						4		2
	14.45 - 15.00	110	15		1	1				3			1	1		
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	167	10					1		1			1	1		
	15.15 - 15.30	124	11	2		1		1		1				1		
	15.30 - 15.45	104	9	1				3								2
	15.45 - 16.00	132	7											1		
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	156	8		1			1		2						
	16.15 - 16.30	210	19			1										
	16.30 - 16.45	389	34	2				2		1			2			1
	16.45 - 17.00	499	29					1		1						
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	454	38					1					1	1		
	17.15 - 17.30	298	18					3		2			1			
	17.30 - 17.45	291	41		1					3						
	17.45 - 18.00	279	19			1		1		1			1			
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	267	11							3						
	18.15 - 18.30	278	13		1			1					1			
	18.30 - 18.45	228	15							1			2	1		2
	18.45 - 19.00	245	9			1		1		1						
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	213	10					1		2			1			
	19.15 - 19.30	201	13		1			2					1			
	19.30 - 19.45	198	15													
	19.45 - 20.00	245	11		2					2						2
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	233	9			1		1		2			1			
	20.15 - 20.30	232	8			1							1			
	20.30 - 20.45	189	11													
	20.45 - 21.00	187	9					1		1						
TOTAL (Kendaraan)		14.137	1.143	28	21	18	-	66	-	43	-	-	25	173	91	

Lampiran 1. 13 Form Tc 9

Nama Ruas: Jl. KH. Mansyur  Jl. Patinus  Jl. Raya Warungdowo Timur ARAHKELUAR

TIME SUCE		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk sedang
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	48	10	0			0	2		0	0		0	6	0
	05.15 - 05.30	79	9	0			0	1		0	0		0	7	1
	05.30 - 05.45	102	12	0			0	2		0	0		0	0	0
06.00 - 07.00	05.45 - 06.00	117	14	0			0	2		0	0		0	0	0
	06.00 - 06.15	126	14	0			0	4		0	0		0	8	0
	06.15 - 06.30	189	16	0			0	6		0	0		0	9	1
	06.30 - 06.45	236	19	0			0	6		0	0		0	10	0
	06.45 - 07.00	306	22	0			0	12		0	0		0	4	1
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	213	26	0			0	10		0	0		0	3	0
	07.15 - 07.30	190	28	1			0	11		0	0		0	2	2
	07.30 - 07.45	176	25	1			0	9		0	0		0	7	1
	07.45 - 08.00	120	22	1			0	7		0	0		0	2	0
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	147	19	0			0	10		0	0		0	1	2
	08.15 - 08.30	127	19	0			0	8		0	0		0	2	1
	08.30 - 08.45	113	17	0			0	9		0	0		0	0	0
09.00 - 10.00	08.45 - 09.00	107	16	1			0	7		0	0		0	1	3
	09.00 - 09.15	102	16	0			0	7		0	0		0	0	1
	09.15 - 09.30	93	15	0			0	5		0	0		0	1	0
	09.30 - 09.45	115	13	0			0	4		0	0		0	0	3
	09.45 - 10.00	117	14	0			0	2		0	0		0	0	0
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	127	12	1			0	3		0	0		0	2	1
	10.15 - 10.30	137	14	0			0	3		0	0		0	7	0
	10.30 - 10.45	130	14	0			0	4		0	0		0	3	2
	10.45 - 11.00	148	13	0			0	7		0	0		0	4	0
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	155	16	0			0	3		0	0		0	0	0
	11.15 - 11.30	142	15	1			0	5		0	0		0	5	1
	11.30 - 11.45	163	18	1			0	8		0	0		0	6	3
	11.45 - 12.00	172	18	1			0	4		0	0		0	0	0
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	189	16	1			0	7		0	0		0	0	0
	12.15 - 12.30	212	20	1			0	9		0	0		0	0	0
	12.30 - 12.45	204	19	1			0	6		0	0		0	4	4
	12.45 - 13.00	180	17	0			0	4		0	0		0	2	0
	13.00 - 13.15	155	14	0			0	3		0	0		0	0	1
13.00 - 14.00	13.15 - 13.30	153	15	0			0	3		0	0		0	1	0
	13.30 - 13.45	144	12	0			0	4		0	0		0	3	0
	13.45 - 14.00	137	12	0			0	5		0	0		0	0	2
	14.00 - 14.15	123	14	1			0	0		0	0		0	4	0
14.00 - 15.00	14.15 - 14.30	143	16	1			0	4		0	0		0	3	0
	14.30 - 14.45	140	15	0			0	4		0	0		0	0	0
	14.45 - 15.00	132	18	0			0	2		0	0		0	4	2
	15.00 - 15.15	161	25	0			0	3		0	0		0	3	1
15.00 - 16.00	15.15 - 15.30	187	22	0			0	8		0	0		0	2	0
	15.30 - 15.45	227	33	1			0	5		0	0		0	0	2
	15.45 - 16.00	173	23	0			0	2		0	0		0	0	0
	16.00 - 16.15	190	31	0			0	6		0	0		0	2	0
16.00 - 17.00	16.15 - 16.30	188	38	1			0	4		0	0		0	1	1
	16.30 - 16.45	143	28	0			0	3		0	0		0	3	0
	16.45 - 17.00	129	25	0			0	1		0	0		0	0	1
	17.00 - 17.15	135	13	0			0	1		0	0		0	1	2
17.00 - 18.00	17.15 - 17.30	132	19	0			0	0		0	0		0	2	0
	17.30 - 17.45	149	11	0			0	1		0	0		0	1	0
	17.45 - 18.00	117	12	0			0	0		0	0		0	1	0
	18.00 - 18.15	150	8	0			0	2		0	0		0	0	1
	18.15 - 18.30	128	11	0			0	1		0	0		0	2	0
	18.30 - 18.45	125	13	0			0	1		0	0		0	2	0
18.00 - 19.00	18.45 - 19.00	124	19	0			0	3		0	0		0	0	0
	19.00 - 19.15	131	17	0			0	2		0	0		0	0	0
	19.15 - 19.30	109	17	0			0	3		0	0		0	1	0
	19.30 - 19.45	109	8	0			0	3		0	0		0	0	1
	19.45 - 20.00	127	14	0			0	2		0	0		0	0	0
19.00 - 20.00	20.00 - 20.15	96	8	0			0	3		0	0		0	1	0
	20.15 - 20.30	114	11	0			0	2		0	0		0	1	0
	20.30 - 20.45	110	11	0			0	3		0	0		0	0	0
	20.45 - 21.00	102	7	0			0	2		0	0		0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		9.265	1.078	15	-	-	-	273	-	-	-	-	-	134	41

