

PERENCANAAN JALUR SEPEDA PADA ALUN-ALUN LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III

Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



FIKRY FIRDAUS

NOTAR: 19.02.122

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

KERTAS KERJA WAJIB

**PERENCANAAN JALUR SEPEDA PADA ALUN-ALUN
LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

FIKRY FIRDAUS

Notar : 19.02.122

Telah disetujui oleh :

DOSEN PEMBIMBING I,

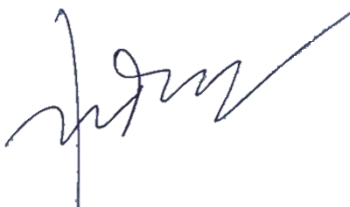


Drs. SULISTYO SUTANTO, M.Si

Tanggal 2 Agustus 2022

NIP. 19620317 198703 1 002

DOSEN PEMBIMBING II,



Dr. I MADE ARKA HERMAWAN, MT

Tanggal 2 Agustus 2022

NIP. 19701128 199301 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

KERTAS KERJA WAJIB

**PERENCANAAN JALUR SEPEDA PADA ALUN-ALUN
LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT**

Nama : Fikry Firdaus

Notar : 19.02.122

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA
TANGGAL 4 AGUSTUS 2021**

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DEWAN PEMBIMBING



Drs. SULISTYO SUTANTO, M.Si

NIP. 19620317 198703 1 002



Dr. I MADE ARKA HERMAWAN, MT

NIP. 19701128 199301 1 001

DEWAN PENGUJI



SABRINA HANDAYANI, MT

NIP. 19870929 201012 2 001



YUANDA PATRIA TAMA, MT

NIP. 19871103 201012 1 005

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI

D.III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN



RACHMAT SADILI, M.T.

NIP. 19840208 200604 1 001

KERTAS KERJA WAJIB

PERENCANAAN JALUR SEPEDA PADA ALUN-ALUN LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

FIKRY FIRDAUS

NOTAR: 19.02.122

TELAH DI PERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA TANGGAL 4
AGUSTUS 2022

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DOSEN PEMBIMBING I,



Drs. SULISTYO SUTANTO, M.Si

Tanggal 4 Agustus 2022

NIP. 19620317 198703 1 002

DOSEN PEMBIMBING II,



Dr. I MADE ARKA HERMAWAN, MT

Tanggal 4 Agustus 2022

NIP. 19701128 199301 1 001

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN



Rachmat Sadili, M.I.

NIP. 19840208 200604 1 001

KERTAS KERJA WAJIB

PERENCANAAN JALUR SEPEDA PADA ALUN-ALUN LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

FIKRY FIRDAUS

NOTAR: 19.02.122

TELAH DI PERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI PADA TANGGAL 4
AGUSTUS 2022

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

DOSEN PENGUJI,



YUANDA PATRIA TAMA, MT

Tanggal 4 Agustus 2022

NIP. 19871103 201012 1 005

DOSEN PENGUJI,



SABRINA HANDAYANI, MT

Tanggal 4 Agustus 2022

NIP. 19870929 201012 2 001

MENGETAHUI,

KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN



Rachmat Sadili, MT.

NIP. 19840208 200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA : FIKRY FIRDAUS

NOTAR : 19.02.122

Adalah Taruna 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 SEPEDA PADA ALUN-ALUN LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

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, 4 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,

A yellow revenue stamp from the Indonesian government, featuring the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '10000', and 'MEZARAI TEMPORER'. A handwritten signature is written over the stamp. The serial number '25786AJX940477796' is visible at the bottom.

FIKRY FIRDAUS

Notar 19.02.122

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

NAMA : FIKRY FIRDAUS

NOTAR : 19.02.122

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

PERENCANAAN JALUR SEPEDA PADA ALUN-ALUN LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

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, 4 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



FIKRY FIRDAUS

NOTAR 19.02.122

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT, atas segala limpahan rahmat, hidayah dan nikmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib yang berjudul "PERENCANAAN JALUR SEPEDA PADA ALUN-ALUN LEMBANG DI KABUPATEN BANDUNG BARAT" ini tepat pada waktunya.

