

**PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PADA PUSAT
KOTA KECAMATAN BANTUL
KERTAS KERJA WAJIB**

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



Diajukan Oleh:

ERI JUNIARSIH

NOTAR: 19.02.104

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

**PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PADA PUSAT
KOTA KECAMATAN BANTUL
KERTAS KERJA WAJIB**

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



Diajukan Oleh:

ERI JUNIARSIH

NOTAR: 19.02.104

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

KERTAS KERJA WAJIB
PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PADA PUSAT KOTA
KECAMATAN BANTUL

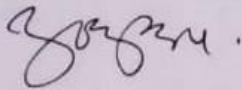
Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

ERI JUNIARSIH

Nomor Taruna : 19.02.104

Telah Disetujui Oleh :

PEMBIMBING I



BOBBY AGUNG HERMAWAN, S.SiT, M.T

Tanggal : 01 Agustus 2022

PEMBIMBING II



MEGA SURYANDARI, S.SiT, M.T

Tanggal : 01 Agustus 2022

KERTAS KERJA WAJIB
PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PADA PUSAT
KOTA KECAMATAN BANTUL

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

Oleh:

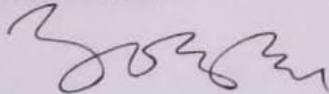
ERI JUNIARSIH

NOTAR: 19.02.104

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA TANGGAL

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

PEMBIMBING I



BOBBY AGUNG HERMAWAN, S.SiT, MT
NIP : 19890708 201012

Tanggal 2 Agustus 2022

PEMBIMBING II



MEGA SURYANDARI, S.SiT, MT
NIP : 19870830 200812 2 002

Tanggal 2 Agustus 2022

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

2022

**PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PADA PUSAT
KOTA KECAMATAN BANTUL**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

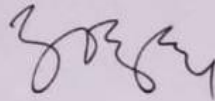
ERI JUNIARSIH

NOTAR: 19.02.104

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 02 AGUSTUS 2022**

**DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT
DEWAN PENGUJI**

PENGUJI I



BOBBY AGUNG HERMAWAN, MT

NIP. 19890708 201012

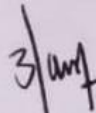
PENGUJI II



MEGA SURYANDARI, MT

NIP. 19870830 200812 2 002

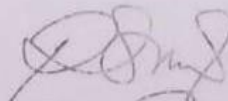
PENGUJI III



SABRINA HANDAYANI, MT

NIP. 198709292010122001

**MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**



Rachmat Sadili, MT.

NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ERI JUNIARSIH

NOTAR : 1902104

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah Tugas Akhir/ KKW/ Skripsi yang saya tulis dengan judul:

PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA DI PUSAT KOTA KECAMATAN BANTUL

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah Skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 16 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Eri Juniarsih

Notar 1902104

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : ERI JUNIARSIH

NOTAR : 1902104

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas Akhir/ KKW/ Skripsi yang saya tulis dengan judul:

PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA DI PUSAT KOTA KECAMATAN BANTUL

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bekasi, 16 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Eri Juniarsih

NOTAR 1902104

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikan penyusunan Kertas Kerja Wajib dengan judul **PERENCANAAN JALUR KHUSUS SEPEDA PADA PUSAT KOTA KECAMATAN BANTUL** tepat pada waktunya.

Penulisan Kertas Kerja Wajib ini diajukan dalam rangka penyelesaian studi program Diploma III Manajemen Transportasi Jalan di Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD Bekasi, guna memperoleh gelar Ahli Madya Manajemen Transportasi Jalan serta merupakan hasil penerapan ilmu yang didapat selama mengikuti pendidikan dan perwujudan dari pelaksanaan praktek kerja lapangan yang dilaksanakan di Kabupaten Bantul.

Penulis menyadari dengan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki, tentunya laporan ini tidak akan terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis sangat berterima kasih kepada yang terhormat:

1. Orang tua serta keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan materil;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD. MT Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD beserta staff dan jajarannya;
3. Bapak Rachmad Sadili S.SiT, MT selaku Ketua Jurusan Program Studi DIII Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD;
4. Bapak Bobby Agung Hermawan, MT. dan Ibu Mega Suryandari, MT. selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Bantul beserta staf;
6. Rekan-rekan Tim PKL Kabupaten Bantul dan seluruh rekan Taruna/I angkatan 41 Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD

7. Semua pihak yang ikut berpartisipasi dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sehingga dapat selesai tepat pada waktunya;

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Kertas Kerja Wajib ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan Kertas Kerja Wajib ini. Akhir kata, Penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat diterapkan untuk membantu dalam pelaksanaan pembangunan di bidang transportasi Indonesia di masa yang akan datang.

Bekasi, 7 Juli 2022

Penulis

ERI JUNIARSIH

NOTAR: 19.02.104

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH	3
1.3 RUMUSAN MASALAH	4
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN	4
1.4.1 Maksud	4
1.4.2 Tujuan	4
1.5 BATASAN MASALAH	4
1.5.1 Batasan Wilayah Studi	4
1.5.2 Batasan Analisis Pembahasan	5
BAB II	7
2.1 KONDISI TRANSPORTASI	7
2.2 KONDISI WILAYAH KAJIAN	13
BAB III	17
3.1 JALUR KHUSUS SEPEDA	17
3.1.1 Ketentuan Umum	18
3.1.2 Ketentuan Teknis	21
3.2 FASILITAS PERLENGKAPAN JALUR KHUSUS SEPEDA	26
3.2.1 Marka	26
3.2.2 Rambu	30
BAB IV	38
4.1 ALUR PIKIR	38
4.2 BAGAN ALIR PENELITIAN	39

4.3	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	41
4.3.1	Metode Pengumpulan Data	41
4.3.2	Pengumpulan Data Sekunder	41
4.3.3	Pengumpulan Data Primer	44
4.4	TEKNIK ANALISA DATA	44
4.5	LOKASI DAN JADWAL PENELITIAN	50
BAB V		52
5.1	PROPORSI MODA YANG DIGUNAKAN	52
5.1.1	Presentase Pengguna Sepeda Di Wilayah Kajian	52
5.2	PENENTUAN RUTE LAJUR KHUSUS SEPEDA DI WILAYAH KAJIAN	58
5.2.1	Penentuan Sampel Responden	58
5.2.2	Hasil Analisa Data Sampel Responden	60
5.2.3	Analisis Tingkat Penggunaan Sepeda	65
5.3	PENENTUAN DESAIN JALUR KHUSUS SEPEDA RRENCANA	66
5.3.1	Analisis Penentuan Tipe Lajur Khusus Sepeda	66
5.3.2	Analisis Penentuan Rambu dan Marka Jalan Pada Jalur Khusus Sepeda Usulan	71
5.3.3	Analisis Ruas Jalur Khusus Sepeda Usulan	74
5.3.4	Analisis Kinerja Ruas Jalan yang Digunakan Lajur Khusus Sepeda	78
BAB VI		80
KESIMPULAN DAN SARAN		80
6.1	KESIMPULAN	80
6.2	SARAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jumlah dan Jenis Angkutan	8
Tabel II. 2 Jumlah Ruas Jalan Berdasarkan Fungsi dan Status Jalan.....	9
Tabel III. 1 Pemilihan Tipe Jalur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan	19
Tabel III. 2 Kecepatan Rencana Sepeda	21
Tabel IV. 1 Data Sekunder.....	42
Tabel IV. 2 Data Primer.....	44
Tabel IV. 3 Kapasitas Dasar	46
Tabel IV. 4 Faktor Penyesuaian Lebar Jalur (FCw)	46
Tabel IV. 5 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf).....	47
Tabel IV. 6 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs).....	48
Tabel V. 1 Pembagian Zona di Kecamatan Bantul.....	52
Tabel V. 2 Matrik asal tujuan masyarakat dengan sepeda di Kecamatan Bantul	58
Tabel V. 3 Rute Perjalanan Masyarakat yang Menggunakan Sepeda	62
Tabel V. 4 Tabel volume kendaraan tidak bermotor (sepeda).....	66
Tabel V. 5 Nama Jalan dan Fungsi Jalan.....	66
Tabel V. 6 Penentuan rambu khusus sepeda.....	71
Tabel V. 7 Penentuan Marka Jalan	73
Tabel V. 8 Data Inventarisasi Jalan Sebelum Adanya Lajur Khusus Sepeda.....	74
Tabel V. 9 Kapasitas Jalan Sebelum Adanya Lajur Khusus Sepeda	75
Tabel V. 10 Kinerja Lalu Lintas dan Tingkat Pelayanan Sebelum Adanya Lajur Khusus Sepeda	75
Tabel V. 11 Data Inventarisasi Jalan Sesudah Adanya Lajur Khusus Sepeda.....	76
Tabel V. 12 Kapasitas Jalan Sesudah Adanya Lajur Khusus Sepeda	77
Tabel V. 13 Kinerja Ruas Jalan dan Tingkat Pelayanan Sesudah Adanya Lajur Khusus Sepeda.....	77
Tabel V. 14 Lebar Jalan Efektif Sebelum dan Sesudah Digunakan Lajur Khusus Sepeda	78

Tabel V. 15 Kapasitas Jalan Sebelum dan Sesudah Digunakan Lajur Khusus Sepeda	78
Tabel V. 16 V/C Ratio Sebelum dan Sesudah Digunakan Lajur Khusus Sepeda	79
Tabel V. 17 Tingkat pelayanan ruas jalan sebelum dan sesudah dianjurkan	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Angkutan di Kabupaten Bantul.....	7
Gambar II. 2 Terminal Palbapang	10
Gambar II. 3 Terminal Imogiri.....	11
Gambar II. 4 Halte Pasar Hewan Pandak.....	12
Gambar II. 5 Peta Fungsi Jalan Kabupaten Bantul.....	13
Gambar II. 6 Rute Jalur Sepeda yang Sudah Ada di Kecamatan Bantul	14
Gambar II. 7 Layout jalur khusus sepeda di Ruas Jalan Bantul VIII	14
Gambar II. 8 Dokumentasi jalur khusus sepeda di Ruas Jalan Bantul VIII	15
Gambar III. 1 Pemilihan Tipe Lajur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Volume dan Kecepatan Kendaraan Bermotor	20
Gambar III. 2 Lebar Minimum Satu Lajur dan Dua Lajur Sepeda	23
Gambar III. 3 Kondisi lebar lajur untuk jalan kecil.....	24
Gambar III. 4 Kondisi lebar lajur untuk jalan raya dan sedang	24
Gambar III. 5 Perspektif jalur sepeda tipe C di badan jalan	25
Gambar III. 6 Tampak atas lajur sepeda tipe C di persimpangan tanpa pulau jalan	26
Gambar III. 7 Penempatan marka lambang sepeda dan marka huruf dan lambang lajur sepeda	27
Gambar III. 8 Detail tipikal penempatan lambang sepeda dan marka huruf dan lambang lajur sepeda.....	28
Gambar III. 9 Detail marka lambang sepeda dan marka huruf lajur sepeda (Detail C-3).....	28
Gambar III. 10 Detail marka lambang sepeda dan marka huruf jalur sepeda (Detail A-3)	29
Gambar III. 11 Marka area di bukaan jalan (Detail D-1).....	29
Gambar III. 12 Potongan A-A (marka area)	30
Gambar III. 13 Dimensi dan tinggi rambu.....	30
Gambar III. 14 Rambu lajur atau jalur sepeda	31
Gambar III. 15 Rambu beri jalan	32

Gambar III. 16	Detail rambu beri jalan	32
Gambar III. 17	Rambu petunjuk awal lajur	33
Gambar III. 18	Rambu petunjuk akhir lajur sepeda	34
Gambar III. 19	Rambu peringatan adanya kelandaian turun.....	34
Gambar III. 20	Rambu peringatan adanya kelandaian naik	35
Gambar III. 21	Rambu Larangan delman, andong, dan becak	36
Gambar IV. 1	Bagan Alur Pikir Penulisan	38
Gambar IV. 2	Bagan alir penelitian.....	40
Gambar V. 1	Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 1	53
Gambar V. 2	Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 2	53
Gambar V. 3	Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 3	55
Gambar V. 4	Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 4	55
Gambar V. 5	Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 5	56
Gambar V. 6	Rata-rata prosentase moda yang digunakan masyarakat Kecamatan Bantul.....	57
Gambar V. 7	Diagram jenis pekerjaan responden	60
Gambar V. 8	Diagram Asal perjalanan	61
Gambar V. 9	Diagram Tujuan perjalanan	61
Gambar V. 10	Diagram Maksud Perjalanan	63
Gambar V. 11	Diagram tanggapan masyarakat mengenai jalur khusus sepeda	64
Gambar V. 12	Diagram Alasan Setuju Perencanaan Lajur Khusus Sepeda.....	65
Gambar V. 13	Jalur khusus sepeda Tipe C	67
Gambar V. 14	Desain Layout Perencanaan Jalur Khusus Sepeda di Kecamatan Bantul.....	68
Gambar V. 15	Contoh Visualisasi Desain Jalur Sepeda dengan trotoar.....	69
Gambar V. 16	Contoh Visualisasi Desain Jalur Sepeda tanpa trotoar	69
Gambar V. 17	Contoh Visualisasi Desain Jalur Sepeda pada persimpangan.....	70
Gambar V. 18	Peta Rute Jalur Sepeda Usulan Kecamatan Bantul	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pembangunan yang semakin berkembang di suatu daerah dapat berdampak pada aktivitas transportasi yang ada di daerah tersebut. Sehingga transportasi yang ada di daerah itu harus bisa memenuhi kebutuhan masyarakat. Transportasi sangat diperlukan untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari sehingga dapat memberikan dampak yang besar bagi masyarakat di kabupaten/kota. Artinya transportasi memiliki dampak yang besar terhadap perkembangan ekonomi suatu kabupaten/kota.

Kabupaten Bantul adalah sebuah kabupaten di selatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Meliputi wilayah seluas 508,13 km² Kabupaten Bantul dalam berbagai aspek kehidupan seperti tren demografi, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, meningkatnya jumlah pengguna jalan yang sudah mulai padat dan aspek kehidupan lainnya.

Berhubungan dengan aspek kehidupan diatas, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu tentang sarana dan prasarana transportasi khususnya mengenai keamanan serta kenyamanan untuk para pengguna transportasi disuatu daerah kabupaten/kota baik pengguna kendaraan bermotor maupun tidak bermotor. Sarana dan prasarana untuk kendaraan bermotor di Kabupaten Bantul sudah sangat memadai, namun tidak dengan kendaraan tidak bermotor khususnya sepeda.

Pengguna sepeda di Kabupaten Bantul memang cukup tinggi ditambah tidak tersedianya angkutan di wilayah pusat kota Kabupaten Bantul terutama pada Kawasan Pendidikan yang pada kenyataannya kawasan tersebut banyak pengguna sepeda, sehingga diperlukan fasilitas khusus untuk pengguna

sepeda di Kabupaten Bantul seperti jalur khusus sepeda, marka, rambu, dan tempat parkir agar dapat menjaga keselamatan para pengguna sepeda. Dengan disediakannya fasilitas pendukung pengguna sepeda di Kabupaten Bantul diharapkan dapat menciptakan dan memberikan perlindungan terhadap keselamatan para pengguna sepeda di jalan raya.

Jalur khusus sepeda di Kabupaten Bantul sebenarnya memang sudah tersedia, yaitu di ruas Jalan Bantul VIII. Namun pada ruas jalan ini, jalur khusus sepeda yang dipasang masih belum memenuhi peraturan yang ada tentang jalur khusus sepeda. Kurangnya fasilitas pendukung membuat jalur khusus sepeda ini tidak berfungsi dengan baik. Bahkan beberapa masyarakat tidak tau bahwa jalur tersebut adalah jalur khusus untuk pesepeda dikarenakan kurangnya petunjuk seperti rambu ataupun marka yang jelas.

Namun ada beberapa ruas jalan yang memiliki demand sama tinggi dengan ruas Jalan Bantul VIII. Hal tersebut terbukti dengan hasil survei bahwa pengguna sepeda pada jalan yang berada ditengah pusat kota Kabupaten Bantul memiliki angka yang lebih besar. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata pengguna sepeda pada pusat kota Kabupaten yaitu pada Kecamatan Bantul sebesar 8,8% dari 100% pengguna kendaraan di Kecamatan Bantul.

Dari hasil survei yang sudah dilakukan, penulis ingin merencanakan jalur sepeda di 3 ruas jalan yang berada di CBD Kabupaten Bantul. 3 ruas jalan tersebut yaitu Jalan Pramuka, Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo, dan Jalan Urip Sumoharjo. Tiga jalan tersebut berada di pusat kota Kabupaten Bantul yang memiliki kecenderungan jalan yang cukup ramai. Dimana disekitar ruas jalan tersebut terdapat sekolah (Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas atau sederajat), Kawasan pertokoan, Kawasan perkantoran, peribadatan, maupun kawasan pertanian sehingga pengguna sepeda dijalan tersebut cukup tinggi. Jalur rencana ini juga akan

menghubungkan jalur sepeda yang sudah ada dengan jalur yang direncanakan. Hal tersebut diharapkan dapat memberikan manfaat yang besar bagi para pengguna sepeda.

Kurangnya fasilitas untuk pengguna sepeda dapat berpengaruh buruk pada keselamatan dan keamanan pengguna sepeda. Maka dari itu diperlukan jalur khusus sepeda agar keselamatan pengguna sepeda dapat meningkat. Walaupun pada kenyataannya, berada di lajur sepeda tidak selalu lebih aman (*Pramudiarja, 2019*). Namun setidaknya, dengan adanya jalur khusus sepeda, pengguna sepeda akan mendapat ruang khusus sehingga keselamatannya lebih terjamin.