Lampiran 1. 14 Form Tc 10

Nama Ruas Jl. KH. Mansyur



Jl. Raya Warungdowo Timur



Jl. Patiunus

	ARAH MASUK

TIME SLICE		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR			
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Becak		
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk Sedang	
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	45	13	0	0					1	0	0		0	0	0
	05.15 - 05.30	91	14	0	0					0	0	0		0	0	0
	05.30 - 05.45	108	12	0	1					2	0	0		0	7	3
	05.45 - 06.00	117	15	0	0					0	0	0		0	5	0
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	126	22	1	2					1	0	0		0	0	4
	06.15 - 06.30	239	32	0	0					2	0	0		0	8	0
	06.30 - 06.45	356	38	1	2					0	0	0		0	0	2
	06.45 - 07.00	325	30	1	1					3	0	0		0	0	0
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	251	21	0	0					10	0	0		0	0	3
	07.15 - 07.30	229	41	1	3					4	0	0		0	2	0
	07.30 - 07.45	271	47	0	2					0	0	0		0	1	2
	07.45 - 08.00	206	38	1	1					5	0	0		0	0	3
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	213	39	0	0					3	0	0		0	3	0
	08.15 - 08.30	190	34	1	0					0	0	0		0	0	0
	08.30 - 08.45	176	26	0	1					5	0	0		0	7	0
	08.45 - 09.00	120	27	0	0					4	0	0		0	0	2
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	113	24	0	0					0	0	0		0	4	2
	09.15 - 09.30	107	21	1	0					3	0	0		0	7	0
	09.30 - 09.45	102	16	0	1					0	0	0		0	0	0
	09.45 - 10.00	93	14	0	1					2	0	0		0	8	0
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	115	12	1	0					1	0	0		0	0	0
	10.15 - 10.30	117	14	0	2					2	0	0		0	0	0
	10.30 - 10.45	127	14	1	0					2	0	0		0	7	0
	10.45 - 11.00	137	13	0	0					1	0	0		0	0	1
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	130	13	0	1					0	0	0		0	0	0
	11.15 - 11.30	163	14	0	0					3	0	0		0	8	1
	11.30 - 11.45	175	12	1	2					2	0	0		0	0	0
	11.45 - 12.00	171	15	1	0					4	0	0		0	7	0
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	192	22	0	1					0	0	0		0	3	2
	12.15 - 12.30	265	40	0	0					2	0	0		0	4	0
	12.30 - 12.45	209	38	0	1					0	0	0		0	0	0
	12.45 - 13.00	192	34	1	0					4	0	0		0	0	0
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	198	26	0	2					1	0	0		0	4	2
	13.15 - 13.30	180	27	2	0					0	0	0		0	3	0
	13.30 - 13.45	155	24	0	1					2	0	0		0	0	0
	13.45 - 14.00	153	21	1	0					3	0	0		0	4	1
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	142	24	0	1					0	0	0		0	9	0
	14.15 - 14.30	166	24	0	0					4	0	0		0	0	0
	14.30 - 14.45	199	17	0	2					2	0	0		0	5	0
	14.45 - 15.00	180	25	0	2					0	0	0		0	6	2
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	166	20	0	0					1	0	0		0	0	0
	15.15 - 15.30	200	16	0	0					4	0	0		0	4	3
	15.30 - 15.45	183	25	0	1					1	0	0		0	0	0
	15.45 - 16.00	207	26	0	0					2	0	0		0	0	0
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	172	30	0	2					5	0	0		0	2	1
	16.15 - 16.30	179	29	0	0					4	0	0		0	3	0
	16.30 - 16.45	273	35	0	1					11	0	0		0	2	1
	16.45 - 17.00	186	40	0	3					4	0	0		0	1	0
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	257	32	0	3					4	0	0		0	0	0
	17.15 - 17.30	199	47	0	1					4	0	0		0	0	0
	17.30 - 17.45	194	36	0	1					3	0	0		0	3	0
	17.45 - 18.00	155	26	0	1					14	0	0		0	0	0
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	158	34	0	2					2	0	0		0	2	0
	18.15 - 18.30	172	19	0	1					0	0	0		0	0	0
	18.30 - 18.45	171	25	0	1					4	0	0		0	1	0
	18.45 - 19.00	174	24	0	0					1	0	0		0	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	112	25	0	0					0	0	0		0	0	0
	19.15 - 19.30	111	23	0	2					0	0	0		0	0	0
	19.30 - 19.45	124	25	0	2					1	0	0		0	0	2
	19.45 - 20.00	111	23	0	0					0	0	0		0	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	100	22	0	0					0	0	0		0	0	0
	20.15 - 20.30	76	25	0	0					2	0	0		0	0	0
	20.30 - 20.45	79	16	0	1					0	0	0		0	0	0
	20.45 - 21.00	75	25	0	0					1	0	0		0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		10.678	1.601	15	52	-	-	146	-	-	-	-	-	130	37	