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

1. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT, Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD.
2. Bapak Rachmat Sadili, MT selaku Ketua Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan.
3. Bapak Drs. Sulistyو Sutanto, M.Si dan Dr. I Made Arka Hermawan, MT selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.
4. Bapak H. M. Lukmanul Hakim, S.Sos., M.Si selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat, yang telah memberikan izin dan membantu kelancaran selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan, yang berguna untuk Kertas Kerja Wajib ini;
5. Bapak Ahmad Fauzan Azima, S.Sos., MH selaku Sekretaris Dinas Perhubungan Kabupaten Bandung Barat beserta jajarannya yang telah memberikan izin dan membantu kelancaran selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan, yang berguna untuk Kertas Kerja Wajib ini;
6. Orang tua penulis yang selalu support dan mendoakan dari awal hingga akhir pendidikan;
7. Rekan-rekan Tim PKL Kabupaten Bandung Barat dan seluruh Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD;
8. Semua pihak yang ikut berpartisipasi dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sehingga dapat selesai tepat pada waktunya;

Penulis menyadari Kertas Kerja Wajib yang penulis buat masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran diharapkan untuk penyusunan yang lebih baik di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Kertas Kerja Wajib ini bermanfaat bagi kita semua dan dapat diterapkan untuk membantu dalam pelaksanaan pembangunan di bidang transportasi Indonesia.

Bekasi, 4 Agustus 2022

Penulis

Fikry Firdaus

(19.02.122)

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Batasan Masalah	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
2.1 Wilayah Administrasi	4
2.1 Kondisi transportasi	5
2.2 Wilayah Studi.....	6
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	11
3.1 Jalur Khusus Sepeda.....	11
3.2 Faktor-Faktor Dalam Perencanaan Fasilitas Jalur Sepeda	13
3.3 Perencanaan Jalur Sepeda	14
3.4 Teknis Penentuan Jalur Khusus Sepeda	24
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	31
4.1 Alur Pikir	31
4.2 Bagan Alir.....	32
4.3 Teknik Pengumpulan Data.....	34
4.4 Teknik Analisis Data	36

4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian	37
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH	38
5.1 Penentuan Lokasi Perencanaan Jalur Sepeda	38
5.2 Proporsi Kendaraan di Rute Perencanaan Jalur Sepeda	39
5.3 Kinerja Ruas Jalan Pada Perencanaan Jalur Sepeda	45
5.4 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum Dan Setelah Penerapan Jalur Sepeda.....	51
5.5 Desain Jalur Sepeda	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	67
6.1 Kesimpulan.....	67
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1	Pemilihan tipe lajur atau jalur sepeda berdasarkan fungsi jalan....	15
Tabel III. 2	Kecepatan rencana sepeda	17
Tabel III. 3	Perbandingan jenis tempat parkir sepeda	23
Tabel III. 4	Kapsaitas dasar (Co)	25
Tabel III. 5	Faktor penyesuaian lebar jalan (FCw)	25
Tabel III. 6	Faktor penyesuaian pemisah arah (FCsp)	26
Tabel III. 7	Faktor penyesuaian pemisah arah (FCsp)	26
Tabel III. 8	Faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) dengan bahu	27
Tabel III. 9	Faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) dengan kereb	28
Tabel III. 10	Faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs).....	28
Tabel V. 1	Proporsi Volume Sepeda Di Kabupaten Bandung Barat	39
Tabel V. 2	Inventarisasi Ruas Jalan Perencanaan Jalur Sepeda	46
Tabel V. 3	Kapasitas Jalan	47
Tabel V. 4	Kinerja Ruas Jalan Hari Kerja.....	47
Tabel V. 5	Kinerja Ruas Jalan Hari Libur	48
Tabel V. 6	Kecepatan	50
Tabel V. 7	Lebar Jalan Efektif Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda	51
Tabel V. 8	Kapasitas Jalan Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda	52
Tabel V. 9	V/C Ratio Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda Hari Kerja ...	52
Tabel V. 10	V/C Ratio Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda Hari Libur .	53
Tabel V. 11	Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda.....	54
Tabel V. 12	Penentuan Fasilitas Rambu.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Peta Wilayah Administrasi Kabupaten Bandung Barat	5
Gambar II. 2	Peta Jaringan Jalan Kabupaten Bandung Barat	6
Gambar II. 3	Masjid Agung Lembang	7
Gambar II. 4	Pusat Perbelanjaan	7
Gambar II. 5	Pesepeda di Alun-Alun Lembang	8
Gambar II. 6	Inventarisasi Jalan Raya Lembang.....	9
Gambar II. 7	Inventarisasi Jalan Panorama	9
Gambar II. 8	Inventarisasi Grand Hotel	10
Gambar III. 1	Pemilihan Tipe Lajur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Volume dan Kecepatan Kendaraan Bermotor	16
Gambar III. 2	Lebar minimum satu lajur sepeda	18
Gambar III. 3	Lebar yang disarankan untuk satu lajur sepeda	18
Gambar III. 4	Kondisi lebar lajur untuk jalan kecil	19
Gambar III. 5	Kondisi lebar lajur untuk jalan raya dan sedang.....	19
Gambar III. 6	Rambu Jalur Sepeda	20
Gambar III. 7	Marka Jalan Jalur Sepeda.....	21
Gambar III. 8	Marka Jalur Sepeda Dengan Warna	22
Gambar III. 9	Marka Lambang dan Petunjuk Arah jalur Sepeda.....	23
Gambar III. 10	Penempatan Parkir Sepeda	24
Gambar IV. 1	Bagan Alir Penelitian	33
Gambar V. 1	Lokasi Perencanaan Jalur Sepeda.....	38
Gambar V. 2	Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Raya Lembang Hari Kerja.....	41
Gambar V. 3	Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Panorama Hari Kerja	42
Gambar V. 4	Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Grand Hotel Hari Kerja.....	43
Gambar V. 5	Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Raya Lembang Hari Libur	43
Gambar V. 6	Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Panorama Hari Libur.....	44
Gambar V. 7	Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Grand Hotel Hari Libur	45
Gambar V. 8	Kondisi Eksisting Jalan Raya Lembang	49
Gambar V. 9	Kondisi Eksisting Jalan Panorama	50
Gambar V. 10	Kondisi Eksisting Jalan Grand Hotel	50
Gambar V. 11	Gambar Minimum Satu Jalur Sepeda	56
Gambar V. 12	Desain Jalur Sepeda Dengan Tipe C	57