Dengan latar belakang tersebut penulis memutuskan untuk menulis Kertas Kerja Wajib dengan judul Perencanaan Jalur Khusus Sepeda di Kawasan CBD Kabupaten Bantul. Dengan adanya jalur khusus sepeda di Kawasan ini diharapkan dapat menarik minat dari masyarakat untuk meningkatkan kegiatan transportasi yang ramah lingkungan dan transportasi yang berkeselamatan dengan menggunakan sepeda.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang dijelaskan, maka penulis dapat mengidentifikasi beberapa masalah, seperti:

1. Kurangnya fasilitas untuk bersepeda seperti lajur khusus sepeda, rambu, dan marka pendukung bersepeda di CBD Kabupaten Bantul.
2. Adanya volume lalu lintas yang tinggi pada saat dilakukannya survei *traffic counting* sehingga terjadi *mix traffic* yang dapat membahayakan keselamatan pengguna sepeda sehingga diperlukan jalur khusus sepeda agar dapat mengurangi masalah yang ada.
3. Belum ada perhatian khusus dari Pemerintah Kabupaten Bantul dilihat dari kurangnya fasilitas keselamatan dan belum ada kesesuaian antara jalur sepeda yang sudah ada dengan peraturan tentang jalur khusus sepeda

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang dan masalah spesifik yang diidentifikasi, penelitian ini harus menyatakan sebagai berikut:

1. Berapa jumlah demand pesepeda pada pusat kota Kecamatan Bantul?
2. Bagaimana penentuan rute lajur khusus sepeda pada pusat kota Kecamatan Bantul?
3. Bagaimana bentuk desain jalur khusus sepeda pada ruas rencana pada pusat kota Kecamatan Bantul?

1.4 MAKSUD DAN TUJUAN

1.4.1 Maksud

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk merencanakan rute lajur khusus sepeda dengan mempertimbangkan keselamatan dan keamanan pengguna sepeda pada ruas jalan yang berada di CBD Kabupaten Bantul sehingga pengguna sepeda mendapatkan kenyamanan saat bersepeda.

1.4.2 Tujuan

Tujuan penulisan dari Kertas Kerja Wajib ini yaitu:

1. Menghitung jumlah demand pesepeda pada ruas jalur khusus sepeda di pusat kota Kabupaten Bantul.
2. Melakukan analisis terhadap penentuan rute lajur khusus sepeda pada pusat kota Kecamatan Bantul.
3. Memberikan rekomendasi bentuk desain jalur khusus sepeda pada ruas rencana pada pusat kota Kecamatan Bantul.

1.5 BATASAN MASALAH

1.5.1 Batasan Wilayah Studi

Ruang lingkup wilayah penelitian yang dikaji adalah kawasan CBD Kabupaten Bantul dimana kawasan tersebut merupakan pusat kegiatan di Kabupaten Bantul karena terdapat berbagai macam tempat yang sering

dikunjungi oleh masyarakat sehingga kawasan tersebut perlu disediakan fasilitas transportasi tambahan seperti jalur khusus sepeda yang sebenarnya sudah ada di ruas jalan Bantul VIII.

1.5.2 Batasan Analisis Pembahasan

- a. Populasi penduduk pada pusat kota Kabupaten Bantul menjadi data yang sangat dibutuhkan agar dapat mengetahui asal tujuan perjalanan masyarakat Kabupaten Bantul.
- b. Parameter kinerja lalu lintas yang digunakan untuk perbandingan kondisi ruas jalan sebelum dan sesudah adanya jalur sepeda adalah V/C Ratio.
- c. Analisis yang perlu dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis mengenai minat masyarakat Kecamatan Bantul terhadap sepeda sehingga dapat mengetahui jalan mana saja yang memerlukan jalur khusus sepeda.
- d. Output yang akan didapat dari penelitian ini adalah desain jalur khusus sepeda dan fasilitas yang mendukung jalur khusus sepeda pada pusat kota Kecamatan Bantul.
- e. Perencanaan jalur khusus sepeda di CDB Kabupaten Bantul berpegangan pada Surat Edaran Direktorat Jenderal Bina Marga No.05/SE/Db/2021 tentang Perancangan Fasilitas Pesepeda.

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 KONDISI TRANSPORTASI

Transportasi berperan penting dan strategis dalam proses pembangunan, mendorong, menunjang perekonomian, serta mampu mempengaruhi semua aspek kehidupan. Untuk sarana transportasi darat yang tersedia di Kabupaten Bantul terdiri dari angkutan pribadi, angkutan umum, dan angkutan barang. Namun, Sebagian besar masyarakat Kabupaten Bantul lebih memilih menggunakan angkutan pribadi daripada angkutan lainnya.

2.1.1 Pelayanan Angkutan Umum

Angkutan Umum Dalam Trayek di Kabupaten Bantul dilayani oleh Angkutan Antar Kota Antar Provinsi (AKAP), Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), dan Angkutan Pedesaan. Untuk angkutan Umum Tidak Dalam Trayek dilayani oleh Ojek Online Sebagai angkutan pendukung (paratransit) daerah di Kabupaten Bantul dilayani oleh Becak Motor dan Taksi.



Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Gambar II. 1 Angkutan di Kabupaten Bantul

Berikut adalah jumlah trayek, armada, dan perusahaan pada Angkutan Umum Dalam Trayek yang disajikan di Tabel II. 1:

Tabel II. 1 Jumlah dan Jenis Angkutan

No	Angkutan Umum dalam Trayek			
	Jenis Angkutan	Jumlah Trayek	Jumlah Armada	Jumlah Perusahaan
1	Angkutan Antar Kota Antar Provinsi	67	1008	63
2	Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi	7	151	27
3	Angkutan Pedesaan	4	11	2

Sumber: Laporan Umum Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

2.1.2 Prasarana Transportasi

Prasarana angkutan umum adalah bentuk angkutan umum yang digunakan bersama oleh masyarakat. Prasarana lalu lintas dan angkutan jalan meliputi rambu, rambu, perangkat sinyal lalu lintas, perangkat kontrol dan keselamatan pengguna jalan, peralatan pemantauan dan keselamatan jalan, serta fasilitas penunjang lainnya, ruang lalu lintas, terminal, dan peralatan jalan (UU No 22, 2009).

1. Jaringan Jalan

Panjang jalan di Kabupaten Bantul 248 km. Berdasarkan status jalannya, Kabupaten Bantul memiliki panjang jalan nasional sebesar 65,25 km, panjang jalan provinsi sebesar 162,15 km serta panjang jalan kabupaten sebesar 624,47 km.

Menurut fungsinya, jaringan jalan di Kabupaten Bantul terdiri dari jalan arteri, jalan kolektor dan jalan lokal dimana total panjang jalan di Kabupaten Bantul adalah 851,47 km. Sedangkan ruas jalan yang menjadi

daerah studi dibagi dalam 69 ruas jalan dengan 105 Segmen yang terdiri dari 8 ruas jalan arteri, 52 ruas jalan kolektor dan 42 ruas jalan lokal.

Berikut adalah data jumlah jalan berdasarkan fungsinya:

Tabel II. 2 Jumlah Ruas Jalan Berdasarkan Fungsi dan Status Jalan

No	Fungsi Jalan	Jumlah Ruas Jalan	Status Jalan	Jumlah Jalan
1	Arteri	12	Nasional	35
2	Kolektor	56	Provinsi	33
3	Lokal	113	Kabupaten	113

Sumber: Laporan Umum Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

2. Perlengkapan Jalan

Perlengkapan jalan seperti marka, rambu, apill, dan perlengkapan jalan lainnya di Kabupaten Bantul sudah memadai. Namun masih ada beberapa perlengkapan jalan yang memang dalam kondisi yang kurang layak dan perlu dibenahi. Berikut adalah contoh gambaran dari kondisi perlengkapan jalan yang ada di wilayah kajian:

- Marka Jalan
- Rambu Lalu Lintas
- APILL

3. Terminal

Kabupaten Bantul memiliki 2 (dua) terminal tipe C yang masih beroperasi. Dua terminal tersebut adalah Terminal Palbapang dan Terminal Imogiri.

a. Terminal Tipe C Palbapang

Terminal Palbapang adalah terminal tipe C yang berada di Jalan Srandakan No 52a, Dagarang, Palbapang, Kecamatan Bantul

dengan luas 4290,60 m². Terminal Palbapang melayani angkutan jenis AKDP dan Damri.



*Sumber: Laporan Umum Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul,
2022*

Gambar II. 2 Terminal Palbapang

b. Terminal Tipe C Imogiri

Terminal Imogiri adalah terminal tipe C yang berada di +5CP, Dukuh, Imogiri, Kec. Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dengan luas 18.000 m². Terminal Imogiri melayani angkutan jenis AKDP dan AKAP.



Sumber: Laporan Umum Tim PKL Kabupaten Bantul. 2022

Gambar II. 3 Terminal Imogiri

4. Halte

Halte adalah tempat dimana kendaraan penumpang umum menurunkan atau mengambil penumpang ditempat yang sudah tersedia. Di Kabupaten Bantul terdapat 17 halte, yaitu:

- a. Halte Sempalan Pundong
- b. Halte Pasar Niten
- c. Halte SMA N 1 Bantul
- d. Halte SMP N 1 Pandak
- e. Halte SMP N 2 Bantul
- f. Halte Palbapang
- g. Halte SMA Muhammadiyah 1 Bantul
- h. Halte SMP N 1 Sewon
- i. Halte Pasar Angkruksari
- j. Halte SMA N 1 Bambanglipuro
- k. Halte SMA N 1 Sewon
- l. Halte Pasar Hewan Pandak

- m. Halte Jejeran
- n. Halte SMK N 1 Pleret
- o. Halte RSUD Panembahan Senopati
- p. Halte SMP Nasional
- q. Halte Pasar Barongan

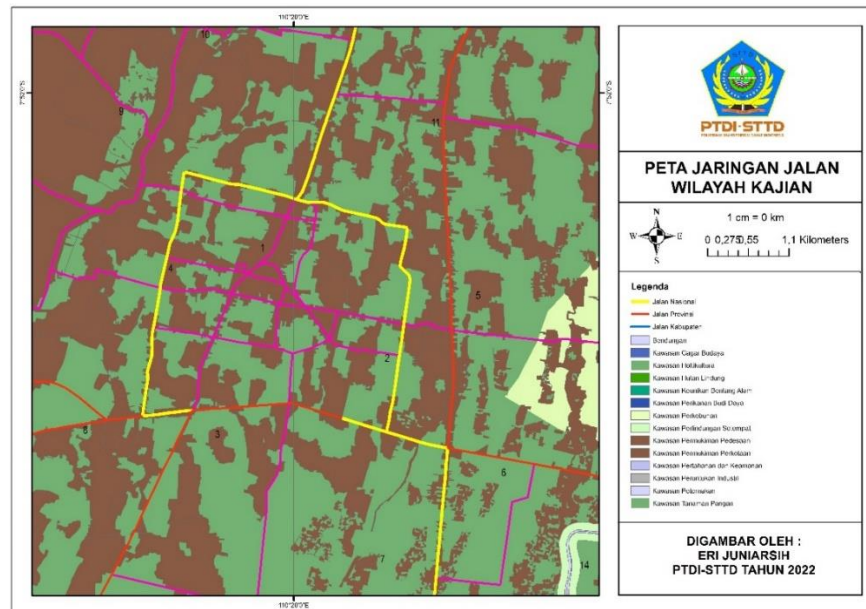


Sumber: Laporan Umum Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

Gambar II. 4 Halte Pasar Hewan Pandak

Gambar II. 4 adalah salah satu contoh halte yang ada di Kabupaten Bantul dengan kondisi yang masih baik namun fasilitasnya masih kurang memadai.

2.2 KONDISI WILAYAH KAJIAN



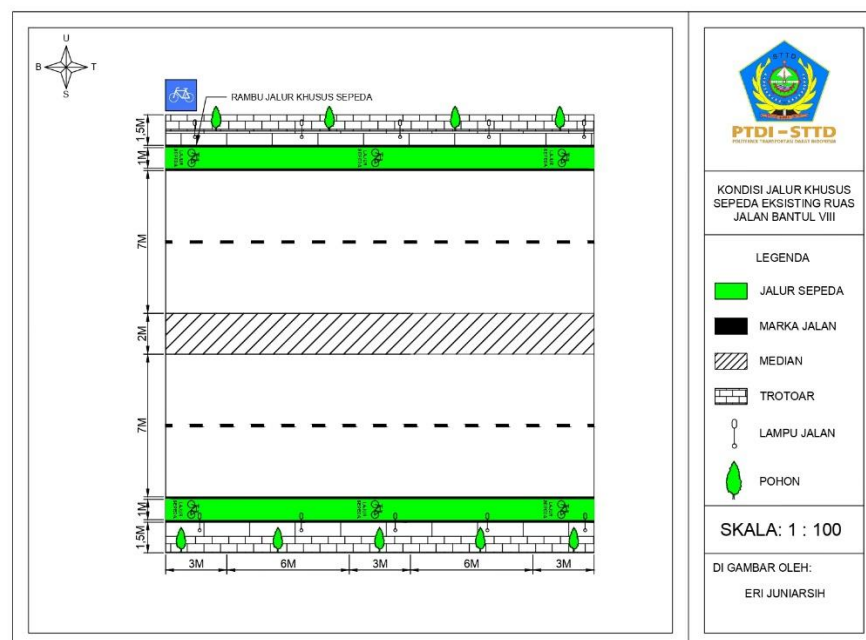
Sumber: Laporan Umum Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

Gambar II. 5 Peta Fungsi Jalan Kabupaten Bantul

Wilayah yang dikaji adalah Kabupaten Bantul yang bertepatan di Kecamatan Bantul dengan beberapa ruas jalan rencana yaitu Jalan Pramuka, Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo, dan Jalan Urip Sumoharjo serta pada ruas jalan yang sudah ada jalur khusus sepeda yaitu di ruas Jalan Bantul VIII. Jalan tersebut menghubungkan beberapa jalan yang disekitarnya terdapat pusat keramaian seperti daerah pertokoan, pemerintahan, kesehatan, dan lahan hijau seperti persawahan dan banyak petani yang melakukan perjalanan menggunakan sepeda.



Gambar II. 6 Rute Jalur Sepeda yang Sudah Ada di Kecamatan Bantul



Gambar II. 7 Layout jalur khusus sepeda di Ruas Jalan Bantul VIII



Gambar II. 8 Dokumentasi jalur khusus sepeda di Ruas Jalan Bantul VIII

Jalur khusus sepeda pada ruas Jalan Bantul VIII memang sudah memiliki fasilitas khusus, namun fasilitas tersebut belum sesuai dengan peraturan yang ada sehingga belum sepenuhnya dapat memberikan petunjuk kepada pengguna sepeda bahwa jalur itu adalah jalur khusus sepeda. Terlebih lebar jalur khusus sepeda pada ruas Jalan Bantul VIII hanya selebar 1 meter, yang tandanya lebar tersebut belum sesuai dengan ketentuan yang ada. Rambu petunjuk khusus sepeda pada ruas ini juga minim, sehingga masih perlu dievaluasi agar fasilitas pada ruas jalan ini dapat lebih baik lagi.

Bersepeda di Kabupaten Bantul pada umumnya menjadi kegiatan hobi ataupun olahraga semata, namun ada beberapa masyarakat sekitar Kecamatan Bantul yang menjadikan sepeda sebagai alat transportasi sehari-hari. Hal ini terbukti dari hasil survei Wawancara Rumah Tangga saat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan yang mencatat bahwa peminat pesepeda sebesar 8% pada wilayah kajian.

Kondisi tata guna lahan di ruas jalan kajian memang cukup ramai karena ruas jalan yang dikaji memang berada pada pusat kota di Kabupaten

Bantul. Pada ruas jalur khusus sepeda pada ruas Jalan Bantul VIII terdapat beberapa pusat kegiatan masyarakat seperti Alun – alun Kabupaten Bantul, Pasar Bantul, tempat peribadatan, bahkan ada beberapa perkantoran yang berada di ruas Jalan Bantul VIII. Sedangkan pada ruas jalur khusus sepeda rencana, terdapat tempat yang sering dikunjungi oleh masyarakat Kabupaten Bantul antaranya yaitu Rumah Sakit Panembahan Senopati, swalayan, pertokoan, kawasan pendidikan, dan kawasan pertanian.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 JALUR KHUSUS SEPEDA

Undang-Undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nomor 22 (LLAJ) Tahun 2009 menyebutkan bahwa Angkutan dan Angkutan Jalan adalah Angkutan, Angkutan Jalan, Angkutan dan Jaringan Angkutan Jalan, Prasarana Angkutan dan Angkutan Jalan, Kendaraan Pengemudi, Pengguna Jalan dan Pengelolaannya. Jalan raya merupakan prasarana transportasi yang memegang peranan penting dalam bidang transportasi, yang digunakan oleh pemerintah daerah untuk melakukan kegiatan transportasi baik pada kendaraan bertenaga maupun tidak. Pada era yang semakin berkembang ini, banyak pengendara kendaraan bermotor yang tidak menginginkan adanya pengguna kendaraan tidak bermotor seperti para pengguna sepeda. Padahal sudah tertera jelas didalam UU 22 Tahun 2009 Pasal (62) menyatakan Pemerintah, termasuk pemerintah negara bagian, memiliki kewajiban untuk mempromosikan bersepeda. Selain itu, pengendara sepeda berhak mengakses fasilitas penunjang keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas jalan.

Jalur sepeda merupakan jalur bagi pengendara sepeda yang dipisahkan dari kendaraan bermotor oleh sekat berupa tirai (curb), sekat (curb) atau sekat lainnya. Jalur sepeda bisa on-road atau off-road (Hervian Handika Sugasta 2020). Menurut Peraturan No. PM 59 Tahun 2020 Pasal (1) Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, jalur sepeda adalah jalur perpanjangan yang cukup lebar untuk dilalui sepeda, dengan atau tanpa rambu-rambu jalan. Selain sepeda motor. Jalur khusus sepeda perlu diberi marka di jalan sehingga dapat ditunjukkan kepada pengguna jalan.

Dalam menentukan jalur sepeda, maka dibutuhkan karakteristik ruang khusus sepeda guna memudahkan dalam bersepeda. Ruang Jalur sepeda termasuk didalam bagian Ruang Lalu Lintas. Ruang Lalulintas adalah

prasarana yang digunakan untuk memindahkan kendaraan, orang, dan/atau barang berupa jalan dan sarana penunjangnya. Dalam menentukan jalur khusus sepeda perlu memperharikan kelas jalan yang dipakai (PP No 79 tahun 2013, 2013) yaitu:

- a. Jalan kelas I meliputi jalan arteri dan kolektor.
- b. Jalan kelas II meliputi jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan.
- c. Jalan kelas III meliputi jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan.
- d. Jalan kelas khusus diatur dalam peraturan pemerintah tersendiri.