Lampiran 1. 15 Form Tc 11

Nama Ruas: Jl. KH. Mansyur  Jl. Patiunus  Jl. Raya Warungdowo Timur ARAH KELUAR

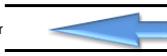
TIME SUCE		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk sedang
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	62	7	0			0	2		0	0		0	3	0
	05.15 - 05.30	93	6	0			0	1		3	0		0	7	1
	05.30 - 05.45	116	9	0			0	0		4	0		0	0	0
	05.45 - 06.00	145	11	0			0	2		1	0		0	0	0
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	154	11	0			0	4		0	0		0	4	0
	06.15 - 06.30	217	13	0			0	0		2	0		0	3	1
	06.30 - 06.45	264	16	0			0	6		0	0		0	5	0
	06.45 - 07.00	334	19	0			0	0		0	0		0	4	1
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	241	23	0			0	4		1	0		0	3	0
	07.15 - 07.30	218	25	0			0	0		3	0		0	0	2
	07.30 - 07.45	204	22	0			0	9		0	0		0	4	1
	07.45 - 08.00	148	19	0			0	4		4	0		0	0	0
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	175	16	0			0	0		3	0		0	2	2
	08.15 - 08.30	155	16	0			0	0		0	0		0	2	1
	08.30 - 08.45	141	14	0			0	0		0	0		0	0	0
	08.45 - 09.00	135	13	0			0	3		2	0		0	1	3
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	116	13	0			0	7		0	0		0	0	1
	09.15 - 09.30	107	12	0			0	0		3	0		0	1	0
	09.30 - 09.45	129	10	0			0	3		0	0		0	0	3
	09.45 - 10.00	131	11	0			0	2		2	0		0	0	0
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	141	9	0			0	3		0	0		0	2	1
	10.15 - 10.30	167	11	0			0	0		0	0		0	1	0
	10.30 - 10.45	146	11	0			0	0		1	0		0	3	2
	10.45 - 11.00	164	10	0			0	2		0	0		0	1	0
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	171	13	0			0	0		3	0		0	0	0
	11.15 - 11.30	158	12	0			0	5		0	0		0	5	1
	11.30 - 11.45	179	15	0			0	0		2	0		0	0	3
	11.45 - 12.00	188	15	0			0	4		0	0		0	0	0
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	205	13	0			0	2		0	0		0	0	0
	12.15 - 12.30	228	17	0			0	0		0	0		0	1	0
	12.30 - 12.45	220	16	0			0	0		2	0		0	4	4
	12.45 - 13.00	196	14	0			0	0		0	0		0	2	0
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	171	11	0			0	3		0	0		0	0	1
	13.15 - 13.30	169	12	0			0	0		1	0		0	1	0
	13.30 - 13.45	160	9	0			0	1		0	0		0	0	2
	13.45 - 14.00	153	9	0			0	0		0	0		0	0	2
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	139	11	0			0	0		2	0		0	1	0
	14.15 - 14.30	159	13	0			0	0		0	0		0	3	0
	14.30 - 14.45	156	12	0			0	1		0	0		0	1	0
	14.45 - 15.00	148	15	0			0	0		0	0		0	0	2
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	177	22	0			0	3		0	0		0	0	3
	15.15 - 15.30	203	19	0			0	8		1	0		0	2	0
	15.30 - 15.45	243	30	0			0	0		0	0		0	0	2
	15.45 - 16.00	189	20	0			0	0		0	0		0	0	0
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	206	28	0			0	6		2	0		0	2	0
	16.15 - 16.30	204	35	0			0	0		0	0		0	1	1
	16.30 - 16.45	159	25	0			0	3		3	0		0	3	0
	16.45 - 17.00	145	22	0			0	1		0	0		0	0	1
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	151	10	0			0	1		0	0		0	0	2
	17.15 - 17.30	148	16	0			0	0		0	0		0	0	0
	17.30 - 17.45	165	8	0			0	1		0	0		0	0	0
	17.45 - 18.00	133	9	0			0	0		0	0		0	0	0
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	166	5	0			0	2		0	0		0	0	1
	18.15 - 18.30	144	8	0			0	1		2	0		0	0	0
	18.30 - 18.45	141	10	0			0	0		0	0		0	0	0
	18.45 - 19.00	140	16	0			0	0		3	0		0	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	130	14	0			0	0		0	0		0	0	0
	19.15 - 19.30	125	14	0			0	0		0	0		0	0	0
	19.30 - 19.45	107	5	0			0	0		0	0		0	0	1
	19.45 - 20.00	98	11	0			0	0		0	0		0	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	94	5	0			0	3		0	0		0	0	2
	20.15 - 20.30	97	8	0			0	0		0	0		0	1	0
	20.30 - 20.45	87	8	0			0	0		0	0		0	0	0
	20.45 - 21.00	65	4	0			0	0		0	0		0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		10.220	886	-	-	-	-	97	-	50	-	-	-	73	47