Gambar V. 13	Rute Rencana Setelah Pemasangan Jalur sepeda.....	58
Gambar V. 14	Desain Jalur Sepeda Pada Persimpangan	59
Gambar V. 15	Desain Jalur Sepeda Di Alun-Alun Lembang	60
Gambar V. 16	Desain Dimensi Jalur Sepeda	61
Gambar V. 17	Penentuan Pemasangan Rambu Pada Rute Jalur Sepeda	62
Gambar V. 18	Marka Jalan	64
Gambar V. 19	Titik Lokasi Perencanaan Parkir Sepeda.....	65
Gambar V. 20	Parkir Sepeda Tipe Rak	66

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam aktivitas sehari-hari manusia tidak lepas dari transportasi sebagai moda perpindahan dari suatu tempat ke tempat lain. Seiring kemajuan jaman maka mobilitas semakin meningkat pesat, baik angkutan umum maupun kendaraan pribadi. Transportasi dan mobilitas sangatlah berkaitan erat, kedua hal tersebut selalu beririsan di setiap kegiatannya, sehingga apabila transportasi baik maka mobilitas pun ikut membaik. Dengan mobilitas yang baik maka akan berefek pada meningkatnya ekonomi, pendidikan, kesehatan, teknologi dan lainnya.

Sepeda adalah alat transportasi umum yang tersebar luas di seluruh dunia dan digunakan oleh orang-orang dari segala usia. Sepeda tidak hanya menjadi alat transportasi, tetapi juga menjadi hobi yang banyak diminati oleh masyarakat dan telah menjadi gaya hidup sebagian masyarakat perkotaan. Bersepeda juga merupakan kegiatan rekreasi dan olahraga yang populer. Selain ramah lingkungan, sepeda juga menjadi tonggak munculnya kendaraan-kendaraan lainnya.

Kabupaten Bandung Barat merupakan salah satu kota atau kabupaten yang berada di Jawa Barat yang baru berdiri tahun 2007 dan terdiri atas 16 kecamatan. Diantaranya ialah Kecamatan Lembang. Kecamatan Lembang ini merupakan salah satu kawasan wisata yang cukup terkenal di Jawa Barat, yakni terdapat banyak tempat wisata dan juga memiliki udara yang sejuk, sehingga para wisatawan tertarik datang ke kawasan Lembang ini.

Pada kawasan Alun-Alun Lembang terletak 3 ruas jalan yaitu Jl. Raya Lembang, Jl. Panorama dan Jl. Grand Hotel. Seluruh jalan tersebut berstatus sebagai jalan provinsi dan berfungsi sebagai jalan kolektor. Dengan udara yang sejuk daerah ini merupakan salah satu rute favorit bagi para pengguna sepeda. Berdasarkan survei *traffic counting* tahun 2022 dari Tim Praktek Kerja

Lapangan Kabupaten Bandung Barat pengguna pesepeda berjumlah 122 hingga 135 di hari kerja dan pada hari libur bisa mencapai 463 pesepeda dengan rata rata proporsi volume kendaraan 1%. Meski begitu pengguna sepeda masih akan meningkat seiring dengan waktu.