Penetapan tipe fasilitas transportasi sepeda, terdiri atas:

- *Bike Path*, adalah lajur sepeda yang terpisah sama sekali dari lalu lintas kendaraan bermotor, baik dengan menjaga jarak tertentu di luar badan jalan utama maupun dengan memisahkan secara fisik dari jalur lalu lintas kendaraan bermotor.
- *Bike Line*, adalah lajur yang ditandai dengan marka pada badan jalan untuk pengguna pengendara sepeda.
- 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 disertai teknik-teknik pengendalian lalu lintas yaitu dengan mengurangi kecepatan lalu lintas bermotor, baik dengan pembatasan kecepatan maupun perubahan fisik jalan.

Berdasarkan Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 tentang perencanaan fasilitas sepeda, ada beberapa ketentuan dalam perencanaan pembangunan jalur khusus sepeda, yaitu:

3.1.1 Ketentuan Umum

- a) Ketentuan umum menurut fungsi
 - 1) Merupakan lajur yang diprioritaskan bagi sepeda.
 - 2) Merupakan jalur yang dikhususkan bagi sepeda.

- 3) Direncanakan hanya melayani arus sepeda pada perjalanan jarak dekat serta perjalanan dalam kota.
 - 4) Memenuhi aspek-aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, dan kelancaran lalu lintas yang diperlukan dan mempertimbangkan faktor teknis dan lingkungan.
 - 5) Kendaraan tidak bermotor seperti becak, andong atau delman tidak diperbolehkan menggunakan lajur atau jalur sepeda.
- b) Ketentuan pemilihan jalur atau lajur sepeda
- 1) Pemilihan lajur atau jalur sepeda disesuaikan menurut fungsi jalan

Tabel III. 1 Pemilihan Tipe Jalur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Fungsi dan Kelas Jalan

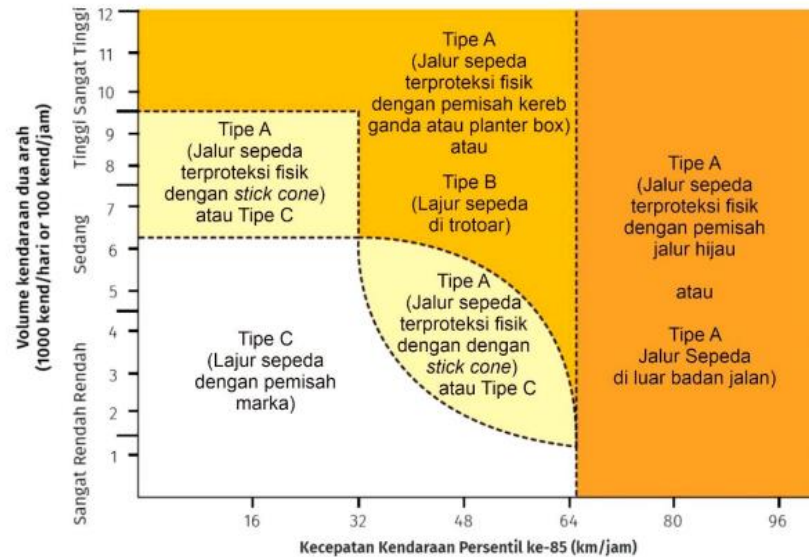
	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
Arteri Primer	A	A	-
Kolektor Primer	A	A	-
Lokal Primer	C	C	C
Lingkungan Primer	C	C	C
Arteri Sekunder	A/B	A/B	A/B
Kolektor Sekunder	A/B/C	A/B/C	B/C
Lokal Sekunder	B/C	B/C	B/C
Lingkungan Sekunder	B/C	B/C	B/C

Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda

Keterangan:

- A = Tipe jalur sepeda terproteksi (di badan jalan atau di luar badan jalan)
- B = Tipe jalur sepeda di trotoar
- C = Tipe jalur sepeda di badan jalan

- 2) Pemilihan lajur atau jalur sepeda juga dapat memperhatikan volume dan kecepatan kendaraan bermotor



*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 1 Pemilihan Tipe Lajur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Volume dan Kecepatan Kendaraan Bermotor

- c) Ketentuan Umum menurut penempatan
- 1) Jika terdapat jalur sepeda, jalur sepeda berada di sebelah kiri jalur sepeda.
 - 2) Jika terdapat tempat parkir kendaraan bermotor di tepi jalan, maka jalur atau lajur sepeda berada di sebelah kiri (dalam) tempat parkir kendaraan bermotor.
 - 3) Jalur sepeda dapat diletakkan di trotoar. Jika lebar minimum jalur pejalan kaki tidak dikurangi dan memperhatikan keselamatan pejalan kaki, maka akan ditempatkan di sisi kanan jalur pejalan kaki.
 - 4) Dalam hal jalur sepeda atau jalur yang diletakkan di jalan raya, kondisi pengaturannya tidak boleh mengurangi lebar minimum yang dipersyaratkan untuk kendaraan bermotor.

- 5) Alinyemen horizontal dan vertikal dapat mengikuti alinyemen yang ada pada lajur kendaraan roda empat atau lebih, tetapi untuk alinyemen vertikal harus diperhatikan kemiringan ideal bagi pengendara sepeda.
 - 6) Jalur atau lajur sepeda dapat bersifat dua arah jika terdapat jalur kendaraan bermotor satu arah di jalan kendaraan bermotor.
- d) Ketentuan umum menurut jaringan
- 1) Jalur atau jalur sepeda harus terhubung dengan transportasi umum dan pusat kegiatan.
 - 2) Jalur atau jalur sepeda harus terhubung dengan pusat pendidikan dan perumahan.
 - 3) Jalur dan lajur sepeda direncanakan sesuai dengan konsep jaringan tanpa batas.

3.1.2 Ketentuan Teknis

- a) Kecepatan rencana sepeda dan kendaraan bermotor

Tabel III. 2 Kecepatan Rencana Sepeda

No	Fungsi Jalan	Kecepatan rencana (km/jam)
		Sepeda
1	Arteri Primer	30
2	Kolektor Primer	30
3	Lokal Primer	30
4	Lingkungan Primer	30
5	Arteri Sekunder	30
6	Kolektor Sekunder	30
7	Lokal Sekunder	20
8	Lingkungan Sekunder	20

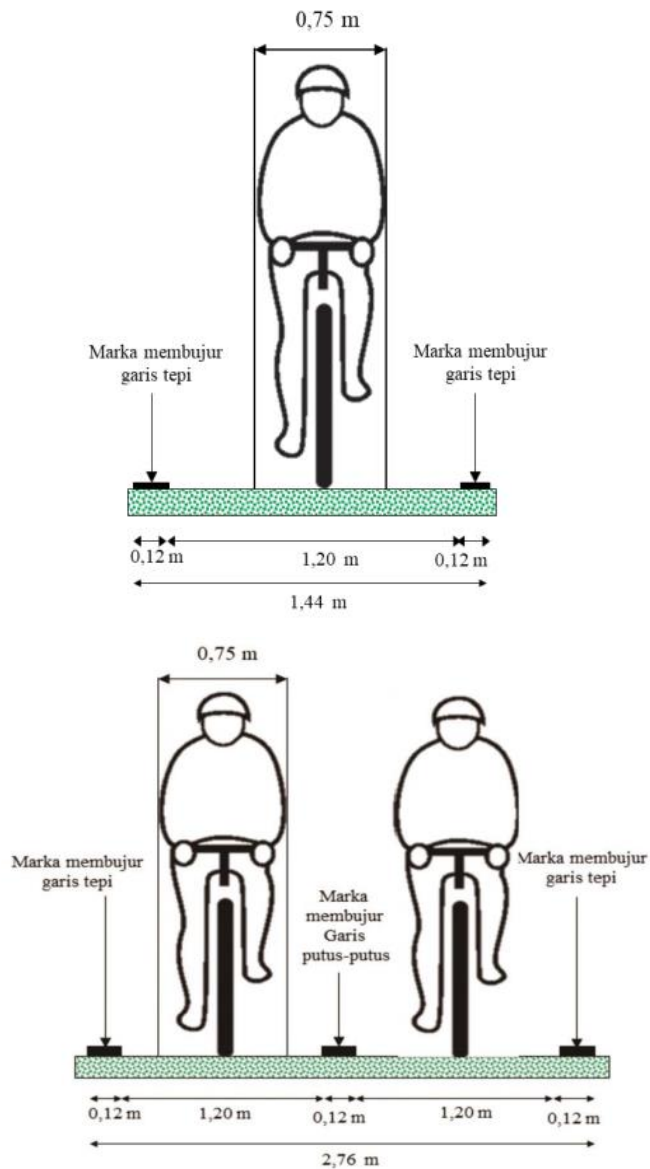
Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda

b) Penentuan lebar lajur dan jalur sepeda

Bedasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 59 Tahun 2020 tentang Keselamatan Pesepeda Di Jalan pada Pasal 13, yaitu Lajur dan/atau jalur khusus sepeda yang berada pada badan jalan harus memenuhi ketentuan:

- Untuk jalan tanpa pembatas lalu lintas, lebar paling kecil lajur sepeda adalah 1,2 m (satu koma dua meter);
- 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 26
- Jika ada lajur khusus bus, lajur sepeda terletak di antara jalan kendaraan dan lajur khusus bus.

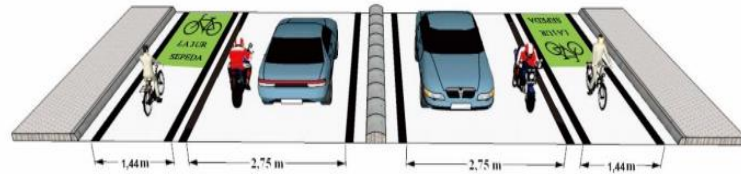
Lebar lajur atau lajur sepeda harus menentukan beberapa kriteria penting seperti: Lebar dan jarak bebas lateral dan ruang pada sepeda bagi pengendara sepeda untuk mempersiapkan pengendara sepeda lain untuk menyalip. Lebar jalur sepeda 1,2m, maksimum 120 sepeda/jam/jalur. Plus, Anda dapat memilih lebar jalur ganda hingga 240 sepeda/jam/2 jalur. Berikut ini jalur siklus lebar minimum:



Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda

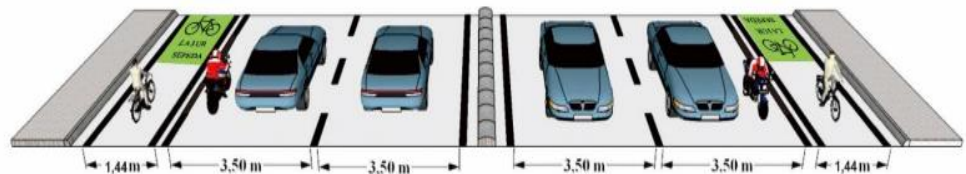
Gambar III. 2 Lebar Minimum Satu Lajur dan Dua Lajur Sepeda

- c) Ketentuan kondisi lebar jalan eksisting untuk penempatan lajur atau jalur sepeda



*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 3 Kondisi lebar lajur untuk jalan kecil

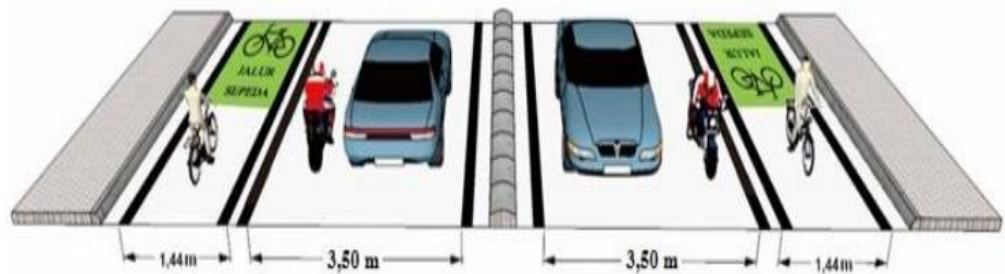


*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 4 Kondisi lebar lajur untuk jalan raya dan sedang

Relokasi lajur sepeda berada di sisi kiri jalan dan tidak mengurangi lebar lajur minimum yang dipersyaratkan untuk sebuah kendaraan. Menurut PP No. 34 Tahun 2006, lebar lajur mobil di jalan raya dan jalan sedang adalah 3,5 meter, dan lebar lajur jalan adalah 2,75 meter.

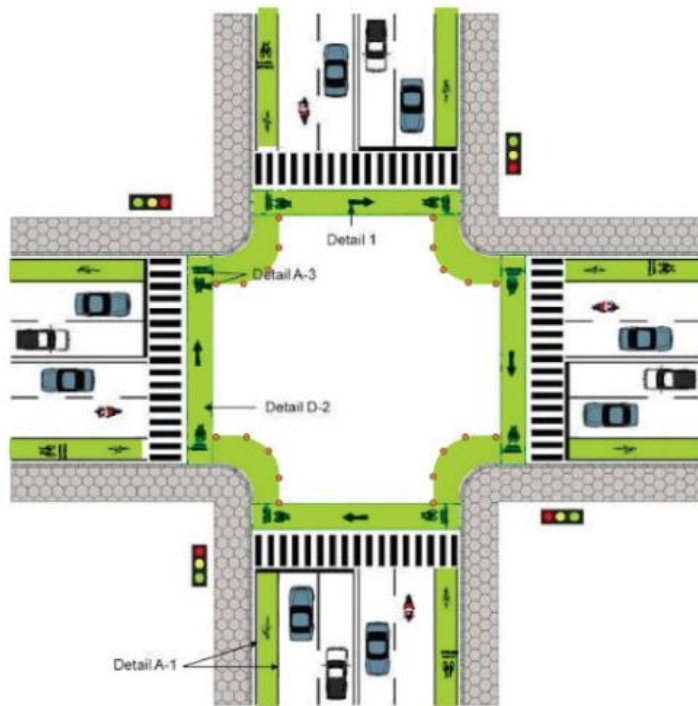
- d) Jalur sepeda terproteksi (Tipe C)
- Jalur sepeda tipe C dapat ditempatkan pada jalan pengumpulan sekunder, lokasi primer, lokasi sekunder, lingkungan primer, dan fitur lingkungan sekunder. Jalur sepeda tipe C dapat ditempatkan pada jalan yang kendaraannya relatif lambat. Banyak jalan memungkinkan mobil masuk dan keluar gedung di sepanjang jalan. Perspektif jalur sepeda ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 5 Perspektif jalur sepeda tipe C di badan jalan

Pada persimpangan tanpa zona aman, penempatan jalur sepeda reguler Tipe C berada di sepanjang garis putus-putus 20 meter sebelum garis berhenti. Penandaan kemudian berubah menjadi penandaan memanjang terus menerus hingga garis berhenti.



*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 6 Tampak atas lajur sepeda tipe C di persimpangan tanpa pulau jalan

3.2 FASILITAS PERLENGKAPAN JALUR KHUSUS SEPEDA

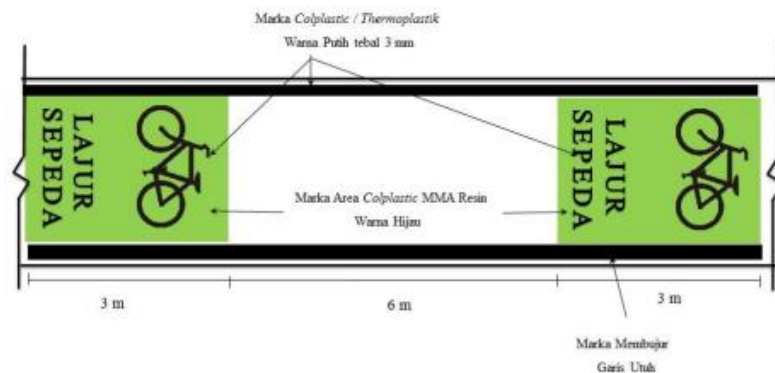
Menurut Undang Undang No. 22 Tahun 2009 Pasal 62 ayat (2) "Pesepeda berhak atas fasilitas pendukung keamanan, keselamatan, ketertiban dan kelancaran dalam berlalulintas. Maka dari itu, pemerintah wajib memberikan fasilitas perlengkapan jalur khusus sepeda agar keamanan dan keselamatan pengguna sepeda dapat lebih terjamin. Perlengkapan jalur khusus sepeda diantaranya:

3.2.1 Marka

Marka adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk

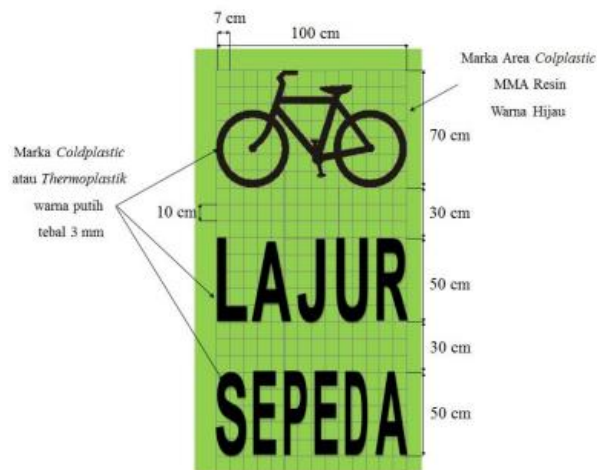
garis membujur, garis melintang, serta lambang yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas (PM Nomorm 34, 2014). Tertera dalam SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda marka yang menggunakan bahan Coldplastic MMA Resin atau Thermoplastic dengan ketebalan marka adalah 3 mm. Ketentuan dalam pemasangan marka berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 34 Tahun 2014 adalah sebagai berikut:

- Marka lajur sepeda ditempatkan pada sisi kiri arah lalu lintas.
- Marka lajur sepeda dipasang pada lajur yang dapat digunakan secara bersamaan dengan lalu lintas umum lainnya.
- Marka lajur sepeda dinyatakan dengan marka lambang berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau berwarna hijau dengan ukuran panjang paling sedikit 3 m dan ukuran lebar sesuai dengan lebar lajur jalan. Dan untuk jarak antar marka adalah 6 m.



Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda

Gambar III. 7 Penempatan marka lambang sepeda dan marka huruf dan lambang lajur sepeda

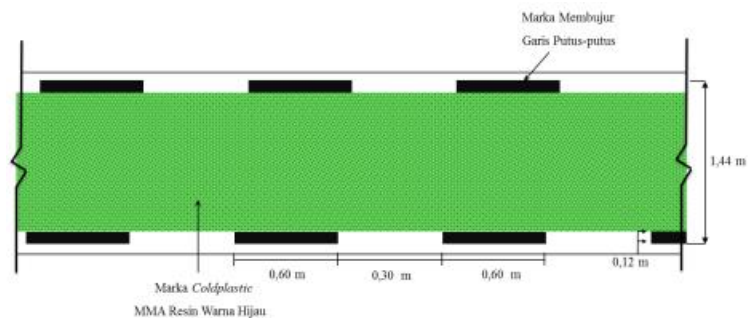


Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda

Gambar III. 10 Detail marka lambang sepeda dan marka huruf jalur sepeda (Detail A-3)

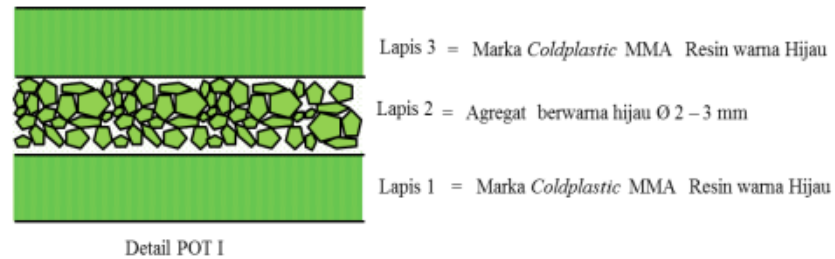
d. Marka area jalur sepeda

Pada lalu lintas campuran, gunakan marka area jalur sepeda untuk mengidentifikasi jalur sepeda. Marka area jalur dibagi menjadi dua jenis sesuai dengan aplikasinya: marka area jalur pada bukaan jalur dan marka area sepeda pada persimpangan.



Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda

Gambar III. 11 Marka area di bukaan jalan (Detail D-1)

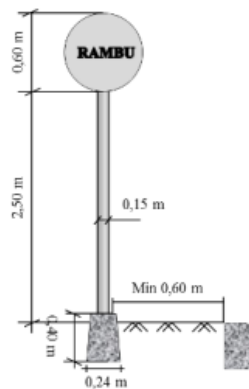


*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 12 Potongan A-A (marka area)

3.2.2 Rambu

Peraturan Menteri Perhubungan RI Nomor 59 Tahun 2020 menyebutkan bahwa rambu lalu lintas adalah peringatan, larangan, perintah atau petunjuk kepada pengguna jalan. Rambu jalur sepeda berdiameter 45 cm dan memiliki bahan muka dengan reflektor minimal grade III. (ASTM D4956).



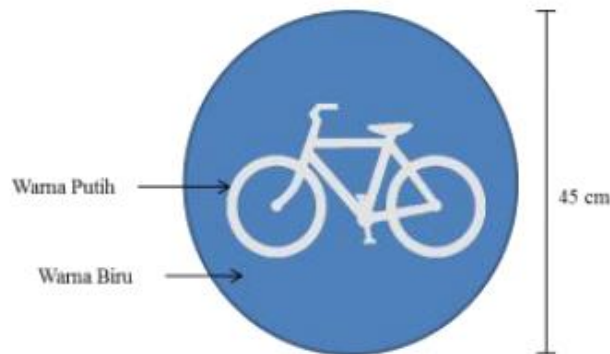
*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 13 Dimensi dan tinggi rambu

Dalam penerapannya dilapangan, penggunaan rambu diupayakan sehemat mungkin dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan agar tidak

membingungkan bagi pengguna. Berikut adalah beberapa rambu yang digunakan oleh pesepeda.

a. Rambu lajur pesepeda



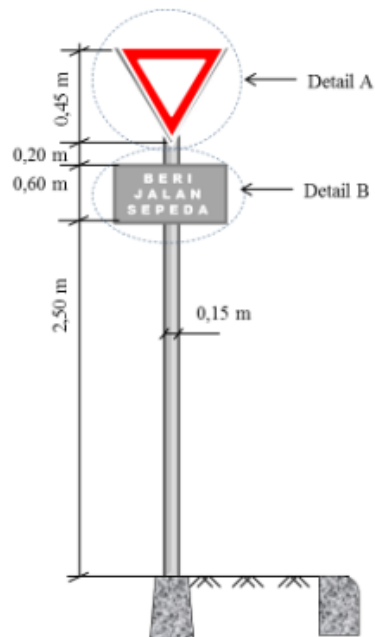
*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 14 Rambu lajur atau jalur sepeda

Tanda di atas adalah untuk pengendara sepeda dan pengemudi untuk menunjukkan bahwa jalur tersebut adalah jalur sepeda biasa.

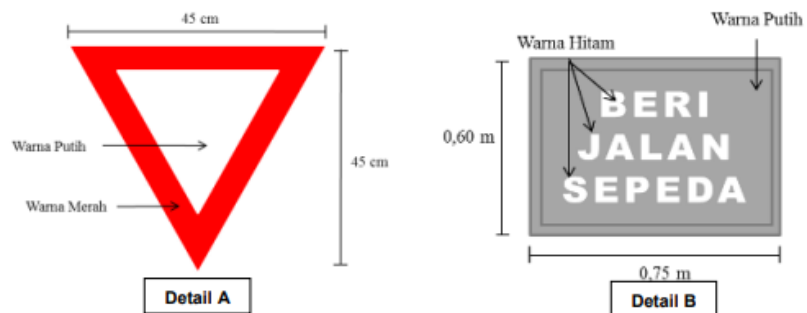
b. Rambu beri jalan (Yield)

Rambu beri jalan diletakan di persimpangan agar dapat melindungi pesepeda dari konflik dengan kendaraan bermotor. Rambu ini merupakan petunjuk untuk pengendara kendaraan bermotor agar memberi jalan untuk pengendara sepeda.



*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 15 Rambu beri jalan

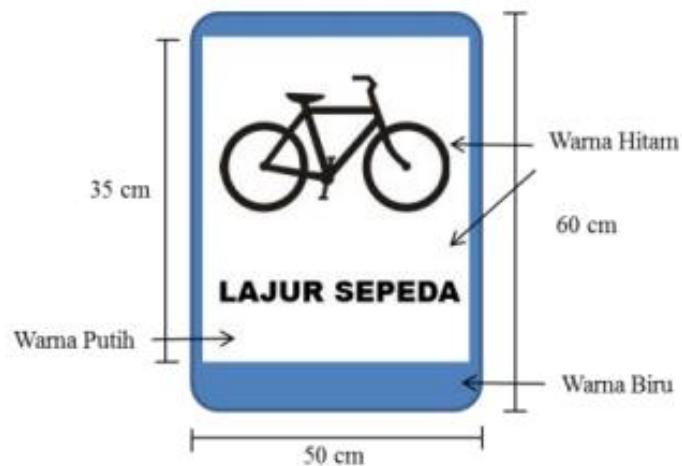


*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 16 Detail rambu beri jalan

c. Rambu petunjuk awal lajur sepeda

Rambu petunjuk awal lajur sepeda ditempatkan 50 meter sebelum awal lajur sepeda ada.



*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 17 Rambu petunjuk awal lajur

d. Rambu petunjuk akhir lajur sepeda

Rambu ini berfungsi agar pengguna sepeda tau bahwa jalur sepeda akan berakhir sehingga pengguna sepeda dapat berhati – hati karena akan berada dilajur yang sama dengan kendaraan bermotor.

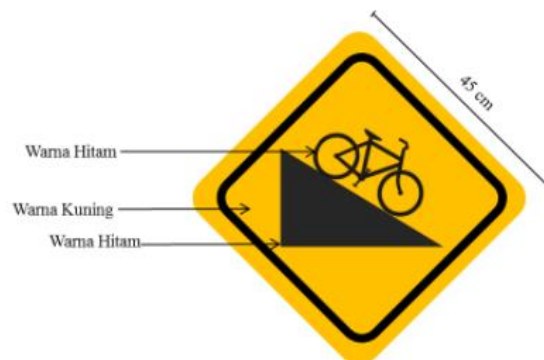


*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 18 Rambu petunjuk akhir lajur sepeda

- e. Rambu peringatan adanya kelandaian turun

Rambu peringatan ini ditempatkan 50 meter sebelum jalan yang memiliki kelandaian lebih dari 5%.



*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 19 Rambu peringatan adanya kelandaian turun

- f. Rambu peringatan adanya kelandaian naik

Rambu ini memperingatkan pengendara sepeda dari jalur sepeda dengan gradien lebih besar dari 5%. Rambu ini dipasang 50 meter di ruas jalan sebelum memasuki pendakian.

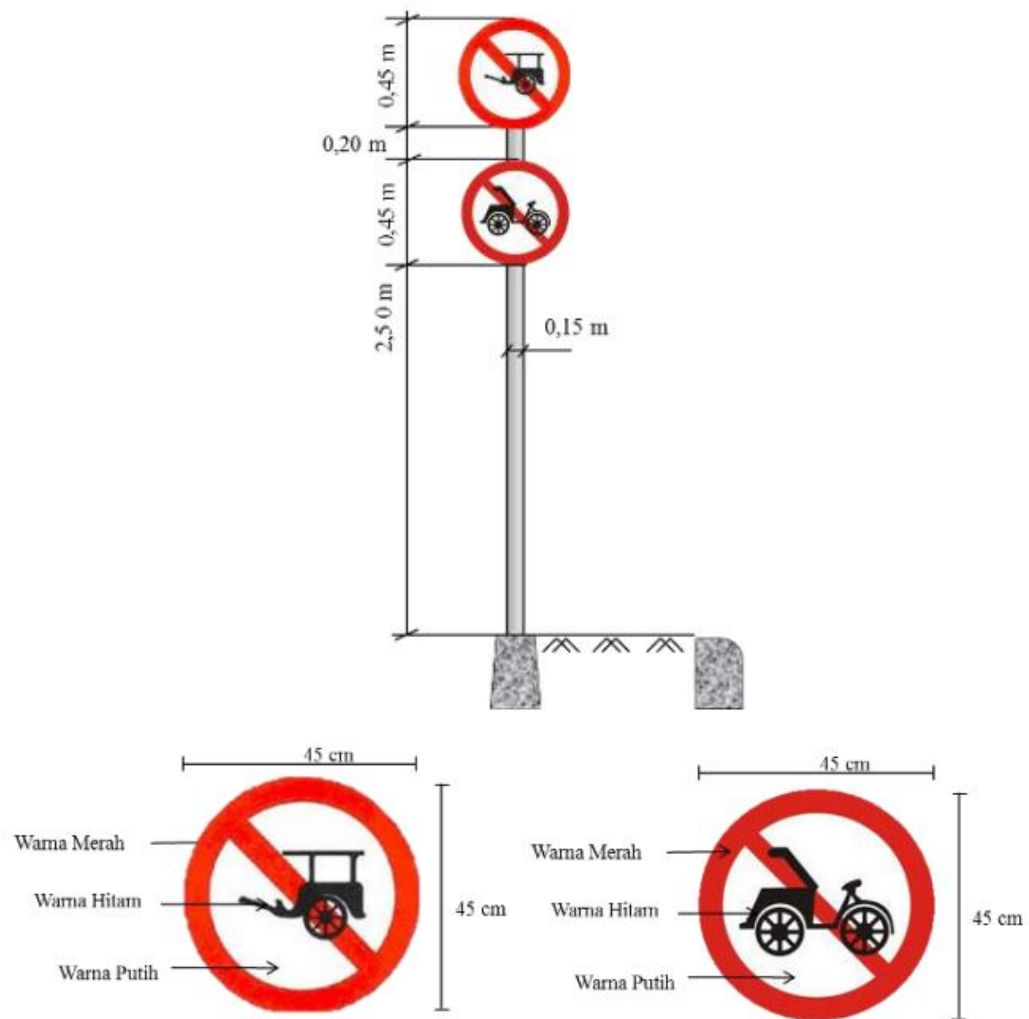


*Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021
Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda*

Gambar III. 20 Rambu peringatan adanya kelandaian naik

- g. Rambu larangan delman, andong, dan becak

Tanda ini digunakan untuk mengumumkan bahwa kereta tertutup, kereta kuda dan becak tidak boleh menggunakan jalur sepeda biasa. Rambu ini diletakkan di awal jalur sepeda biasa atau jalur sepeda biasa. Rambu informasi ini memiliki tinggi 2,5 meter dan diameter 0,45 meter..

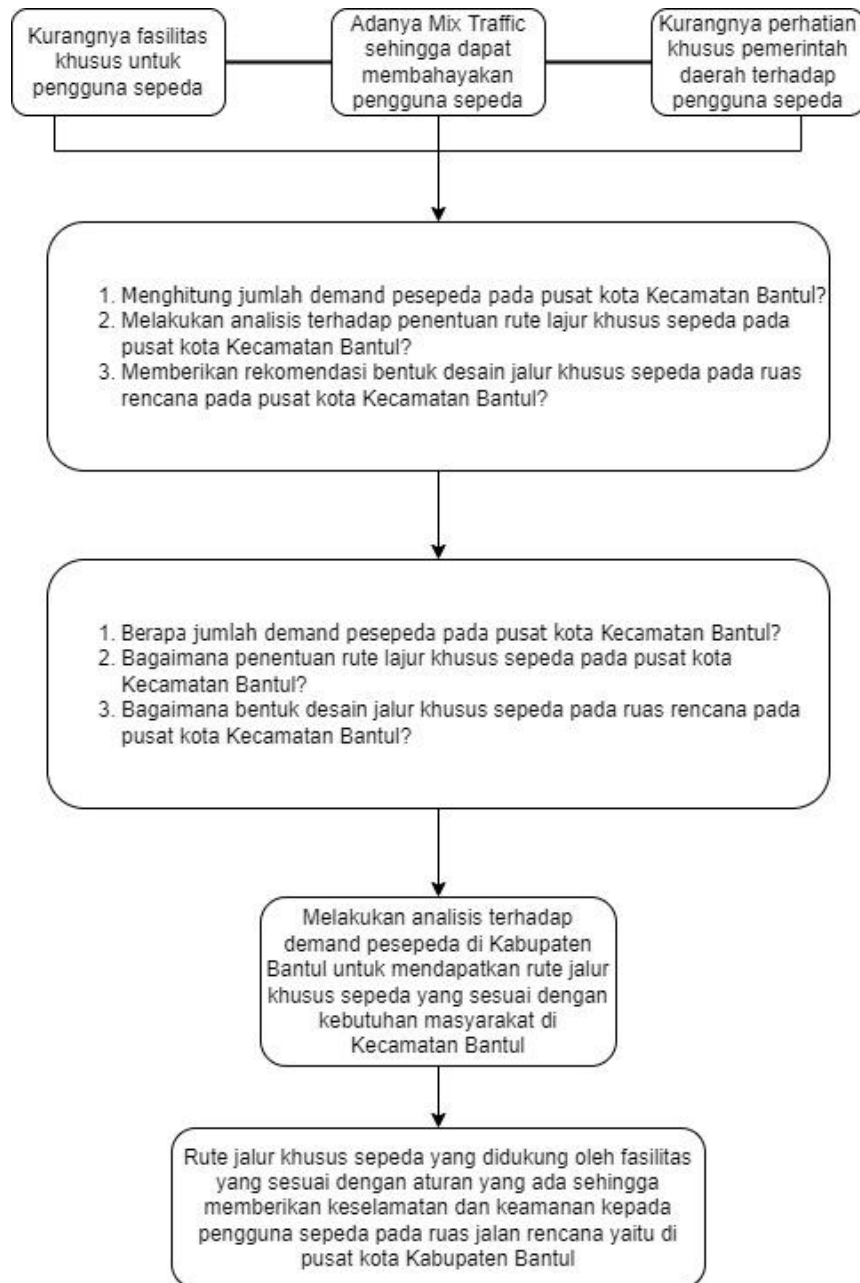


Sumber: SK Direktorat Jenderal Bina Marga Nomor 5 Tahun 2021 Tentang Perancangan Fasilitas Sepeda

Gambar III. 21 Rambu Larangan delman, andong, dan becak

BAB IV METODE PENELITIAN

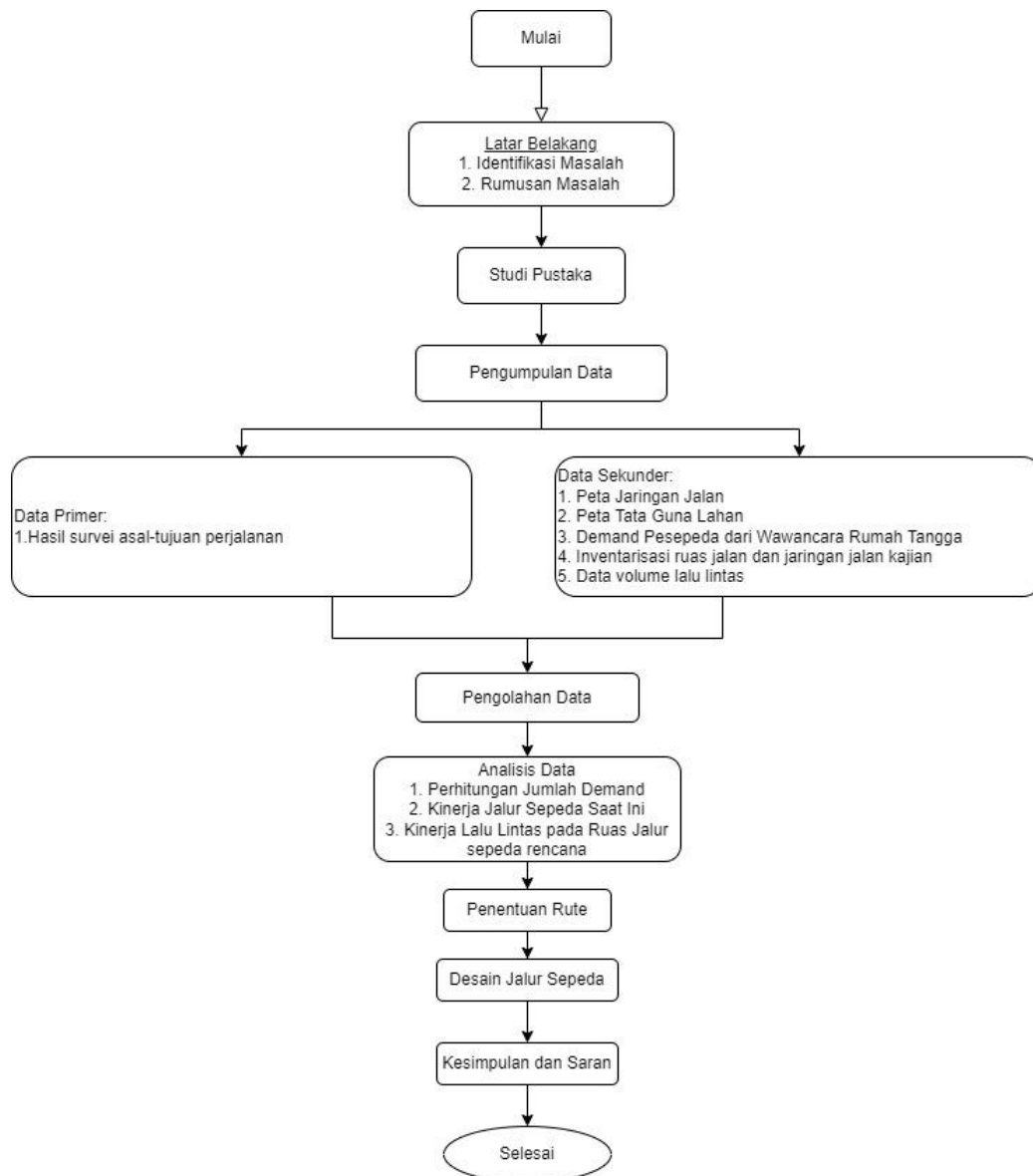
4.1 ALUR PIKIR



Gambar IV. 1 Bagan Alur Pikir Penulisan

4.2 BAGAN ALIR PENELITIAN

Bagan alir merupakan tahapan – tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian. Dalam bagan alir ini terdapat proses penelitian dari tahap awal sampai akhir penelitian, sehingga bisa mendapat suatu usulan dan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Bagan alir ini berguna agar pembaca dapat mengerti dengan jelas dan ringkas mengenai objek yang ditulis serta alur dari penelitian yang dilakukan.