Lampiran 1. 16 Form Tc 12

Nama Ruas Jl. KH. Mansyur



Jl. Raya Warungdowo Timur



Jl. Patiunus

ARAH MASUK

TIME SLICE		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk Sedang
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	36	3	0	0			1		0	0		0	0	0
	05.15 - 05.30	82	4	0	0			0		0	0		0	0	0
	05.30 - 05.45	99	3	0	0			2		0	0		0	0	3
	05.45 - 06.00	122	5	0	0			0		0	0		0	5	0
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	131	6	1	0			1		0	0		0	0	4
	06.15 - 06.30	244	12	0	0			2		0	0		0	2	0
	06.30 - 06.45	361	14	1	0			0		0	0		0	0	2
	06.45 - 07.00	330	27	1	0			3		0	0		0	0	0
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	256	18	0	0			0		0	0		0	0	3
	07.15 - 07.30	234	38	1	0			4		0	0		0	2	0
	07.30 - 07.45	276	44	0	0			0		0	0		0	1	2
	07.45 - 08.00	211	35	1	0			5		0	0		0	0	3
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	218	36	0	0			3		0	0		0	0	0
	08.15 - 08.30	195	31	1	0			0		0	0		0	0	0
	08.30 - 08.45	181	23	0	0			5		0	0		0	2	0
	08.45 - 09.00	125	24	0	0			4		0	0		0	0	2
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	104	21	0	0			0		0	0		0	0	2
	09.15 - 09.30	98	18	1	0			3		0	0		0	7	0
	09.30 - 09.45	93	13	0	0			0		0	0		0	0	0
	09.45 - 10.00	84	11	0	0			2		0	0		0	2	0
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	106	9	1	0			1		0	0		0	0	0
	10.15 - 10.30	124	11	0	0			2		0	0		0	0	1
	10.30 - 10.45	120	11	1	0			2		0	0		0	2	0
	10.45 - 11.00	130	10	0	0			1		0	0		0	0	1
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	123	10	0	0			0		0	0		0	0	0
	11.15 - 11.30	156	11	0	0			3		0	0		0	8	1
	11.30 - 11.45	168	9	1	0			2		0	0		0	0	0
	11.45 - 12.00	164	12	1	0			4		0	0		0	0	0
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	185	19	0	0			0		0	0		0	3	2
	12.15 - 12.30	258	37	0	0			2		0	0		0	4	2
	12.30 - 12.45	202	35	0	0			0		0	0		0	0	0
	12.45 - 13.00	185	31	1	0			1		0	0		0	0	0
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	191	23	0	0			1		0	0		0	4	2
	13.15 - 13.30	173	24	2	0			0		0	0		0	3	0
	13.30 - 13.45	148	21	0	0			2		0	0		0	0	0
	13.45 - 14.00	146	18	1	0			3		0	0		0	4	1
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	135	21	0	0			0		0	0		0	9	0
	14.15 - 14.30	159	21	0	0			4		0	0		0	0	0
	14.30 - 14.45	192	14	0	0			2		0	0		0	5	0
	14.45 - 15.00	173	22	0	0			0		0	0		0	6	2
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	173	17	0	0			1		0	0		0	0	0
	15.15 - 15.30	207	13	0	0			4		0	0		0	4	3
	15.30 - 15.45	190	22	0	0			1		0	0		0	0	2
	15.45 - 16.00	214	23	0	0			2		0	0		0	0	0
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	179	27	0	0			1		0	0		0	2	1
	16.15 - 16.30	186	26	0	0			1		0	0		0	3	0
	16.30 - 16.45	280	32	0	0			0		0	0		0	2	1
	16.45 - 17.00	193	37	0	0			4		0	0		0	1	0
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	264	33	0	0			2		0	0		0	0	0
	17.15 - 17.30	206	29	0	0			4		0	0		0	0	0
	17.30 - 17.45	201	25	0	0			3		0	0		0	3	1
	17.45 - 18.00	162	21	0	0			0		0	0		0	0	0
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	151	17	0	0			2		0	0		0	2	0
	18.15 - 18.30	165	13	0	0			0		0	0		0	0	1
	18.30 - 18.45	164	11	0	0			4		0	0		0	1	0
	18.45 - 19.00	167	12	0	0			1		0	0		0	0	2
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	105	10	0	0			0		0	0		0	0	0
	19.15 - 19.30	104	9	0	0			0		0	0		0	0	0
	19.30 - 19.45	117	8	0	0			1		0	0		0	0	2
	19.45 - 20.00	104	7	0	0			0		0	0		0	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	93	6	0	0			0		0	0		0	0	0
	20.15 - 20.30	69	5	0	0			2		0	0		0	0	0
	20.30 - 20.45	72	4	0	0			0		0	0		0	0	0
	20.45 - 21.00	73	2	0	0			0		0	0		0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		10.557	1.164	15	-	-	-	98	-	-	-	-	-	87	46