Para pengguna sepeda yang melintasi Alun-Alun Lembang tidak bisa dikatakan nyaman dan juga aman, dikarenakan tidak terdapatnya jalur khusus. Maka pengendara bermotor dan pesepeda berada di jalur yang sama sehingga mempengaruhi keadaan lalu lintas. Selain itu para pengguna jalan yang kadang tidak menaati aturan sehingga dapat mengakibatkan kecelakaan cukup fatal bagi kedua belah pihak. Tidak adanya jalur sepeda maka para pesepeda menggunakan jalur pengendara bermotor sehingga terjadi percampuran kendaraan bermotor dan tidak bermotor. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengadakan penyediaan fasilitas jalur sepeda yang berkeselamatan. dan penulis mengambil judul "**Perencanaan Jalur Sepeda Pada Alun-Alun Lembang di Kabupaten Bandung Barat**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas dapat dikemukakan beberapa permasalahan, yaitu :

1. Penggunaan sepeda di Alun-Alun Lembang mencapai 122 hingga 135 pesepeda pada hari kerja dan pada hari libur mencapai 463 pesepeda dengan proporsi volume kendaraan berkisar 1%.
2. Kondisi lalu lintas yang cukup padat mengakibatkan polusi udara yang tinggi, yang dihasilkan oleh kendaraan bermotor pada kawasan Alun-Alun Lembang.
3. Tidak tersedianya jalur khusus sepeda maka terjadinya percampuran lalu lintas yang dapat mempengaruhi arus lalu lintas.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah yang ada di atas, maka dapat diuraikan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kondisi kinerja lalu lintas di kawasan Alun-Alun Lembang sebelum dan setelah dibuatkan jalur sepeda sesuai dengan ketentuan?
2. Bagaimanakah dasar penentuan perancangan dan desain jalur khusus sepeda di kawasan Alun-Alun Lembang?
3. Apa sajakah fasilitas yang dibutuhkan untuk perancangan jalur khusus sepeda sesuai standar keselamatan?

1.4 Maksud dan Tujuan

1.4.1 Maksud

Maksud dari penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah merencanakan jalur khusus sepeda pada kawasan Alun-Alun Lembang beserta desainnya untuk menciptakan keamanan, kenyamanan dan berkeselamatan bagi para pengguna sepeda.

1.4.2 Tujuan

1. Menganalisis kinerja lalu lintas setelah dibuatkan jalur sepeda.
2. Mendesain jalur sepeda yang akan dibuat.
3. Merekomendasikan fasilitas seperti rambu dan marka yang sesuai dengan standar keselamatan pengguna sepeda.

1.5 Batasan Masalah

1.5.1 Batas Wilayah Studi

Ruang lingkup wilayah penelitian yang dikaji adalah kawasan Alun-Alun Lembang, yaitu pada ruas Jalan Raya Lembang, Jalan Panorama dan Jalan Grand Hotel, mengingat kawasan tersebut merupakan kawasan wisata.

1.5.2 Batasan Analisis Pembahasan

- a. Objek penelitian adalah masyarakat pengguna sepeda.
- b. Ruang lingkup penelitian hanya sebatas desain jalur khusus sepeda, fasilitas utama dan fasilitas penunjang.