Gambar IV. 2 Bagan alir penelitian

Dari bagan alir yang sudah disajikan diatas, terdapat tiga tahap penting dalam penelitian ini. Yang pertama adalah tahap awal yang dibagi menjadi tiga tahap, yaitu memulai penelitian, selanjutnya dilakukan penelitian agar dapat melakukan perumusan masalah yang ada di wilayah kajian. Untuk mendukung penelitian yang dilakukan diperlukan beberapa studi pustaka sehingga penelitian yang dilakukan memiliki dasar yang jelas.

Tahap kedua adalah pengumpulan dan pengolahan data. Pada tahap ini, Anda harus mengumpulkan semua data yang diperlukan untuk mendukung penelitian Anda. Ia membutuhkan dua data, data primer dan data sekunder. Setelah itu, kami melakukan pengolahan data untuk mendapatkan data yang dapat dianalisis pada tahap selanjutnya.

Tahap ketiga adalah tahap analisis. Pada tahap ini, data yang sudah diolah ditahap kedua akan dianalisis agar mendapatkan data yang berguna untuk mendapatkan output dari penelitian yang dilakukan. Output tersebut akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang ada pada wilayah kajian. Pada tahap terakhir output akan berguna untuk menentukan rekomendasi untuk masalah yang ada pada wilayah kajian sehingga masalah yang ada dapat segera teratasi.

4.3 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

4.3.1 Metode Pengumpulan Data

Data yang perlu dikumpulkan dibagi dalam dua jenis yaitu data sekunder dan data primer. Data – data tersebut dimaksudkan untuk mendukung rekomendasi serta alasan pembangunan jalur Sepeda pada ruas jalan yang direncanakan.

4.3.2 Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder ini diperoleh dari dari beberapa instansi pemerintahan atau sumber yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam konsep perencanaan jalur khusus sepeda, yang diantaranya:

Tabel IV. 1 Data Sekunder

No	Data	Sumber	Tindak Lanjut
1	Peta TGL overlayed peta jar jalan	Tim PKL Kabupaten Bantul 2022	Mengetahui kondisi ruas jalan yang akan direncanakan jalur khusus sepeda
2	Data penduduk Kecamatan Bantul	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Untuk mengetahui populasi di Kecamatan Bantul
3	Demand pesepeda dari survei HI	Tim PKL Kabupaten Bantul 2022	Menentukan jalan mana saja yang memiliki demand tinggi terhadap sepeda
4	Inventarisasi ruas jalan	Survei	Menentukan ruas yang sesuai untuk ditambah dengan jalur khusus sepeda
5	Volume Lalu lintas	Survei	Menghitung volume lalu lintas pada ruas jalan khusus sepeda yang sudah ada dan pada ruang jalur sepeda rencana (baik sebelum adanya jalur sepeda maupun sesudah dibuat jalur khusus sepeda)

1. Suvei Inventarisasi Ruas Jalan

Survei inventarisasi ruas jalan dilakukan untuk mendapatkan data inventarisasi beberapa ruas jalan yang akan dikaji sebagai rute jalur khusus sepeda. Target data yang didapat diantaranya, yaitu:

- Panjang ruas
- Lebar jalur efektif
- Lebar bahu jalan
- Jenis perkerasan jalan
- Jumlah lajur
- Lebar trotoar
- Lebar median
- Status dan fungsi jalan
- Hambatan samping

2. Survei Volume Lalu Lintas

Sensus lalu lintas yang dikategorikan membantu menentukan kepadatan lalu lintas suatu ruas jalan berdasarkan volume lalu lintas, arah arus, dan jenis kendaraan yang diklasifikasikan berdasarkan unit waktu tertentu dengan mengamati langsung dan mengumpulkan tempat kejadian.

Tujuan dilakukannya survei adalah untuk menentukan jam puncak pada setiap titik survei. Target data untuk survei sensus lalu lintas rahasia adalah:

1. Volume lalu lintas per satuan waktu per 15 menit untuk setiap jenis kendaraan menurut arah
2. Volume jam sibuk untuk setiap slot waktu. Jam sibuk pagi, jam sibuk siang, jam sibuk sore.
3. Lalu lintas pengguna kendaraan tidak bermotor per arah.

Survei pencacahan lalu lintas ini dilakukan dengan menghitung setiap kendaraan yang melewati suatu titik pengamatan di sepanjang

jalan menurut klasifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya dalam formulir survei.

Teknik pengumpulan data lainnya adalah dengan melakukan survei kepustakaan dengan menggunakan buku panduan, jurnal atau laporan tentang isu-isu yang ada, yang dapat digunakan sebagai landasan teori.

4.3.3 Pengumpulan Data Primer

Tabel IV. 2 Data Primer

No	Jenis Data	Sumber	Tindak Lanjut
1	Asal Tujuan Perjalanan	Survei	Menentukan jalur khusus sepeda sesuai asal tujuan pengguna

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dilapangan pada objek penelitian. Adapun survei yang dilakukan yaitu survei asal-tujuan perjalanan masyarakat di Kecamatan Bantul dengan jumlah populasi 64.355.

4.4 TEKNIK ANALISA DATA

Setelah memperoleh data yang dibutuhkan, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data.

1. Perhitungan Jumlah Demand

Jumlah demand dalam penentuan rute jalur khusus sepeda sangat diperlukan agar nantinya jalur sepeda yang ada dapat berfungsi dengan baikmsepaimana mestinya. Apabila pengguna sepeda pada wilayah kajian memiliki demand yang tinggi, diharapkan jalur sepeda dapat menambah minat masyarakat untuk menggunakan sepeda.

Demand pengguna sepeda didapatkan dari survei Wawancara Rumah Tangga yang dilakukan pada saat Praktek Kerja Lapangan. Untuk

menindaklanjuti hasil survei tersebut, penulis melakukan survei tambahan untuk mengetahui mana saja rute yang memiliki minat terhadap sepeda terbanyak. Dengan hasil survei tersebut, diharapkan jalur khusus sepeda yang direncanakan dapat sesuai dengan kebutuhan masyarakat khususnya masyarakat Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul.

2. Penentuan Rute Jalur Sepeda

Perencanaan tahap awal ialah dengan menentukan ruas jalan yang di gunakan untuk rute jalur dengan mempertimbangkan:

- a. Volume ruas jalan tersebut
- b. Kinerja jalan tersebut
- c. Komposisi volume lalu lintas ruas jalan tersebut
- d. Kondisi permukaan jalan
- e. Jarak tempuh (berkaitan dengan aksesibilitas)
- f. Tata guna lahan.

3. Analisis Kondisi Eksisting

Setelah di tentukan rute Jalur Sepeda selanjutnya di ukur kinerja ruas jalan tersebut berdasarkan Indikator berikut:

a. Kapasitas Jalan

Lalu lintas maksimal yang dapat dipertahankan pada bagian jalan dalam kondisi tertentu dan dinyatakan dalam satuan smp/jam (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1997).

$$C = Co \times FCw \times FCsp \times FCsf \times FCcs$$

Keterangan:

- C : kapasitas (smp/jam)
Co : kapasitas dasar (smp/jam)
FCw : faktor penyesuaian lebar jalan
Fcsp : faktor penyesuaian pemisah arah
FCsf : faktor penyesuaian hambatan samping

FCcs : faktor penyesuaian ukuran kota

Besarnya Faktor penyesuaian diatas dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel IV. 3 Kapasitas Dasar

No	Tipe Jalan	Kapasitas	Catatan
1	Empat lajur tertinggi terbagi atau Jalan Satu arah	1650	Per Lajur
2	Empat lajur tidak terbagi	1500	Per Lajur
3	Dua lajur tidak terbagi	2900	Total 2 arah

Sumber: MKJI 1997

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa kapasitas pada ruas jalan kajian dengan ruas jalan dua lajur tak terbagi yang terdiri dari Jalan Pramuka, Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo, dan Jalan Urip Sumoharjo adalah 2900 (total 2 arah). Sedangkan kapasitas ruas jalan Bantul III adalah 1650 per lajur.

Tabel IV. 4 Faktor Penyesuaian Lebar Jalur (FCw)

Tipe Jalan	Lebar Jalur Lalu Lintas (Cw) (m)	FCw
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah	Per Lajur	
	3.00	0.92
	3.25	0.96
	3.50	1.00
	3.75	1.04
	4.00	1.08

Tipe Jalan	Lebar Jalur Lalu Lintas (Cw) (m)	FCw
Empat lajur tidak terbagi	Per Lajur	
	3.00	0.91
	3.25	0.95
	3.50	1.00
	3.75	1.05
	4.00	1.09
Dua lajur tak terbagi	Total dua lajur	
	5.00	0.56
	6.00	0.87
	7.00	1.00
	8.00	1.14
	9.00	1.25
	10.00	1.29
	11.00	1.34

Sumber: MKJI 1997

Dari tabel diatas, dapat diketahui faktor penyesuaian lebar lajur pada ruas jalan kajian. Pada ruas Jalan Bantul VIII dengan lebar lajur efektif 3.5 memiliki faktor penyesuaian lebar lajur 1.00.

Tabel IV. 5 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	FCsf			
		Lebar Bahu Efektif Ws			
		≤0.5	1.0	1.5	≥2.0
4/2 D	VL	0.96	0.98	1.01	1.03
	L	0.94	0.97	1.00	1.02
	M	0.92	0.95	0.98	1.00
	H	0.88	0.92	0.95	0.98
	VH	0.84	0.88	0.92	0.96

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	FCsf Lebar Bahu Efektif Ws			
		≤0.5	1.0	1.5	≥2.0
4/2 ud	VL	0.96	0.99	1.01	1.03
	L	0.94	0.97	1.00	1.02
	M	0.92	0.95	0.98	1.00
	H	0.88	0.91	0.95	0.98
	VH	0.80	0.86	0.90	0.95
2/2 UD atau jalan satu arah	VL	0.94	0.96	0.99	1.01
	L	0.92	0.94	0.97	1.00
	M	0.89	0.92	0.95	0.98
	H	0.82	0.86	0.90	0.95
	VH	0.73	0.79	0.58	0.91

Sumber: MKJI 1997

Tabel IV. 6 Faktor Penyesuaian Ukuran Kota (FCcs)

Ukuran Kota (Jumlah Penduduk)	Faktor Penyesuaian Ukuran Kota
0.1	0.86
0.1 – 0.5	0,90
0.5 – 1.0	0.94
1.0 – 3.0	0.10
>3.0	1.04

Sumber: MKJI 1997

- b. V/C Ratio jalan tersebut
- c. Tingkat pelayanan jalan tersebut.

Tingkat Pelayanan	Kondisi Arus Lalu lintas	Batas Lingkup V/C
A	Kondisi arus lalu lintas bebas dengan kecepatan tinggi dan volume lalu lintas rendah	0,00 – 0,20
B	Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas	0,20 – 0,44
C	Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan	0,45 – 0,74
D	Arus mendekati stabil, kecepatan masih dapat dikendalikan. V/C masih dapat ditolerir	0,75 – 0,84
E	Arus tidak stabil kecepatan terkadang terhenti, permintaan sudah mendekati kapasitas	0,85 – 1,00
F	Arus dipaksakan, kecepatan rendah, volume diatas kapasitas, antrian panjang (macet)	$\geq 1,00$

Sumber: Traffic Planning and Engineering, snd Edition Pergamon Press Oxword, 1979

4. Kajian pengaruh Jalur Khusus Sepeda terhadap kinerja ruas jalan dengan menggunakan indikator unjuk kerja.
 - a. Kapasitas Jalan
 - b. V/C Ratio jalan tersebut
 - c. Tingkat pelayanan jalan tersebut.
5. Usulan Desain Jalur Sepeda

Memberikan alternatif Usulan Desain jalur sepeda yang akan di gunakan.

4.5 LOKASI DAN JADWAL PENELITIAN

Lokasi dan waktu penelitian dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan Praktek Kerja Lapangan. Lokasi Praktek Kerja Lapangan terletak di Kabupaten Bantul yang dilaksanakan mulai dari 1 Maret hingga 17 Mei 2021. Dengan wilayah kajian di Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul.

No	Kegiatan	Keterangan
1	Survei Wawancara Responden	5 – 24 Juli 2022
2	Bimbingan KKW	4 Juli – 10 Agustus 2022
3	Pengumpulan draft KKW	1 Agustus 2022
4	Sidang KKW	2 – 10 Agustus 2022

BAB V

ANALISIS DATA DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 PROPORSI MODA YANG DIGUNAKAN

Dilakukan beberapa analisis untuk mengetahui proporsi moda yang digunakan khususnya proporsi pengguna sepeda dari perjalanan masyarakat yang berada di Kecamatan Bantul. Proporsi moda yang digunakan didapatkan dari survei wawancara rumah tangga di Kabupaten Bantul yang telah dilaksanakan oleh Tim PKL Kabupaten Bantul. Dari hasil yang sudah didapatkan, penulis memilih 5 zona untuk dikaji lebih lanjut.

5.1.1 Presentase Pengguna Sepeda Di Wilayah Kajian

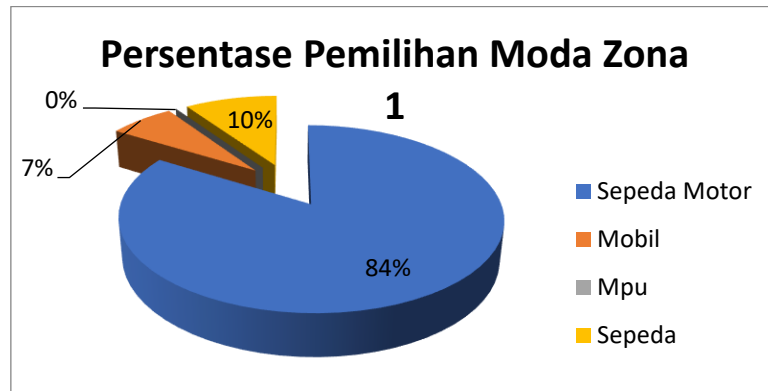
Berdasarkan survei wawancara HI, dapat diketahui moda yang digunakan masyarakat Kabupaten Bantul dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Berikut merupakan pemilihan moda yang digunakan oleh masyarakat Kabupaten Bantul khususnya pada wilayah kajian yaitu Kecamatan Bantul yang terbagi dalam 5 zona berikut ini:

Tabel V. 1 Pembagian Zona di Kecamatan Bantul

No	Nama Desa	Zona
1	Bantul	1
2	Trirenggo	2
3	Palbapang	3
4	Ringinharjo	4
5	Sabdodadi	5

Sumber: Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

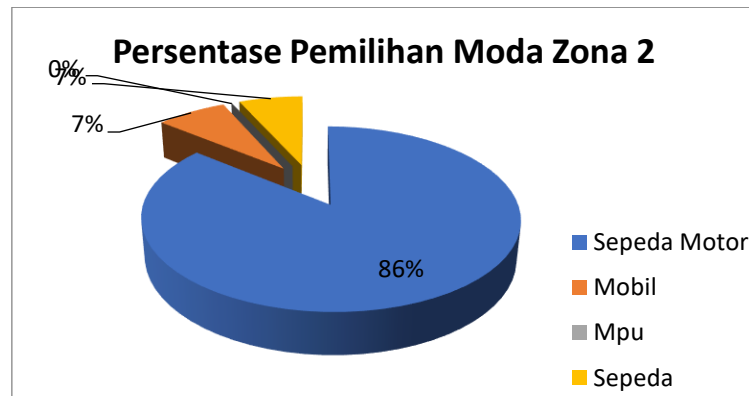
1. Zona 1 (Desa Bantul)



Gambar V. 1 Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 1

Berdasarkan dari gambar V.1 diperoleh hasil bahwa kebanyakan masyarakat Kabupaten Bantul pada zona 1 lebih banyak menggunakan moda sepeda motor dalam melaksanakan kegiatannya dengan presentase 84%. Dan masyarakat yang menggunakan moda sepeda dalam melaksanakan kegiatannya sebesar 10% yang artinya sepeda berada diposisi ketiga setelah mobil yang menjadi kendaraan yang digunakan masyarakat Desa Bantul untuk mobilitas sehari-hari.