Lampiran 1. 17 Form Tc 13

TIME SUCE		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk sedang
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	28	6	0	0			0		0				2	2
	05.15 - 05.30	35	5	0	0			0		0				2	1
	05.30 - 05.45	46	8	0	0			0		0				3	3
	05.45 - 06.00	45	12	0	0			1		0				4	2
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	54	11	0	0					0				5	3
	06.15 - 06.30	94	13	0	1					0				2	1
	06.30 - 06.45	192	15	1	0			1		0				7	4
	06.45 - 07.00	206	27	0	0			1		0				10	4
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	106	21	0	0					0				3	3
	07.15 - 07.30	107	29	1	1			1		0				1	8
	07.30 - 07.45	109	26	0	0			1		1				1	1
	07.45 - 08.00	88	24	0	0					0				2	2
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	67	21	0	0	1				0				2	2
	08.15 - 08.30	54	22	0	0					0				3	3
	08.30 - 08.45	39	15	0	1			1		0				2	4
	08.45 - 09.00	42	13	0	0			2		0				1	5
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	31	10	0	0			1		0				2	2
	09.15 - 09.30	38	10	0	0					0				2	3
	09.30 - 09.45	59	11	0	1					0				1	3
	09.45 - 10.00	68	7	0	0					0				1	4
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	63	8	0	0					0				2	2
	10.15 - 10.30	67	6	0	0			3		0				2	2
	10.30 - 10.45	25	11	0	1					0				3	3
	10.45 - 11.00	29	10	0	0			1		0				2	3
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	42	9	0	0			1		0				1	4
	11.15 - 11.30	43	12	0	2					0				2	5
	11.30 - 11.45	56	15	0	0			1		0				2	3
	11.45 - 12.00	91	17	0	0					0				1	5
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	148	24	0	2					0				3	4
	12.15 - 12.30	134	20	0	1	1				0				3	6
	12.30 - 12.45	104	17	0	0					0				4	5
	12.45 - 13.00	101	16	0	0			2		0				2	5
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	88	10	0	2					0				3	4
	13.15 - 13.30	68	10	0	0					0				2	2
	13.30 - 13.45	56	11	0	0					0				4	3
	13.45 - 14.00	39	9	0	0			1		0				2	1
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	81	21	0	1			1		0				1	1
	14.15 - 14.30	102	11	0										2	2
	14.30 - 14.45	158	15	0										1	1
	14.45 - 15.00	147	14	0										1	1
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	117	16	0	1			1						1	2
	15.15 - 15.30	134	10	0				1						1	1
	15.30 - 15.45	178	21	0				1						3	1
	15.45 - 16.00	190	32	0				2						1	1
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	222	49	0	1			3	1					5	2
	16.15 - 16.30	217	42	0				1	1					2	5
	16.30 - 16.45	155	37	0		1		2						6	1
	16.45 - 17.00	171	43	0		1		2	1	1				7	1
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	188	47	0					1	1				5	1
	17.15 - 17.30	168	35	0				3						4	1
	17.30 - 17.45	161	33	0	2			3	1					5	3
	17.45 - 18.00	132	31	0				1						1	1
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	91	22	0											1
	18.15 - 18.30	114	19	0				1	1					1	1
	18.30 - 18.45	101	15	0											1
	18.45 - 19.00	81	19	0										2	2
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	90	18	0		1									1
	19.15 - 19.30	112	18	0										2	3
	19.30 - 19.45	85	16	0											1
	19.45 - 20.00	82	12	0	1			1		1					1
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	88	19	0											1
	20.15 - 20.30	73	17	0										1	
	20.30 - 20.45	25	3	0				1							
	20.45 - 21.00	23	6	0				1							
TOTAL (Kendaraan)		6.148	1.152	2	18	5	-	43	6	4	-	-	-	146	154