BAB II

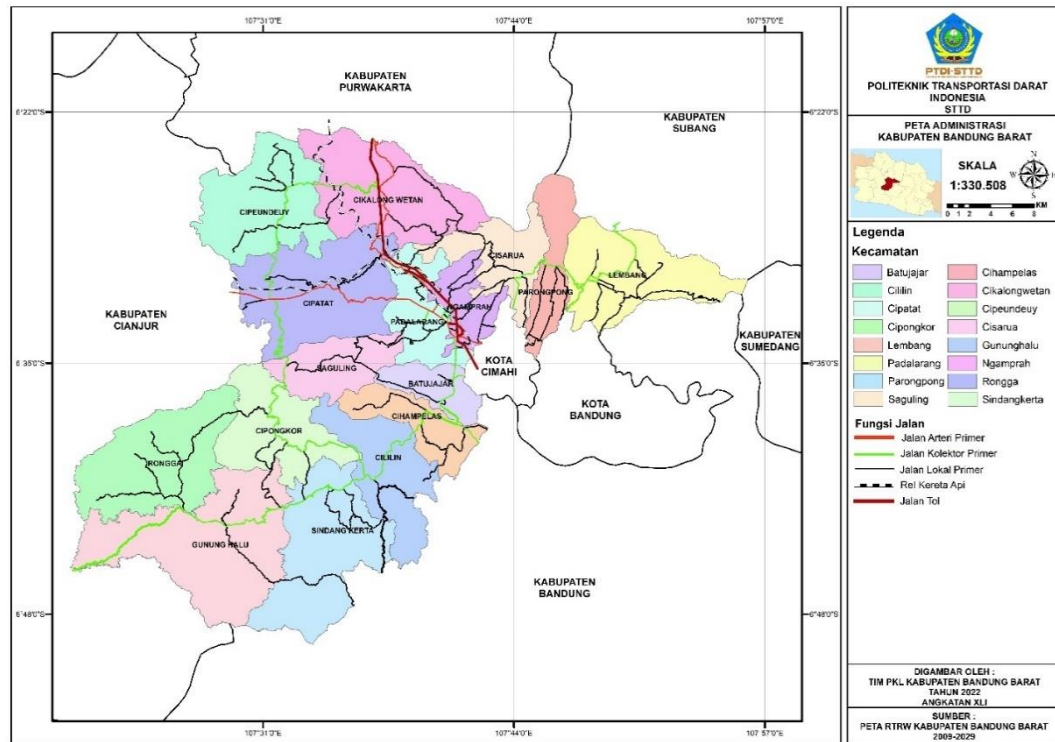
GAMBARAN UMUM

2.1 Wilayah Administrasi

Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bandung Barat, jumlah penduduk di Kabupaten Bandung Barat sampai dengan tahun 2021 adalah 1.780.767 jiwa, yang terdiri atas 907.144 penduduk laki-laki dan 873.623 jiwa penduduk perempuan.

Pertumbuhan jumlah penduduk di Kabupaten Bandung Barat dipengaruhi oleh pertumbuhan alami (lahir dan mati), penduduk datang dan penduduk keluar (migrasi). Laju pertumbuhan penduduk dari tahun 2017 sampai tahun 2021 sebesar 2,10%. Dari tahun sebelumnya kepadatan penduduk mengalami peningkatan dari 1.311,37 jiwa per km² menjadi 1.363,77 jiwa per km². Mengamati komposisi penduduk Kabupaten Bandung Barat berdasarkan jenis kelamin terlihat bahwa jumlah penduduk didominasi oleh penduduk laki-laki sebanyak 907.144 jiwa (51%), sedangkan penduduk perempuan sebanyak 873.623 jiwa (49%), sehingga rasio jenis kelamin (sex ratio) menjadi 103,84%.

Kepadatan penduduk Kabupaten Bandung Barat sebesar 1363,77 jiwa per km², dan terdiri atas 16 kecamatan. Salah satu kecamatan yang terdapat di Kabupaten Bandung Barat ialah Kecamatan Lembang dengan jumlah penduduk sebesar 194.937 jiwa, dengan jumlah laki-laki sebanyak 99.047 dan perempuan sebanyak 95.890. Berikut adalah peta wilayah administrasi dari Kabupaten Bandung Barat.



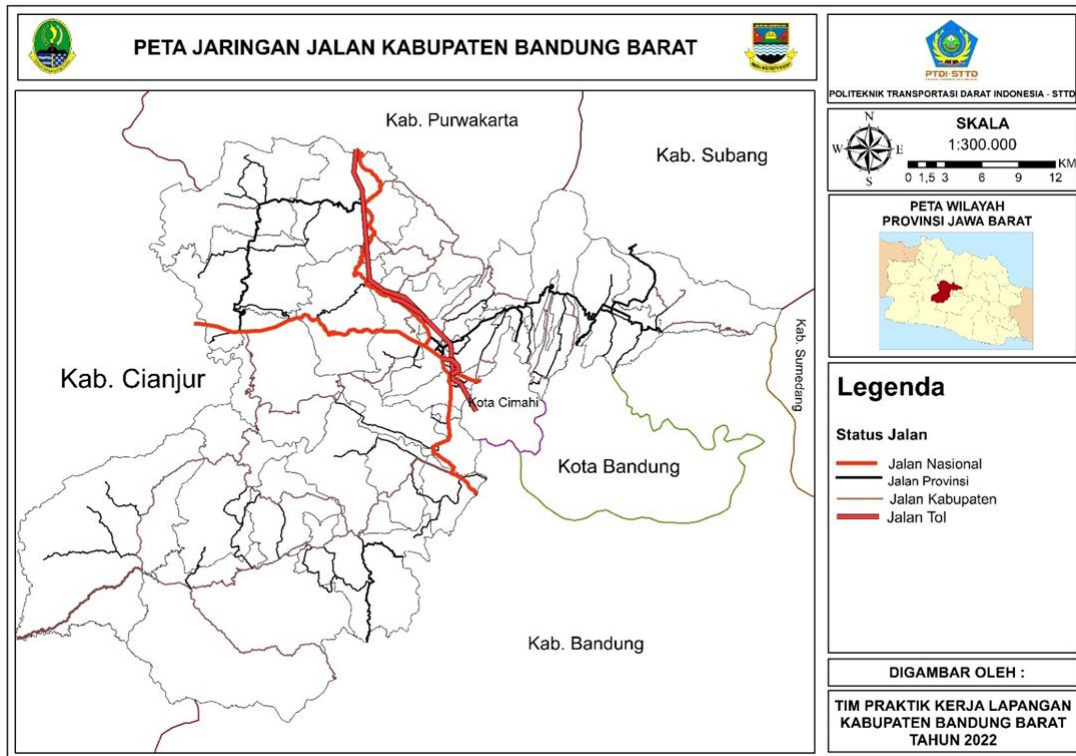
Sumber : Tim PKL Kabupaten Bandung Barat, 2022