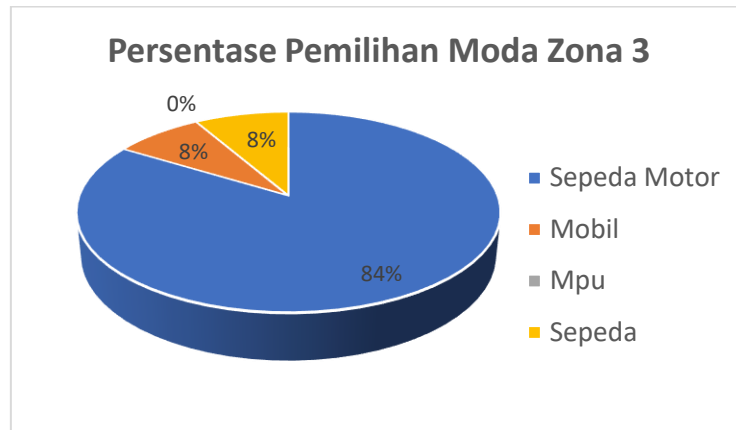
2. Zona 2 (Desa Trirenggo)



Gambar V. 2 Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 2

Berdasarkan dari gambar V.2 diperoleh hasil bahwa kebanyakan masyarakat Kabupaten Bantul pada zona 2 lebih banyak menggunakan moda sepeda motor dalam melaksanakan kegiatannya dengan presentase 84%. Dan masyarakat yang menggunakan moda sepeda dalam melaksanakan kegiatannya sebesar 7% yang artinya sepeda berada diposisi ketiga setelah mobil.

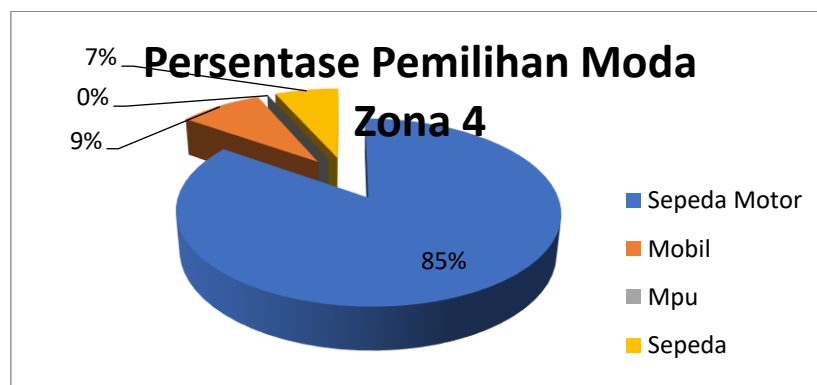
3. Zona 3 (Desa Palbapang)



Gambar V. 3 Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 3

Berdasarkan dari gambar V.3 diperoleh hasil bahwa kebanyakan masyarakat Kabupaten Bantul pada zona 3 lebih banyak menggunakan moda sepeda motor dalam melaksanakan kegiatannya dengan presentase 84%. Dan masyarakat yang menggunakan moda sepeda dalam melaksanakan kegiatannya sebesar 8% yang artinya sepeda berada diposisi ketiga setelah mobil yang menjadi kendaraan yang digunakan masyarakat Desa Palbapang untuk mobilitas sehari-hari.

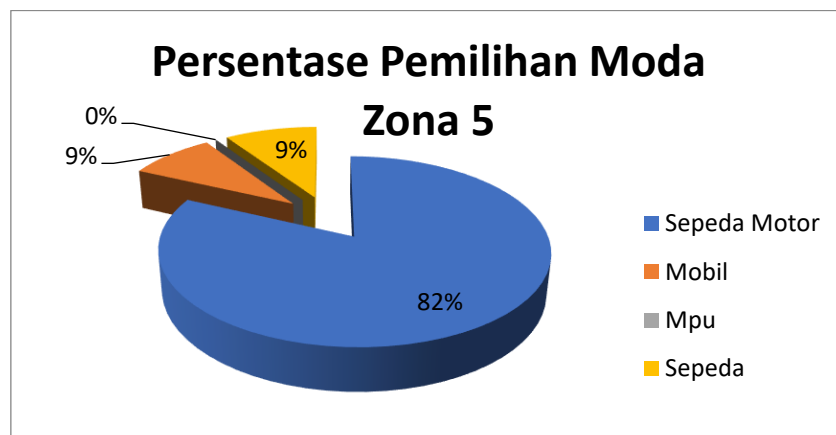
4. Zona 4 (Desa Ringinharjo)



Gambar V. 4 Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 4

Berdasarkan dari gambar V.4 diperoleh hasil bahwa kebanyakan masyarakat Kabupaten Bantul pada zona 4 lebih banyak menggunakan moda sepeda motor dalam melaksanakan kegiatannya dengan presentase 85%. Dan masyarakat yang menggunakan moda sepeda dalam melaksanakan kegiatannya sebesar 7% yang artinya sepeda berada diposisi ketiga setelah mobil.

5. Zona 5 (Desa Sabdodadi)

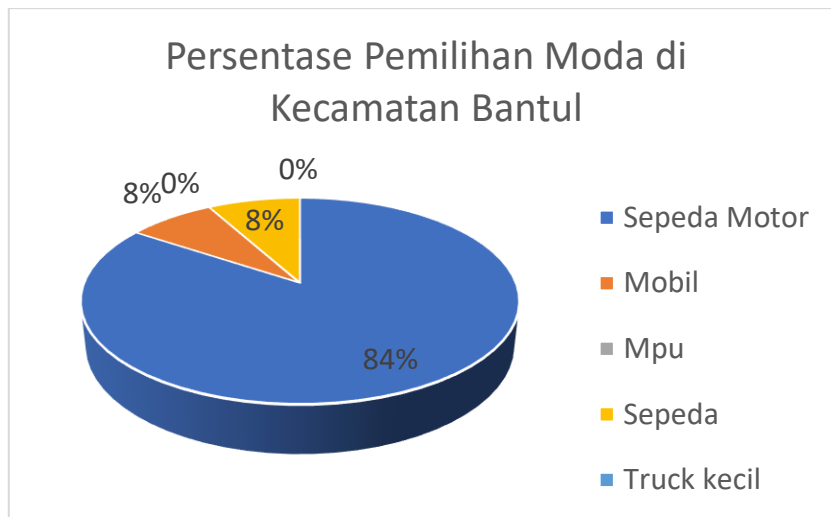


Gambar V. 5 Prosentase moda yang digunakan masyarakat pada zona 5

Berdasarkan dari gambar V.5 diperoleh hasil bahwa kebanyakan masyarakat Kabupaten Bantul pada zona 5 lebih banyak menggunakan moda sepeda motor dalam melaksanakan kegiatannya dengan presentase 82%. Dan masyarakat yang menggunakan moda sepeda dalam melaksanakan kegiatannya sebesar 9% yang artinya sepeda berada diposisi ketiga setelah mobil.

Dapat dilihat jumlah pengguna kendaraan bermotor masih tergolong tinggi yaitu sebesar 84%, sedangkan jumlah pengguna sepeda rata-rata sebesar 8%. Dengan demikian, dengan direncanakannya jalur khusus sepeda pada wilayah pusat Kecamatan Bantul diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat untuk

menggunakan sepeda baik untuk kegiatan sehari-hari atau hanya untuk kegiatan olahraga. Hal itu agar dapat mengurangi jumlah kendaraan bermotor yang melintas dan dapat mendukung program pemerintah yaitu Transportasi Hijau (*Green Transport*) di Kecamatan Bantul.



Gambar V. 6 Rata-rata prosentase moda yang digunakan masyarakat Kecamatan Bantul

Dari pembagian zona yang ada di Kecamatan Bantul maka dapat diketahui bagaimana matriks asal dan tujuan masyarakat dengan menggunakan sepeda di Kecamatan Bantul yaitu sebagai berikut:

Tabel V. 2 Matrik asal tujuan masyarakat dengan sepeda di Kecamatan Bantul

O/D	1	2	3	4	5	Jumlah
1	48	15	13	16	4	95
2	16	12	0	2	0	30
3	12	0	1	6	1	20
4	5	1	1	3	3	12
5	9	1	0	1	4	15
Jumlah	89	28	15	28	13	172

Sumber: Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

Matrik asal tujuan diatas merupakan matriks asal tujuan dari masyarakat yang menggunakan sepeda di 5 zona yang berada di Kecamatan Bantul. Hal ini nanti akan menjadi salah satu aspek dalam menentukan rute lajur khusus sepeda di Kecamatan Bantul. Karena banyak masyarakat Kecamatan Bantul yang melakukan perpindahan baik menuju maupun keluar dari pusat kota Kecamatan Bantul khususnya yang menggunakan sepeda.

5.2 PENENTUAN RUTE LAJUR KHUSUS SEPEDA DI WILAYAH KAJIAN

5.2.1 Penentuan Sampel Responden

Untuk mengetahui perpindahan masyarakat yang menggunakan sepeda sebagai moda transportasi dan mengetahui respon masyarakat terhadap perencanaan lajur khusus sepeda diperlukan sebuah survei yang menjadi tahap awal dalam analisis ini. Tahapan awal dalam melakukan analisis adalah dengan survei pendahuluan guna memperoleh data jumlah responden yang digunakan untuk mengetahui pendapat masyarakat. Dalam melakukan survei tersebut, dilakukan pengambilan sampel bagi para responden. Survei wawancara yang dilakukan kepada responden hanya sesuai dengan jumlah sampel pengguna sepeda yang sudah didapatkan dari hasil Survei Wawancara Rumah Tangga pada saat Praktek Kerja Lapangan.

Jumlah sampel yang didapat dari survei Wawancara Rumah Tangga adalah 172 orang pengguna sepeda di Kecamatan Bantul. Dari 172 sampel penduduk pengguna sepeda di Kecamatan Bantul, penulis mempersempit sampel tersebut yaitu dengan menghitung jumlah sampel awal dari pengguna sepeda Kecamatan Bantul yang sebanyak 172 dengan menghitung jumlah sampel survei baru menggunakan metode Slovin, menurut Sugishirono (2011:87). Untuk penelitian ini, kami menggunakan rumus Slovin karena memiliki toleransi 10%. Artinya data tersebut dapat mewakili seluruh populasi yang ada.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N(e^2))}$$

$$n = \frac{172}{1 + (172(0.1^2))}$$

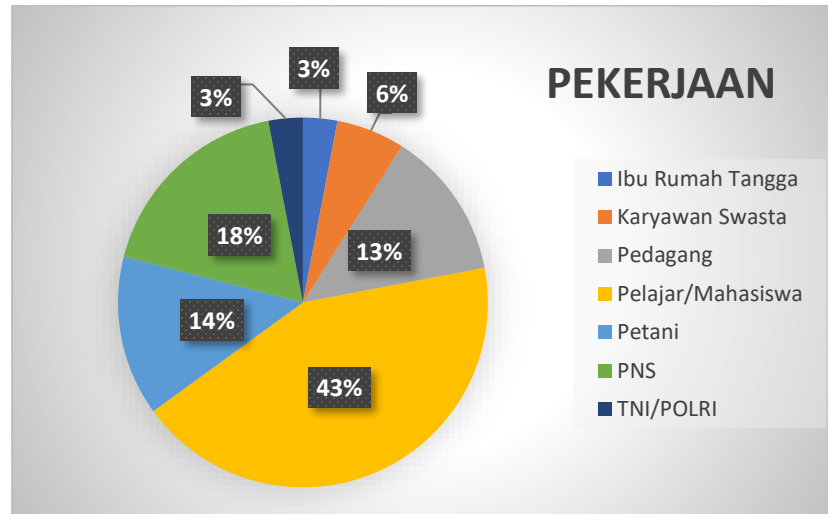
$$n = 99.42$$

$$n = 100 \text{ sampel responden}$$

Dari 98 jumlah sampel responden yang sudah ditentukan penulis menargetkan untuk bisa mendapat 100 jawaban dari responden agar dapat meminimalisir kesalahan yang dibuat oleh responden.

5.2.2 Hasil Analisa Data Sampel Responden

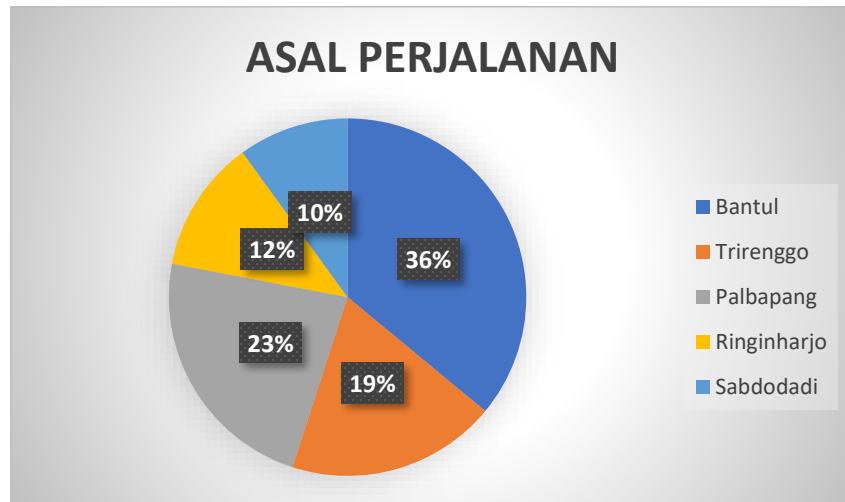
a. Pekerjaan Responden



Gambar V. 7 Diagram jenis pekerjaan responden

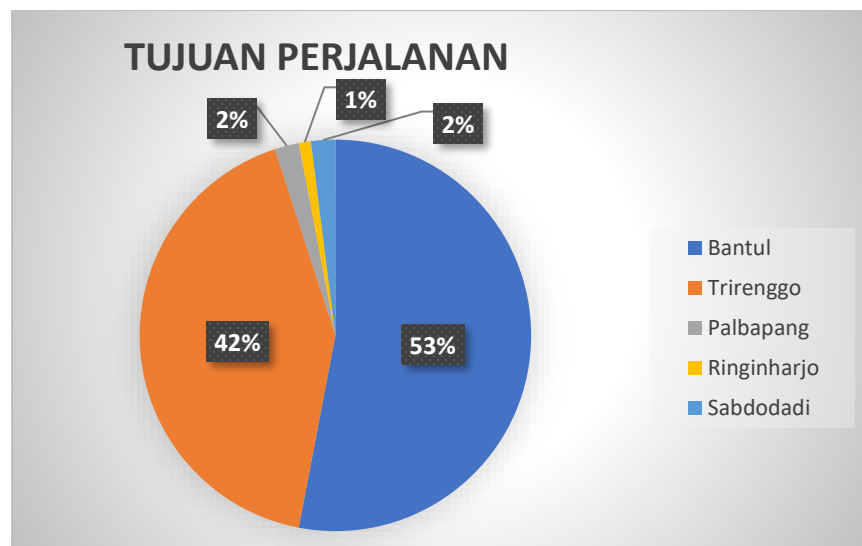
Dalam grafik tersebut, responden yang mendominasi adalah Pelajar/Mahasiswa sebesar 43%. Hal ini dikarenakan pelajar/mahasiswa menjadi target utama penulis dalam survei ini. Alasannya yaitu karena pelajar di Kecamatan Bantul masih banyak yang menggunakan sepeda untuk kegiatannya sehari-hari. Kemudian Pegawai Sipil sebanyak 18%, petani sebesar 14%, pedagang sebesar 14%, karyawan swasta sebesar 6%, ibu rumah tangga dan TNI/Polri sebesar 3%.

b. Asal dan tujuan perjalanan



Gambar V. 8 Diagram Asal perjalanan

Dari hasil survei yang dilakukan, diketahui bahwa 36% masyarakat mengawali perjalanannya dari Desa Bantul yang menjadi pusat kota di Kecamatan Bantul.



Gambar V. 9 Diagram Tujuan perjalanan

Berdasarkan diagram diatas, bahwa 53% responden memiliki tempat tujuan dalam bersepeda kearah pusat kota Kecamatan Bantul

yaitu Desa Bantul. Kemudian 42% responden memiliki tempat tujuan dalam bersepeda kearah Desa Trirenggo. Hal ini menjadi dasar penentuan rute lajur khusus sepeda sebagaimana mengetahui bahwa perpindahan pengguna sepeda berasal dari mana, yang akan dihubungkan dengan tempat tujuan dalam bersepeda.