Lampiran 1. 18 Form Tc 14

Nama Ruas Jl. Veteran



Jl. Ir. H. Juanda



Jl. Veteran

ARAH MASUK

TIME SLICE		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR		
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda	Becak	
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Mobil Box	Truk Kecil	Truk Besar	Truk Gandeng			Truk Sedang
05.00 - 06.00	05.00 - 05.15	439	13	1	2				3		1			1	3
	05.15 - 05.30	478	17	1	1				4		0			1	4
	05.30 - 05.45	618	19	1	1				3		1			2	5
	05.45 - 06.00	725	16	1	2				5		0			4	5
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	733	11	1	6				3		2			3	8
	06.15 - 06.30	856	42	2	5	1			6		1			8	5
	06.30 - 06.45	989	39	1	6				7		5			12	9
	06.45 - 07.00	993	72	5	3				18		2			11	9
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	832	43	6	3				8		3			10	15
	07.15 - 07.30	598	50	7	3				5		4			7	10
	07.30 - 07.45	390	41	5	2				5		7			8	9
	07.45 - 08.00	407	56	4	1				3		6			6	7
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	399	27	3	1				3		2			6	3
	08.15 - 08.30	373	22	3	2				4		2			6	9
	08.30 - 08.45	369	29	4	2				1		3			7	12
	08.45 - 09.00	371	25	2	2				3		2			0	12
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	347	23	4	3				2		4			5	9
	09.15 - 09.30	321	21	3	1				4		1			4	4
	09.30 - 09.45	297	22	2	1				1		4			3	5
	09.45 - 10.00	309	29	3	1				1		1			8	1
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	338	25	4	1				2		5			0	7
	10.15 - 10.30	373	20	3	2				4		2			3	8
	10.30 - 10.45	371	22	3	2				1		1			5	3
	10.45 - 11.00	441	20	4	1				4		2			0	1
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	475	22	1	3				5		2			0	12
	11.15 - 11.30	608	28	3	2				6		5			1	8
	11.30 - 11.45	712	42	2	1				5		5			9	9
	11.45 - 12.00	723	39	1	2				22		10			2	4
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	847	40	1	1				24		9			0	11
	12.15 - 12.30	852	51	2	1				16		7			2	11
	12.30 - 12.45	749	42	1	2				14		6			5	8
	12.45 - 13.00	583	34	2	2				22		4			5	9
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	394	32	3	1				13		1			7	10
	13.15 - 13.30	409	31	1	3				12		3			11	7
	13.30 - 13.45	399	31	3	3				15		4			7	4
	13.45 - 14.00	366	27	3	1				6		5			8	10
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	353	25	3	2				1		4			1	3
	14.15 - 14.30	338	22	2	4				7		2			10	2
	14.30 - 14.45	317	21	4	1				11		3			9	7
	14.45 - 15.00	303	20	2	5				6		7			6	6
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	281	25	1	1				9		5			11	1
	15.15 - 15.30	136	24	2	2				10		8			7	7
	15.30 - 15.45	90	25	1	2				5		3			10	11
	15.45 - 16.00	181	37	3	1				1		6			12	6
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	190	62	1	1				14		6			5	2
	16.15 - 16.30	197	68	2	2				15		7			5	3
	16.30 - 16.45	199	51		1				20		4			7	4
	16.45 - 17.00	209	64	1	1				13		3			2	2
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	236	51		1				11		6			1	2
	17.15 - 17.30	185	48		3				24		4			1	33
	17.30 - 17.45	85	67		3	1			10		6			1	7
	17.45 - 18.00	82	54		2				11		3			1	8
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	79	51		1				4		4			6	1
	18.15 - 18.30	78	43		2				3		6			0	3
	18.30 - 18.45	81	35		1				1		2			1	5
	18.45 - 19.00	82	33		2				3		3			1	3
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	69	29		1				4		9			1	1
	19.15 - 19.30	83	26						9		5			2	4
	19.30 - 19.45	89	22		4				11		1			1	1
	19.45 - 20.00	74	13						10		4				
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	75	17		2				14		6				
	20.15 - 20.30	79	19		1				18		3				
	20.30 - 20.45	58	16		1				9		4				
	20.45 - 21.00	78	11		2				3		1				
TOTAL (Kendaraan)		23.791	2.102	118	125	2	-	-	517	-	247	-	-	278	388

Lampiran 1. 19 Form Mco 1

	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD TIM PKL KOTA PASURUAN PROGRAM D III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN TAHUN 2021-2022	KECEPATAN PERJALANAN RUAS JALAN
---	---	--

Surveyor :
 Hari / tanggal :
 Node awal :
 Node akhir :
 Jalan :

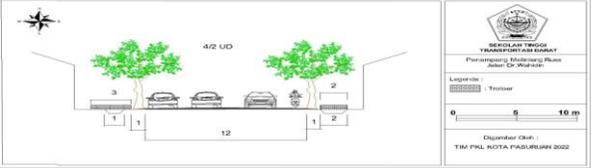
Pengamatan : Berangkat

Putaran Ke	Kendaraan yang Berlawanan (M)				Jumlah Kendaraan	Kendaraan yang Disalip (O)				Jumlah Kendaraan	Kendaraan yang Menyalip (P)				Jumlah Kendaraan	T Waktu Perjalanan (menit)	T Waktu Hambatan (detik)	Keterangan Hambatan	Panjang Lintasan (KM)
	LV	HV	MC	UM		LV	HV	MC	UM		LV	HV	MC	UM					
1	4	0	31	1	36	1	0	0	1	2	0	0	2	0	2	1,3	0		0,70
2	0	0	32	2	34	0	0	2	0	2	0	0	2	0	2	1,2	0		0,70
3	2	0	31	1	34	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	1,2	0		0,70
4	1	0	35	0	36	0	0	2	2	4	0	0	0	0	0	1,2	0		0,70
5	0	0	34	3	37	0	0	1	3	4	0	0	3	0	3	1,3	0		0,70
6	0	0	29	3	32	0	0	1	2	3	0	0	1	0	1	1,2	0		0,70
	7	0	192	10	209														

Pengamatan : Kembali

Putaran Ke	Kendaraan yang Berlawanan (M)				Jumlah Kendaraan	Kendaraan yang Disalip (O)				Jumlah Kendaraan	Kendaraan yang Menyalip (P)				Jumlah Kendaraan	T Waktu Perjalanan (menit)	T Waktu Hambatan (detik)	Keterangan Hambatan	Panjang Lintasan (KM)
	LV	HV	MC	UM		LV	HV	MC	UM		LV	HV	MC	UM					
1	3	0	38	0	41	1	0	1	0	2	0	0	1	0	1	1,2	0		0,70
2	0	0	40	0	40	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1,2	0		0,70
3	2	0	37	1	40	0	0	2	2	4	0	0	2	0	2	1,2	0		0,70
4	1	0	35	0	36	0	0	1	2	3	0	0	1	0	1	1,2	0		0,70
5	0	0	29	1	30	0	0	1	3	4	0	0	1	0	1	1,3	0		0,70
6	0	0	36	4	40	0	0	1	2	3	0	0	1	0	1	1,3	0		0,70