Gambar II. 1 Peta Wilayah Administrasi Kabupaten Bandung Barat

2.1 Kondisi transportasi

2.1.1 Kondisi Jaringan Jalan

Kondisi jaringan jalan Kabupaten Bandung Barat memiliki 7 Ruas Jalan Nasional, 11 Ruas Jalan Provinsi dan 148 Ruas Jalan Kabupaten. Jalan Nasional membentang dari arah barat hingga arah timur. Jalan Provinsi dan Jalan Kabupaten tersebar di seluruh wilayah Kabupaten Bandung Barat. Gambar II.2 berikut ialah gambar dari jaringan jalan berdasarkan status di Kabupaten Bandung Barat :



Sumber : Tim PKL Kab. Bandung Barat, 2022

Gambar II. 2 Peta Jaringan Jalan Kabupaten Bandung Barat

2.1.2 Kondisi Lalu Lintas

Lembang merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Bandung Barat. Kecamatan Lembang yang berlokasi pada sebelah utara Kabupaten Bandung Barat ini merupakan kawasan wisata. Kendaraan pun didominasi oleh kendaraan pribadi dan juga terdapat bus pariwisata yang menuju Lembang. Oleh sebab itu pada sore hari atau hari libur terjadi kepadatan lalu lintas.

2.2 Wilayah Studi

Alun-Alun Lembang berada di Kecamatan Lembang, dan kecamatan ini merupakan destinasi favorit untuk wisata. Di kawasan Alun-Alun juga terdapat Masjid Agung, pusat perbelanjaan seperti pasar dan juga pusat oleh oleh.



Sumber : Dokumentasi, 2022

Gambar II. 3 Masjid Agung Lembang



Sumber : Dokumentasi, 2022

Gambar II. 4 Pusat Perbelanjaan

Kawasan Lembang merupakan salah satu rute favorit yang digunakan oleh para pengguna sepeda, bukan saja orang yang ingin berolahraga namun juga banyak komunitas sepeda yang menggunakan rute ini sebagai rute favorit. Jalan ini cukup menantang, namun dengan cuaca dan suasana yang dingin dan segar maka banyak pesepeda yang melintas kawasan ini. Bukan

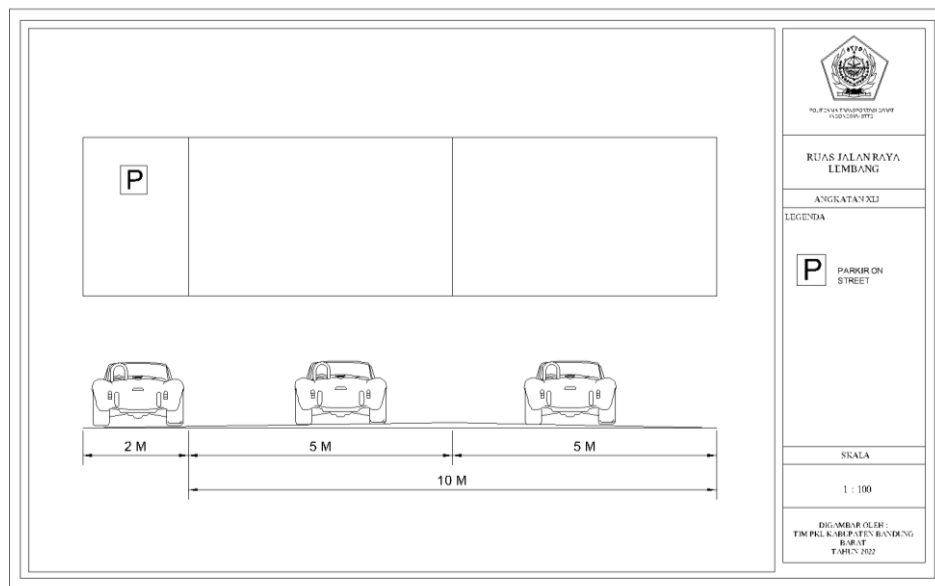
hanya dari Kabupaten Bandung Barat, namun juga dari Kota Bandung dan daerah lainnya menggunakan rute ini.