Dari diagram asal tujuan yang sudah didapat, diperoleh juga rute jalan mana saja yang dilalui oleh responden saat bersepeda di wilayah Kecamatan Bantul. Rute-rute jalan tersebut yang nantinya menjadi rute usulan jalur khusus sepeda di Kecamatan Bantul. Berikut adalah jalan yang menjadi rute pesepeda di Kabupaten Bantul:

Tabel V. 3 Rute Perjalanan Masyarakat yang Menggunakan Sepeda

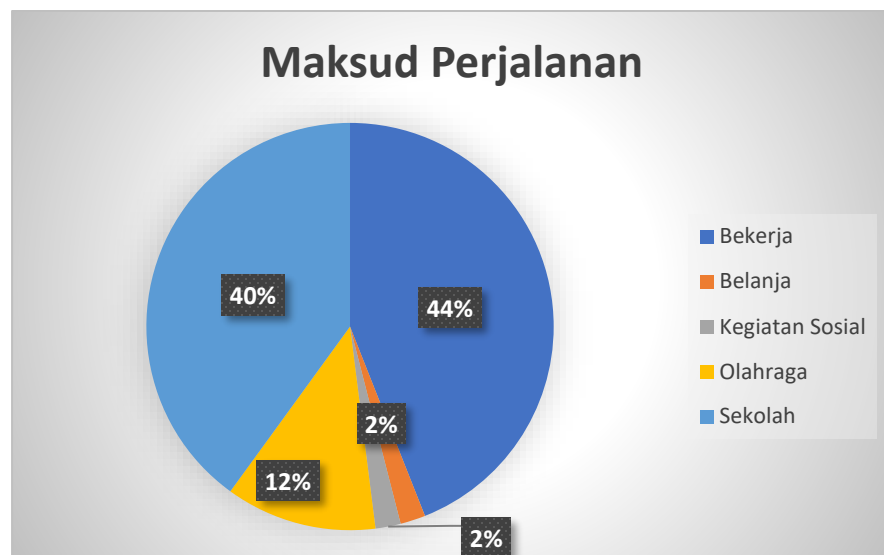
No	Nama Jalan	Banyaknya Pesepeda yang Melaluinya
1	Jl. Urip Sumoharjo	58
2	Jl. Pramuka	53
3	Jl. Dr Wahidin Sudiro Husodo	37
4	Jl. Bantul	27
5	Jl. Kyai Wahid Hasyim	20
6	Jl. Srandakan	16
7	Jl. Dr Supomo	15
8	Jl. Rajawali	13
9	Jl. Parangtritis	10
10	Jl Diponogoro	9
11	Jl. Ra Kartini	6
12	Jl. I H Juanda	4
13	Jl. Marsda Adisucipto	4
14	Jl. Kyai Agus Salim	3
15	Jl. Kh Hasyim Ashari	3
16	Jl. Sultan Agung	2
17	Jl. Tentara Pelajar	2
18	Jl. Sutran	2
19	Jl. Karang Gayam	2
20	Jl. Pemuda	2
21	Jl. Hos Cokro Aminoto	2
22	Jl Adiyaksa	2
23	Jl. Kh Abdullah Syahid	2
24	Jl. Menur	2

No	Nama Jalan	Banyaknya Pesepeda yang Melaluinya
25	Jl. Brigen Katamso	2
26	Jl. Kolonel Sugiyono	2
27	Jl. Lkr	1
28	Gg Gerilya	1
29	Jl. Jend Ahmad Yani	1
30	Jl. Kinanti	1

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Dari tabel diatas dapat diketahui Jl. Urip Sumoharjo, Jl. Dr Wahidin Sudiro Husodo, Jl. Pramuka, dan Jl. Kyai Wahid Hasyim menjadi jalan yang paling sering dilalui oleh masyarakat yang menggunakan sepeda. 4 jalan diatas yang nantinya akan menjadi usulan jalur khusus sepeda dan didukung oleh volume sepeda diruas jalan dengan rute terbanyak yang dilewati oleh pesepeda.

c. Maksud perjalanan

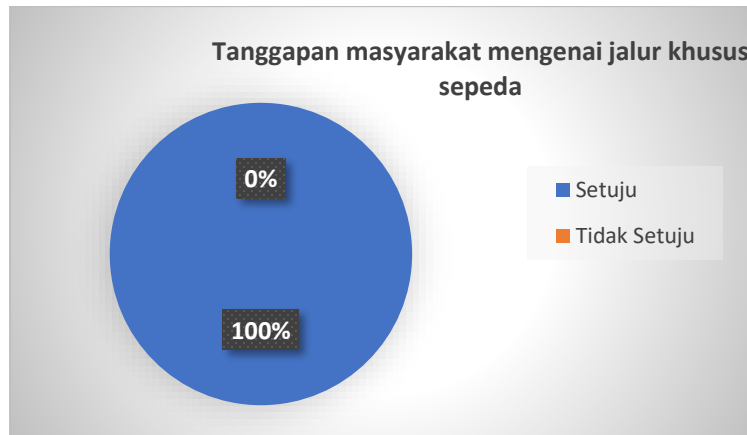


Gambar V. 10 Diagram Maksud Perjalanan

Dapat dilihat dari diagram yang sudah disajikan bahwa maksud perjalanan terbesar yaitu bekerja sebesar 44%. Selanjutnya adalah

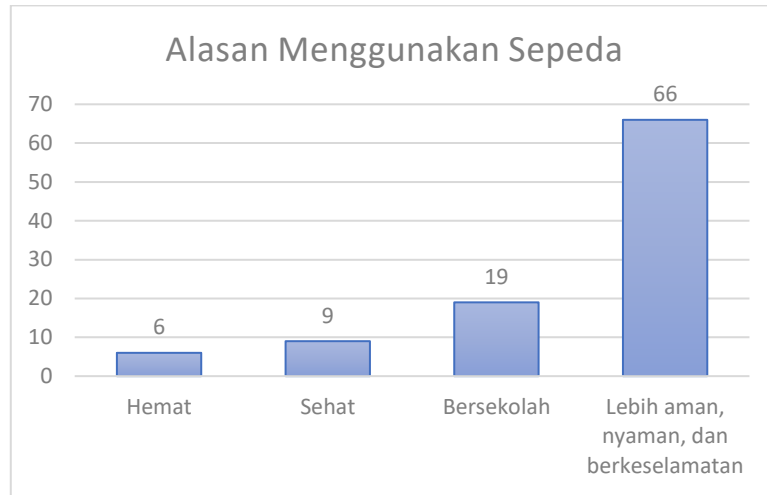
sekolah dengan 40%, 12% untuk olahraga, 2% untuk kegiatan sosial dan berbelanja.

- d. Tanggapan mengenai jalur khusus sepeda di pusat kota Kecamatan Bantul



Gambar V. 11 Diagram tanggapan masyarakat mengenai jalur khusus sepeda

Berdasarkan diagram diatas, 100% responden menyetujui dengan adanya perencanaan lajur khusus sepeda yang akan dibangun di Kecamatan Bantul. Kemudian, adapun alasan responden menyetujui perencanaan lajur khusus sepeda di Kecamatan Bantul adalah sebagai berikut:



Gambar V. 12 Diagram Alasan Setuju Perencanaan Lajur Khusus Sepeda

Dari diagram hasil survei menunjukkan bahwa 100% responden menyetujui dengan adanya perencanaan lajur khusus sepeda namun dengan berbagai macam alasan, yaitu alasan karena untuk bersekolah sebesar sebanyak 19 responden. Kemudian karena lebih aman, nyaman, dan berkeselamatan bagi pengguna sepeda mendapat jawaban sebanyak 66 responden. Lalu karena hemat mendapat jawaban sebanyak 6 responden dan sehat sebanyak 9 responden. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kenyamanan, keamanan, dan keselamatan merupakan alasan kuat untuk dibangunnya lajur khusus sepeda.

5.2.3 Analisis Tingkat Penggunaan Sepeda

Dalam hal ini, tingkat penggunaan sepeda dapat dilihat berdasarkan volume lalu lintas pada kendaraan tidak bermotor (sepeda) cukup tinggi di beberapa ruas jalan terutama di Kecamatan Bantul. Berikut adalah data volume lalu lintas kendaraan tidak bermotor (sepeda) pada jam sibuk:

Tabel V. 4 Tabel volume kendaraan tidak bermotor (sepeda)

No	Nama Jalan	Banyaknya Pesepeda yang Melaluinya
1	Jl. Urip Sumoharjo	58
2	Jl. Pramuka	76
3	Jl. Dr Wahidin Sudiro Husodo	63

Sumber: Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

Dari Tabel V. 4 yaitu volume kendaraan tidak bermotor dan juga Tabel V. 3 dapat ditentukan bahwa tingkat kebutuhan sepeda pada ruas jalan Jl. Urip Sumoharjo, Jl. Dr Wahidin Sudiro Husodo dan Jl. Pramuka lebih tinggi daripada ruas jalan yang lain.

5.3 PENENTUAN DESAIN JALUR KHUSUS SEPEDA DI WILAYAH KAJIAN

5.3.1 Analisis Penentuan Tipe Lajur Khusus Sepeda

Ketentuan perencanaan pembangunan lajur khusus sepeda terdapat ketentuan dalam pemilihan lajur atau jalur sepeda. Salah satunya yaitu dilihat berdasarkan fungsi jalan (Kementrian Pekerjaan Umum, 2021). Berikut adalah daftar nama ruas jalan yang dikaji beserta fungsi jalannya:

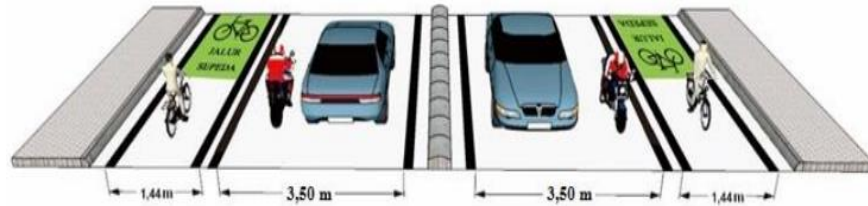
Tabel V. 5 Nama Jalan dan Fungsi Jalan

No	Segmen		Nama Jalan	Fungsi Jalan
	Node Awal	Node Akhir		
1	104	203	JL PRAMUKA	Kolektor Sekunder
2	202	203	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	Lokal Primer
3	109	113	JALAN URIP SUMOHARJO	Lokal Primer

Sumber: Hasil Analisis Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

Dapat dilihat dari tabel diatas dan disesuaikan berdasarkan peraturan yang berlaku bahwa tipe lajur khusus sepeda di Kecamatan Bantul yang dianjurkan adalah Tipe C pada badan jalan dengan marka sebagai tanda dan pembatas antara lajur khusus sepeda

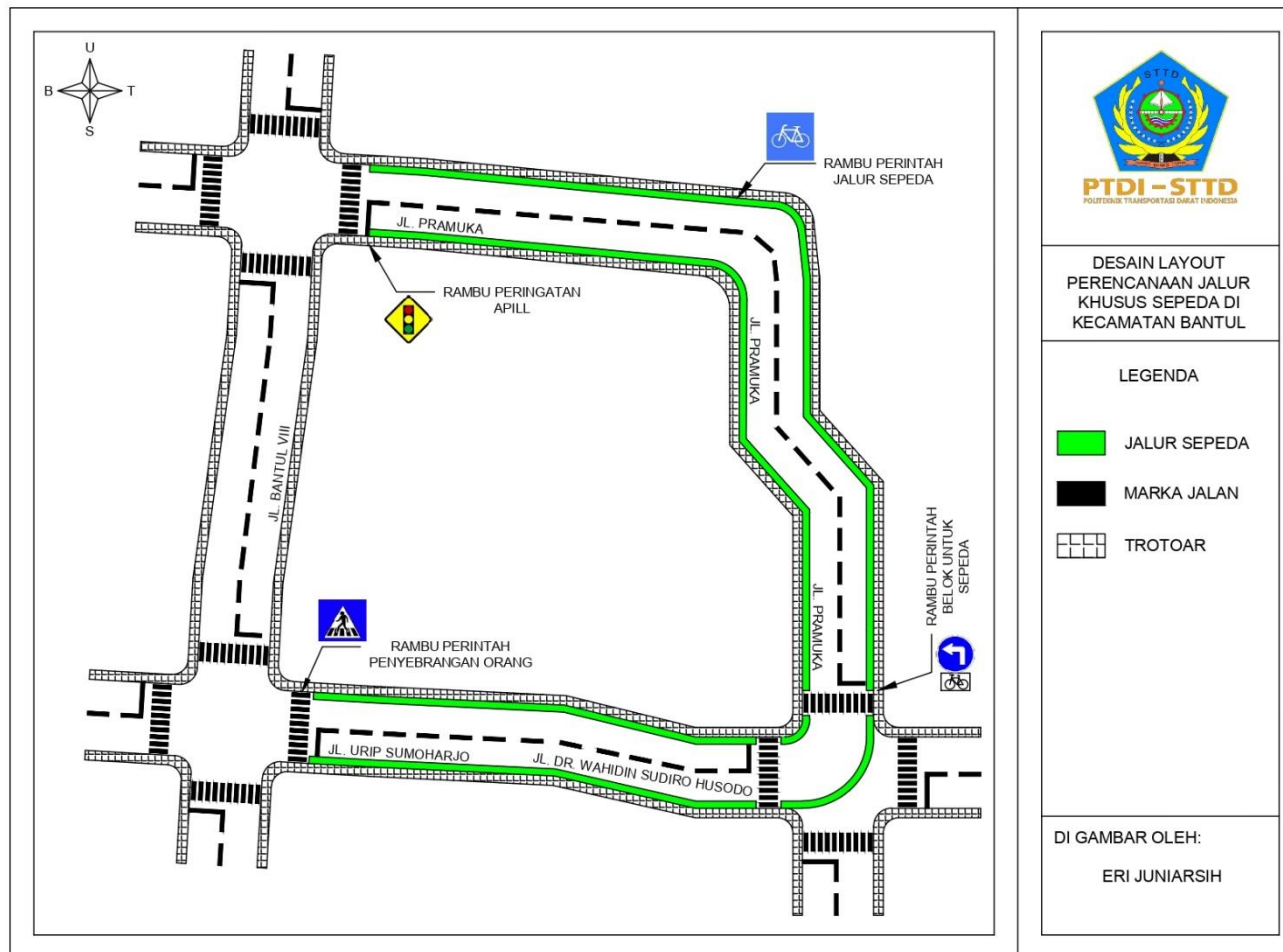
dengan jalur kendaraan bermotor. Hal ini juga didukung dengan memenuhinya kapasitas jalan pada ruas jalan usulan jika ruas jalan tersebut ditambah dengan jalur khusus sepeda. Berikut adalah gambarannya:



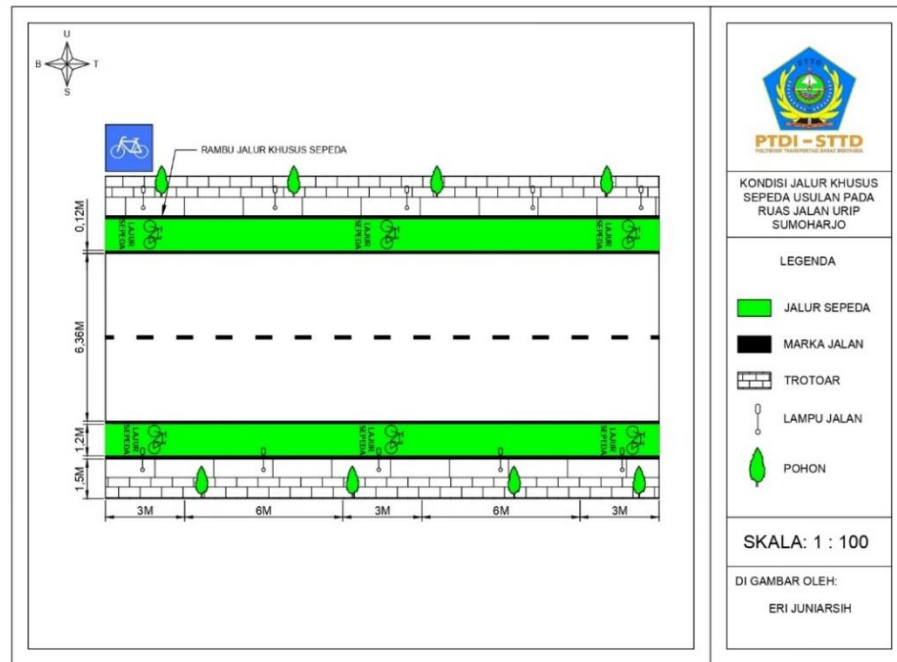
Gambar V. 13 Jalur khusus sepeda Tipe C

1. Desain Lajur Khusus Sepeda

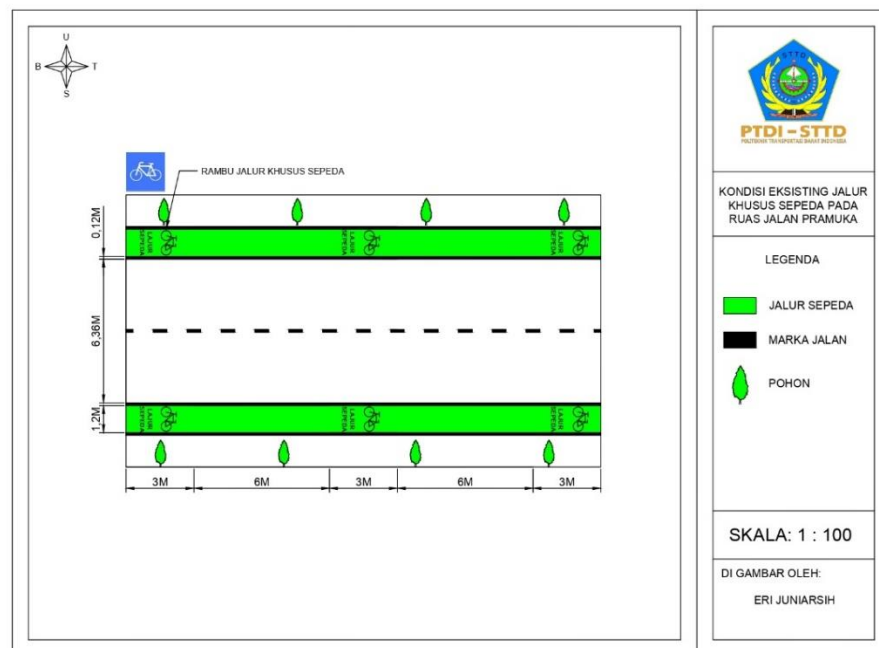
Dalam perencanaan sesuatu hal, maka harus diberikan suatu model nyata seperti dilapangan agar nanti dalam penerapannya sudah diketahui model atau desain seperti apa yang cocok diterapkan di daerah tersebut. Berikut adalah beberapa visualisasi desain hasil analisis yang sesuai dengan jalur khusus sepeda di rute yang direncanakan:



Gambar V. 14 Desain Layout Perencanaan Jalur Khusus Sepeda di Kecamatan Bantul



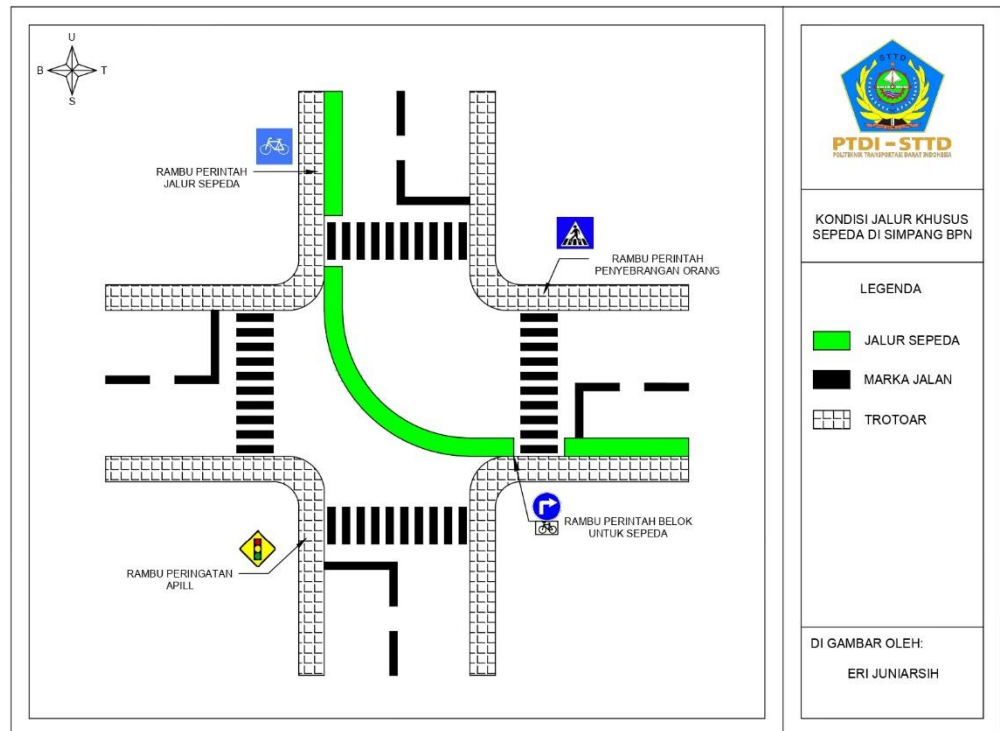
Gambar V. 15 Contoh Visualisasi Desain Jalur Sepeda dengan trotoar



Gambar V. 16 Contoh Visualisasi Desain Jalur Sepeda tanpa trotoar

2. Desain Lajur Khusus Sepeda Pada Simpang

Berikut adalah visualisasi jalur khusus sepeda yang dilengkapi dengan rambu dan marka pada persimpangan jalan yang berada pada Simpang 4 BPN.