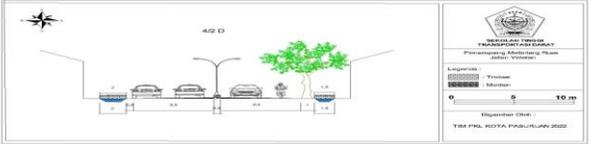
Lampiran 1. 20 Inventarisasi Ruas 1

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN				
	TIM PKL KOTA PASURUAN 2022				
	SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT				
Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG	
Jl. Dr. Wahidin (1)	Node		Awal	106	
			Akhir	602	
	Klasifikasi Jalan		Status	Kota	
			Fungsi	Arteri	
	Tipe Jalan		4/2 UD		
	Model Arus (Arah)		2		
	Panjang Jalan		(m)		
	Lebar Jalan Total		(m)	14	
	Jumlah	Lajur		4	
		Jalur		2	
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)		(m)	12	
	Lebar Per Lajur		(m)	3	
	Median		(m)	-	
	Trotoar	Kiri	(m)	3	
		Kanan	(m)	2	
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	1	
		Kanan	(m)	1	
	Drainase	Kiri	(m)	1	
		Kanan	(m)	2	
	Kondisi Jalan			Baik	VISUALISASI RUAS JALAN
Jenis Perkerasan			Aspal		
Hambatan Samping			Sedang		
Jumlah Lampu Penerangan Jalan		Jumlah			
		(m)			
Rambu		Jumlah			
		Kesesuaian			
		Kondisi	Baik		
Parkir on Street			Tidak ada		
Marka		Kondisi	pudar		

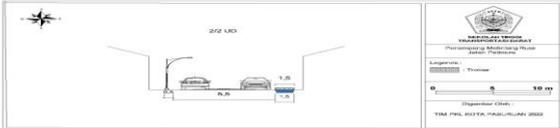
Lampiran 1. 21 Inventarisasi Ruas 2

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN				
	TIM PKL KOTA PASURUAN 2022				
	SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT				
Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG	
Jl. Sultan Agung	Node		Awal	1403	
			Akhir	502	
	Klasifikasi Jalan		Status	Kota	
			Fungsi	Lokal	
	Tipe Jalan			2/2 UD	
	Model Arus (Arah)			2	
	Panjang Jalan			(m)	
	Lebar Jalan Total			(m) 11,5	
	Jumlah	Lajur		2	
		Jalur		2	
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)			(m) 10	
	Lebar Per Lajur			(m) 5	
	Median			(m) -	
	Trotoar	Kiri		(m) 1,5	
		Kanan		(m) -	
	Bahu Jalan	Kiri		(m) 1	
		Kanan		(m) 0,5	
	Drainase	Kiri		(m) 0,5	
		Kanan		(m) 0,5	
	Kondisi Jalan			Baik	VISUALISASI RUAS JALAN
Jenis Perkerasan			Aspal		
Hambatan Sampung			Sedang		
Jumlah Lampu Penerangan Jalan			Jumlah		
			(m)		
Rambu			Jumlah		
			Kesesuaian		
			Kondisi	Baik	
Parkir on Street			Tidak ada		
Marka			Kondisi	pudar	

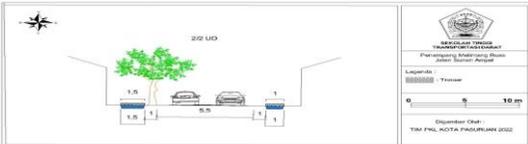
Lampiran 1. 22 Inventarisasi Ruas 3

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN TIM PKL KOTA PASURUAN 2022 SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT				
	Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG
Jl. Veteran (1)	Node		Awal	105	
			Akhir	307	
	Klasifikasi Jalan		Status	Nasional	
			Fungsi	Arteri	
	Tipe Jalan			4/2 D	
	Model Arus (Arah)			2	
	Panjang Jalan		(m)		
	Lebar Jalan Total		(m)	15,5	
	Jumlah	Lajur		4	
		Jalur		2	
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)		(m)	14	
	Lebar Per Lajur		(m)	3,5	
	Median		(m)	0,5	
	Trotoar	Kiri	(m)	2	
		Kanan	(m)	1,5	
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	0,5	
		Kanan	(m)	1	
	Drainase	Kiri	(m)	2	
		Kanan	(m)	1,5	
	Kondisi Jalan			Baik	VISUALISASI RUAS JALAN
Jenis Perkerasan			aspal dan Beton		
Hambatan Sampung			Sedang		
Jumlah Lampu Penerangan Jalan		Jumlah			
		(m)	30		
Rambu		Jumlah			
		Kesesuaian			
		Kondisi	Baik		
Parkir on Street			Tidak ada		
Marka		Kondisi	baik		