Sumber : Dokumentasi, 2022

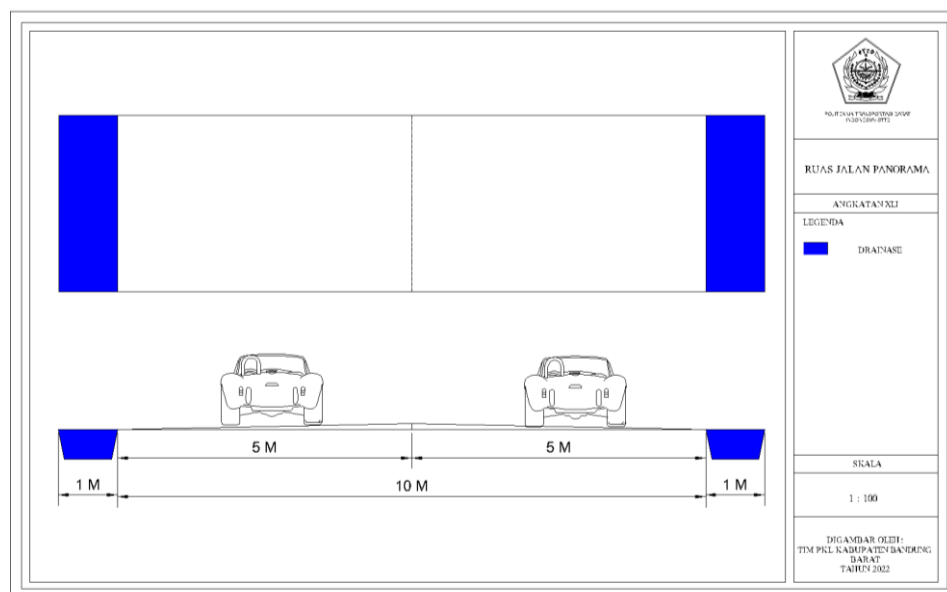
Gambar II. 5 Pesepeda di Alun-Alun Lembang

Ruas Jalan Raya Lembang memiliki panjang 6 km yang dibagi beberapa segmen dan untuk diambil sepanjang 1,25 km, ruas Jalan Panorama sepanjang 0,3 km dan ruas Jalan Grand Hotel sepanjang 1 km. Ketiga ruas jalan tersebut memiliki jumlah kendaraan perhari lebih dari 100 pesepeda, angka yang tinggi untuk penggunaan sepeda. Masing masing kapasitas jalan pun berbeda, Jalan Raya Lembang memiliki kapasitas sebesar 3.172 smp/km, Jalan Panorama sebesar 3.065 smp/km dan Jalan Grand Hotel sebesar 3.279 smp/km.



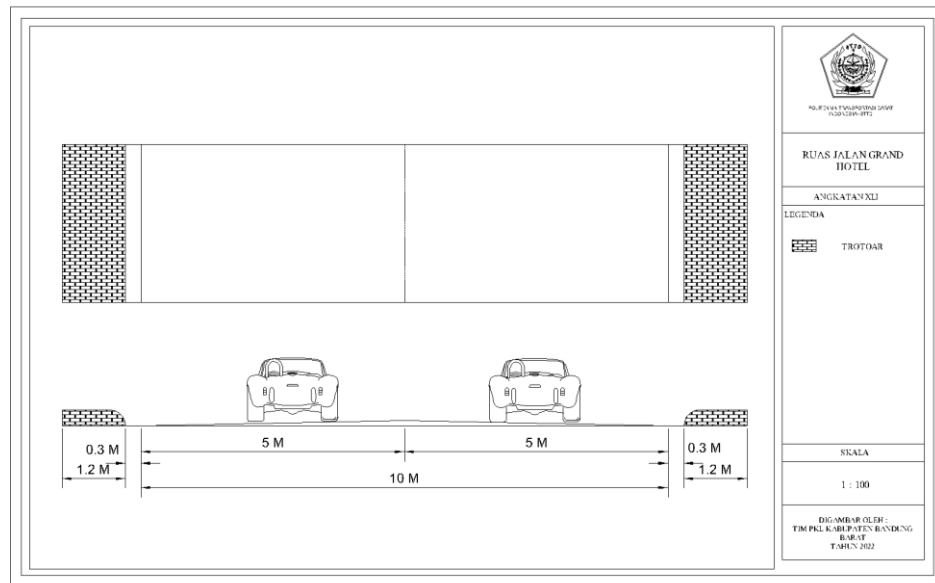
Sumber : Tim PKL Kabupaten Bandung Barat, 2022

Gambar II. 6 Inventarisasi Jalan Raya Lembang



Sumber : Tim PKL Kabupaten Bandung Barat, 2022

Gambar II. 7 Inventarisasi Jalan Panorama



Sumber : Tim PKL Kabupaten Bandung Barat, 2022

Gambar II. 8 Inventarisasi Grand Hotel

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Jalur Khusus Sepeda

Jalur sepeda adalah jalur yang khusus diperuntukkan untuk lalu lintas pengguna sepeda dan kendaraan yang tidak bermesin yang memerlukan tenaga manusia, dipisah dari lalu lintas kendaraan bermotor untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas pengguna sepeda. Penggunaan sepeda memang perlu diberi fasilitas lebih untuk peningkatkan keselamatan para pengguna sepeda dan bisa meningkatkan kecepatan berlalu lintas bagi para pengguna sepeda. Di samping itu penggunaan sepeda perlu didorong karena hemat energi dan tidak mengeluarkan polusi udara (Artiningsih, 2011). Jalur sepeda merupakan jalur yang diprioritaskan untuk lalu lintas pengguna sepeda, terpisah dari lalu lintas kendaraan bermotor untuk meningkatkan keselamatan lalu lintas pengguna sepeda.