Gambar V. 17 Contoh Visualisasi Desain Jalur Sepeda pada persimpangan

3. Peta Rute Jaringan Jalur Khusus Sepeda Usulan

Berikut adalah peta rute jaringan jalur khusus sepeda yang sudah didapatkan dari survei Wawancara Rumah Tangga, Asal-Tujuan Perjalanan, dan juga volume lalu lintas di Kecamatan Bantul.



Gambar V. 18 Peta Rute Jalur Sepeda Usulan Kecamatan Bantul

5.3.2 Analisis Penentuan Rambu dan Marka Jalan Pada Jalur Khusus Sepeda Usulan

1. Rambu

Terdapat beberapa rambu yang digunakan dalam perencanaan lajur khusus sepeda. Rambu-rambu tersebut bisa berupa rambu perintah, peringatan, dan larangan.

Tabel V. 6 Penentuan rambu khusus sepeda

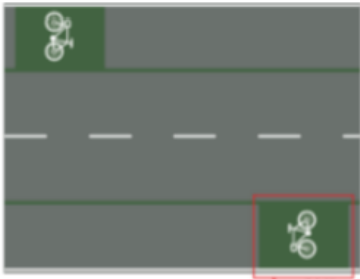
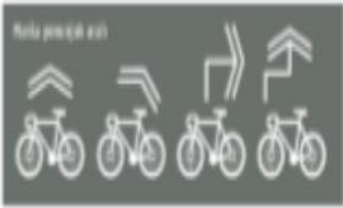
No	Rambu	Artinya
1		Perintah menggunakan jalur atau lajur lalu lintas khusus sepeda

No	Rambu	Artinya
2		Rambu ini merupakan petunjuk bagi para pesepeda bahwa akan ada awal lajur sepeda di depan
3		Rambu ini merupakan petunjuk bagi para pesepeda bahwa lajur sepeda akan berakhir.
4		Sepeda wajib mengikuti arah yang ditunjuk
5		Larangan masuk bagi kendaraan bermotor

2. Marka Sepeda

Dalam perencanaan jalur sepeda juga terdapat beberapa marka jalan yang akan digunakan pada jalur sepeda. Marka tersebut bisa berupa petunjuk maupun larangan bagi masyarakat yang menggunakan sepeda.

Tabel V. 7 Penentuan Marka Jalan

No	Marka	Artinya
1		Marka lajur sepeda
2		Marka petunjuk arah
3		Marka penyebrangan jalan

5.3.3 Analisis Ruas Jalur Khusus Sepeda Usulan

1. Analisis Kinerja Ruas Jalan Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Khusus Sepeda Usulan

a. Analisis Kinerja Ruas Jalan Sebelum Adanya Jalur Khusus Sepeda

Dalam mengukur tingkat penurunan kinerja ruas jalan akibat adanya lajur khusus sepeda, peneliti menggunakan indikator V/C Ratio karena dengan adanya lajur khusus sepeda, maka ada kemungkinan pengurangan kapasitas jalan akibat pembagian badan jalan untuk kepentingan lajur khusus sepeda.

1) Inventarisasi Ruas Jalan

Berikut adalah data dari inventarisasi ruas jalan per arah yang digunakan di usulan rute:

Tabel V. 8 Data Inventarisasi Jalan Sebelum Adanya Lajur Khusus Sepeda

No	Segmen		Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan (m)	Lebar Jalan Efektif (m)
	Node Awal	Node Akhir				
1	104	203	JL PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	9
2	202	203	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	9
3	109	113	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	9
Total Panjang Rute					4164.67	

Sumber: Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

Dari data inventarisasi ruas jalan per arah tersebut dapat dihitung besar kapasitas untuk menentukan daya tampung ruas jalan terhadap volume lalu lintas dengan perhitungan menggunakan faktor koreksi pada jalan tersebut.

Tabel V. 9 Kapasitas Jalan Sebelum Adanya Lajur Khusus Sepeda

Nama Jalan	Panjang Ruas (m)	Lebar Lajur Efektif (m)	Lebar Jalur (m)	Fungsi Jalan	Tipe	Co	FCw	FCsp	FCsf	FCcs	Kapasitas Jalan (C)
JALAN PRAMUKA	2897	4.5	9	KOLEKTOR	2/2 UD	2900	1.25	1	0.92	0.82	2734.70
JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	606.67	4.5	9	LOKAL	2/2 UD	2900	1.25	1	0.92	0.82	2734.70
JALAN URIP SUMOHARJO	661	4.5	9	LOKAL	2/2 UD	2900	1.25	1	0.92	0.82	2734.70

Sumber: Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

2) Kinerja Ruas Jalan dan Tingkat Pelayanan

Tabel V. 10 Kinerja Lalu Lintas dan Tingkat Pelayanan Sebelum Adanya Lajur Khusus Sepeda

No	Nama Jalan	Panjang Ruas (m)	Waktu Perjalanan (menit)	Kapasitas Jalan (C)	Volume (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Tingkat Pelayanan
1	JALAN PRAMUKA	2897	2.71	2734.7	1275.4	0.47	43.62	C
2	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	606.67	1.24	2734.7	595.9	0.22	44.35	B
3	JALAN URIP SUMOHARJO	661	1.27	2734.7	986	0.33	47.23	B

Sumber: Analisis TIM PKL Kabupaten Bantul, 2022

Dari hasil survei volume lalu lintas serta kecepatan pada jalan di atas dapat di hitung tingkat pelayanan Jalan berdasarkan kinerja V/C Ratio dan kecepatan menurut fungsi jalan (Keputusan Menteri No.14 Tahun 2006).

Kecepatan Rata – Rata pada jalan ini ialah 45,07 km/jam dengan jarak tempuh sebesar 4,7 km. Dalam rute ini tata guna lahan jalan merupakan pemukiman dan tempat umum namun masih memungkinkan untuk adanya penambahan/pelebaran jalan.

b. Analisis Kinerja Ruas Jalan Setelah Adanya Jalur Khusus Sepeda

Dalam mengukur tingkat penurunan kinerja ruas jalan akibat adanya lajur khusus sepeda, peneliti menggunakan indikator V/C Ratio karena dengan adanya lajur khusus sepeda, maka ada kemungkinan pengurangan kapasitas jalan akibat pembagian badan jalan untuk kepentingan lajur khusus sepeda. Berikut adalah perubahan lebar ruas jalan setelah adanya lajur khusus sepeda:

1) Inventarisasi Ruas Jalan

Tabel V. 11 Data Inventarisasi Jalan Sesudah Adanya Lajur Khusus Sepeda

No	Segmen		Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Jalan (m)	Lebar Jalan Efektif (m)
	Node Awal	Node Akhir				
1	104	203	JL PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	6.6
2	202	203	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	6.6
3	109	113	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	6.6
Total Panjang Rute					4164.67	

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V. 12 Kapasitas Jalan Sesudah Adanya Lajur Khusus Sepeda

No.	Nama Ruas	Fungsi Jalan	Panjang Link (m)	Lebar Jalan Efektif Sebelum Ada Jalur	Lebar Jalan Efektif Setelah Ada	Tipe Arah	Kapasitas Dasar (Co)	Faktor Lebar Jalur (FCw)	Faktor Pemisah Arah (FCsp)	Faktor Hambatan Sampinng (FCsf)	Faktor Ukuran Kota (FCcs)	Kapasitas Jalan (smp/jam)
1	JL PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	9	6.6	2/2 UD	2900	1	1	0.92	0.82	2187.76
2	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	9	6.6	2/2 UD	2900	1	1	0.92	0.82	2187.76
3	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	9	6.6	2/2 UD	2900	1	1	0.92	0.82	2187.76

Sumber: Hasil Analisis 2022

2) Kinerja Ruas Jalan dan Tingkat Pelayanan

Tabel V. 13 Kinerja Ruas Jalan dan Tingkat Pelayanan Sesudah Adanya Lajur Khusus Sepeda

No	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Ruas (m)	Waktu Perjalanan (menit)	Kapasitas Jalan (C)	Volume (smp/jam)	V/C Ratio	Kecepatan (km/jam)	Tingkat Pelayanan
1	JALAN PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	2.71	2187.76	1250.1	0.57	31.99	C
2	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	1.24	2187.76	574.9	0.26	32.52	B
3	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	1.27	2187.76	966.7	0.44	34.63	C

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dapat diketahui perbedaan pada lebar jalan efektif setelah adanya pengurangan yang diakibatkan perencanaan lajur khusus sepeda. Sehingga berpengaruh pada kapasitas pada setiap ruas jalan yang dikaji, dan akhirnya berpengaruh pada tingkat pelayanan setiap ruas jalan.

5.3.4 Analisis Kinerja Ruas Jalan yang Digunakan Lajur Khusus Sepeda

Perhitungan unjuk kinerja usulan rute lajur khusus sepeda yang didapat adalah perhitungan lebar jalan efektif sebelum digunakan lajur khusus sepeda dengan lebar lajur khusus sepeda maksimal 120 sepeda/jam/lajur yaitu sesuai ketentuan sebagaimana pada peraturan yang berlaku dengan lebar lajur khusus sepeda sebesar 1,2 m.

Tabel V. 14 Lebar Jalan Efektif Sebelum dan Sesudah Digunakan Lajur Khusus Sepeda

No	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Ruas (m)	Lebar Jalan Efektif Sebelum Ada Jalur Khusus Sepeda (m)	Lebar Jalan Efektif Setelah Ada Jalur Khusus Sepeda (m)
1	JALAN PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	9	6.6
2	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	9	6.6
3	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	9	6.6

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V. 15 Kapasitas Jalan Sebelum dan Sesudah Digunakan Lajur Khusus Sepeda

No	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Ruas (m)	Kapasitas Jalan Sebelum Ada Jalur Khusus Sepeda (smp/jam)	Kapasitas Jalan Sesudah Ada Jalur Khusus Sepeda (smp/jam)
1	JALAN PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	2734.7	2187.76
2	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	2734.7	2187.76
3	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	2734.7	2187.76

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V. 16 V/C Ratio Sebelum dan Sesudah Digunakan Lajur Khusus Sepeda

No	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Ruas (m)	V/C Ratio Sebelum Ada Jalur Khusus	V/C Ratio Sesudah Ada Jalur Khusus
1	JALAN PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	0.47	0.58
2	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	0.22	0.27
3	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	0.33	0.45

Sumber: Hasil Analisis 2022

Tabel V. 17 Tingkat pelayanan ruas jalan sebelum dan sesudah dianjurkan

No	Nama Jalan	Fungsi Jalan	Panjang Ruas (m)	Tingkat Pelayanan Sebelum Ada Jalur Khusus Sepeda	Tingkat Pelayanan Sesudah Ada Jalur Khusus Sepeda
1	JALAN PRAMUKA	KOLEKTOR	2897	C	C
2	JALAN Dr. WAHIDIN SUDIRO HUSODO	LOKAL	606.67	B	B
3	JALAN URIP SUMOHARJO	LOKAL	661	B	C

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari hasil analisis yang didapat setelah lebar jalan efektif dikurangi dengan lebar lajur sepeda yang akan direncanakan akan menghasilkan V/C Ratio yang berbeda sehingga dapat diketahui tingkat pelayanan setiap ruas jalan yang dikaji dapat dilihat pada tabel diatas.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

1. Demand pengguna sepeda di Kecamatan Bantul memiliki proporsi yang tergolong tinggi. Data proporsi pengguna sepeda tersebut didapat saat dilaksanakan survei Wawancara Rumah Tangga ketik Praktek Kerja Lapangan. Salah satu penyebab tingginya demand pesepeda dikarenakan tidak tersedianya angkutan umum di Kecamatan Bantul.
2. Perencanaan lajur khusus sepeda didasari oleh perpindahan masyarakat dalam kegiatan bersepeda dan berdasarkan hasil dari respon masyarakat terhadap perencanaan lajur khusus sepeda. Berdasarkan hasil analisa yang sudah dilaksanakan ada 3 ruas jalan dengan pengguna sepeda terbanyak berdasarkan hasil survei maupun dari data volume kendaraan tidak bermotor (sepeda) yaitu Jalan Pramuka, Jalan Wahidin Sudiro Husoro, dan Jalan Urip Sumoharjo.
3. Untuk rute lajur khusus sepeda berada di pusat kota Kecamatan Bantul dengan panjang rute 4164.67 km tepatnya pada ruas Jalan Pramuka – Jalan Wahidin Sudiro Husoro – Jalan Urip Sumoharjo dengan jalur khusus sepeda Tipe C pada badan jalan dengan marka sebagai tanda dan pembatas antara lajur khusus sepeda dengan jalur kendaraan bermotor. Desain prasarana pendukung lajur khusus sepeda berupa penambahan rambu untuk pengguna sepeda yang terdapat di ruas dan simpang jalan, penambahan marka lajur khusus sepeda di sepanjang lajur khusus sepeda dan marka penyebrangan sepeda.

6.2 SARAN

1. Adanya peraturan lebih lanjut mengenai ketertiban penggunaan lajur khusus sepeda sehingga pengendara kendaraan bermotor yang melewati atau mengganggu aktifitas pesepeda di lajur khusus sepeda lebih tertib dan teratur. Sehingga pengguna sepeda dapat memakai lajur khusus sepeda dengan aman, nyaman, dan selamat.

2. Mensosialisaikan sepeda sebagai alternatif transportasi untuk mendukung mobilisasi masyarakat di Kecamatan Bantul sehingga mendorong masyarakat untuk menggunakan sepeda sebagai kegiatan sehari hari yang berdampak pada kelestarian lingkungan.
3. Penerapan jalur khusus sepeda harus disertai dasar hukum yang tegas serta pemberian sanksi kepada masyarakat yang melanggar peraturan, agar menjamin penerapannya di Kabupaten Bantul.

DAFTAR PUSTAKA

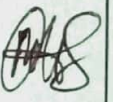
- 5 Alasan Banyak Pesepeda "Ogah" Pakai Jalur Sepeda. (Pramudiarja, 2019). Retrieved August 6, 2019
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). Mki 1997. In *departemen pekerjaan umum, "Manual Kapasitas Jalan Indonesia"*(pp. 1–573).
- Kementrian Pekerjaan Umum. (2021). *Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda. July*, 1–23.
- Peraturan Menteri Nomor 34 tentang Marka Jalan. (2014). In *Implementation Science* (Vol. 39, Issue 1, pp. 1–24).
- PP No 79 tahun 2013. (2013). PP Republik Indonesia Nomor 79 Tahun 2013 Tentang Jaringan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. *Jaringan Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, Peraturan pemerintah republik Indonesia*, 1–97.
- Undang-undang No.22 tahun 2009.pdf*(p. 203). (2009).

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : ERI JUNIARSIH DOSEN :
 NOTAR : 1902104 SEMESTER : VI
 PROGRAM STUDI : Manajemen Transportasi Jalan TAHUN AJARAN : 2021 - 2022

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1.	5/7/2022	Bimbingan judul dan revisi da bab I, II		1.	7/7/2022	Revisi Bab I dan bab II	
2.	14/7/2022	Revisi BAB II, BAB I Sempai BAB IV		2.	15/7/2022	Revisi BAB I - IV	
3.	19/7/2022	Revisi BAB I - IV dan menambahkan pembahasan BAB V		3.	20/7/2022	Pembahasan BAB V	
4.	29/7/2022	Pembahasan BAB I - V dan revisi BAB V.		4.	28/7/2022	Pembahasan BAB I - VI	
5.	1/8/2022	Revisi BAB V dan pembahasan BAB VI		5.	1/8/2022	Pembahasan BAB I - VI dan revisi	