Lampiran 1. 23 Inventarisasi Ruas 4

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN				
	TIM PKL KOTA PASURUAN 2022				
	SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT				
Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan		GAMBAR PENAMPANG MELINTANG		
Jl. Patimura (1)	Node		Awal	401	
			Akhir	402	
	Klasifikasi Jalan		Status	Kota	
			Fungsi	Kolektor	
	Tipe Jalan		2/2 UD		
	Model Arus (Arah)		2		
	Panjang Jalan		(m)		
	Lebar Jalan Total		(m)	6	
	Jumlah	Lajur		2	
		Jalur		2	
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)		(m)	5,5	
	Lebar Per Lajur		(m)	2,75	
	Median		(m)	-	
	Trottoar	Kiri	(m)	-	
		Kanan	(m)	1,5	
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	0,5	
		Kanan	(m)	-	
	Drainase	Kiri	(m)	-	
		Kanan	(m)	1,5	
	Kondisi Jalan			Baik	VISUALISASI RUAS JALAN
Jenis Perkerasan			Aspal		
Hambatan Samping			Rendah		
Jumlah Lampu Penerangan Jalan		Jumlah			
		(m)	30		
Rambu		Jumlah			
		Kesesuaian			
		Kondisi	Baik		
Parkir on Street			Tidak ada		
Marka	Kondisi	baik			

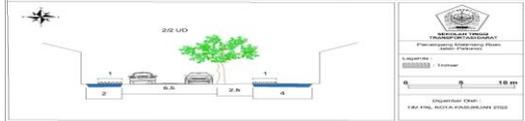
Lampiran 1. 24 Inventarisasi Ruas 5

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN				
TIM PKL KOTA PASURUAN 2022					
SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT					
Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG	
Jl. Sunan Ampel	Node		Awal	602	
			Akhir	403	
	Klasifikasi Jalan		Status	Kota	
			Fungsi	Kolektor	
	Tipe Jalan			2/2 UD	
	Model Arus (Arah)			2	
	Panjang Jalan			(m)	
	Lebar Jalan Total			(m) 7,5	
	Jumlah	Lajur		2	
		Jalur		2	
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)			(m) 5,5	
	Lebar Per Lajur			(m) 2,75	
	Median			(m) -	
	Trotoar	Kiri		(m) 1,5	
		Kanan		(m) 1	
	Bahu Jalan	Kiri		(m) 1	
		Kanan		(m) 1	
	Drainase	Kiri		(m) 1,5	
		Kanan		(m) 1	
	Kondisi Jalan				Baik
Jenis Perkerasan				Aspal	
Hambatan Samping				Rendah	
Jumlah Lampu Penerangan Jalan			Jumlah		
			(m)	30	
Rambu			Jumlah		
			Kesesuaian		
			Kondisi	Baik	
Parkir on Street				Tidak ada	
Marka			Kondisi	baik	
				VISUALISASI RUAS JALAN	

Lampiran 1. 25 Inventarisasi Ruas 6

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN				
TIM PKL KOTA PASURUAN 2022					
SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT					
Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG	
Jl. Pahlawan	Node		Awal	105	
			Akhir	106	
	Klasifikasi Jalan		Status	Kota	
			Fungsi	Arteri	
	Tipe Jalan		2/2 UD		
	Model Arus (Arah)		2		
	Panjang Jalan		(m)		
	Lebar Jalan Total		(m)	13	
	Jumlah	Lajur		2	
		Jalur		2	
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)		(m)	12	
	Lebar Per Lajur		(m)	6	
	Median		(m)	-	
	Trottoar	Kiri	(m)	2	
		Kanan	(m)	2	
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	0,5	
		Kanan	(m)	0,5	
	Drainase	Kiri	(m)	2	
		Kanan	(m)	2	
	VISUALISASI RUAS JALAN				
Kondisi Jalan		Baik			
Jenis Perkerasan		Aspal			
Hambatan Samping		rendah			
Jumlah Lampu Penerangan Jalan		Jumlah			
		(m)	30		
Rambu		Jumlah			
		Kesesuaian			
		Kondisi	Baik		
Parkir on Street		Tidak ada			
Marka	Kondisi	baik			

Lampiran 1. 26 Inventarisasi Ruas 7

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN				
	TIM PKL KOTA PASURUAN 2022				
	SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT				
Nama Ruas Jalan	Geometrik Jalan			GAMBAR PENAMPANG MELINTANG	
Jl. Patitumus 1	Node		Awal	1302	
			Akhir	502	
	Klasifikasi Jalan		Status	Kota	
			Fungsi	Kolektor	
	Tipe Jalan			2/2 UD	
	Model Arus (Arah)			2	
	Panjang Jalan		(m)		
	Lebar Jalan Total		(m)	9	
	Jumlah	Lajur		2	
		Jalur		2	
	Lebar Jalur Efektif (Dua Arah)		(m)	6,5	
	Lebar Per Lajur		(m)	3,25	
	Median		(m)	-	
	Trotoar	Kiri	(m)	1	
		Kanan	(m)	1	
	Bahu Jalan	Kiri	(m)	2,5	
		Kanan	(m)	-	
	Drainase	Kiri	(m)	4	
		Kanan	(m)	2	
	Kondisi Jalan			Baik	VISUALISASI RUAS JALAN
Jenis Perkerasan			Aspal		
Hambatan Samping			sedang		
Jumlah Lampu Penerangan Jalan		Jumlah			
		(m)	30		
Rambu		Jumlah			
		Kesesuaian			
		Kondisi	Baik		
Parkir on Street			Tidak ada		
Marka		Kondisi	baik		