Regulasi mengenai jalur sepeda diatur dalam Pasal 25 Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan , yaitu setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat. Selain itu, juga tertuang dalam Pasal 45 bahwa fasilitas pendukung penyelenggaraan lalu lintas dan angkutan jalan meliputi lajur sepeda. Dalam Pasal 62 juga disebutkan bahwa Pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi pesepeda. Pesepeda berhak atas fasilitas pendukung keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas (Mulyadi, 2013).

Kendaraan tidak bermotor seperti sepeda dapat dikategorikan sebagai kendaraan yang memiliki jaminan keselamatan yang lemah dan tidak memiliki jaminan keselamatan jika terjadi kecelakaan lalu lintas. Hal tersebut terjadi karena sepeda memiliki karakteristik fisik yang berbeda dengan kendaraan bermotor sehingga pengendara sepeda juga memiliki tingkat keamanan yang berbeda dengan pengendara kendaraan bermotor. Perbedaan karakteristik

fisik tersebut menyebabkan adanya konflik antar pengguna jalan raya dan konflik tersebut seakan dimenangkan oleh kendaraan bermotor. Hal ini mengindikasikan adanya diskriminasi hak (*right of way*) dari pengendara sepeda. *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). Jalan sepeda merupakan jejak, lintasan, atau bagian jalan raya atau bahu, trotoar, atau cara-cara lainnya yang secara khusus dimarkai dan diperuntukkan bagi penggunaan sepeda. Desain fisik ruang jalan yang kurang tepat juga dapat menyebabkan konflik antar pengendara bermotor dan pengendara tidak bermotor seperti sepeda. Desain fisik ruang yang kurang tepat tersebut menyebabkan pengendara bermotor dapat mengakses jalan raya secara bebas tanpa memperhatikan kebutuhan pengendara sepeda. Lalu lintas yang bercampur inilah yang membuat keselamatan bersepeda menjadi rendah. Pengendara sepeda membutuhkan jalur khusus, yaitu jalur khusus sepeda. Bertambahnya kendaraan bermotor yang tidak berbanding lurus dengan pertumbuhan infrastruktur jalan mengakibatkan kemacetan lalu lintas dan tidak jarang juga menimbulkan masalah kecelakaan karena bercampurnya kendaraan dengan karakteristik yang berbeda pada satu ruang jalan yang sama (*Mix Traffic*) dan tidak dapat dipungkiri polusi udara juga semakin meningkat (Rusmandani dkk, 2015).

Untuk desain jalur sepeda sendiri terdiri atas 3 pendekatan yaitu :

1. *Bike Path* adalah jalur khusus sepeda dimana jalur untuk sepeda dipisah secara fisik dari jalur lalu lintas kendaraan bermotor. Pemisahan jalan biasanya menggunakan pagar atau tambahan median jalan. Jalur ini dapat dipadukan dengan fasilitas pejalan kaki.
2. *Bike Lane* adalah jalur sepeda sebagai bagian jalur lalu lintas yang hanya dipisah dengan marka jalan atau warna jalan yang berbeda. Jalur ini bercampur dengan pengguna lalu lintas lainnya.

3. *Bike Route* adalah jalur sepeda sebagai bagian jalur lalu lintas yang tidak dipisah dengan jalan raya utama. Tidak ada pembatas seperti marka maupun pagar untuk bike route dikarenakan digunakan bersama dengan lalu lintas kendaraan bermotor.

3.2 Faktor-Faktor Dalam Perencanaan Fasilitas Jalur Sepeda

Pola tata guna lahan dan kepadatan aktivitas pada suatu kota sangat berpengaruh terhadap pola pergerakan sepeda. Isu yang menjadi perhatian perencana kota adalah terkait dengan penyediaan fasilitas bagi pesepeda yang secara khusus terpisah dengan pengguna sepeda motor. Implikasinya adalah perencanaan jalur sepeda dilakukan pada sebuah kawasan melalui sinergisme pengaturan lalu lintas kendaraan bermotor. Faktor-faktor penting yang menjadi daya tarik orang menggunakan sepeda di kawasan perkotaan adalah: (i) konektivitas yang cepat; (ii) estetika/ wajah kota; dan (iii) aspek keselamatan dalam bersepeda (Andrade and Harder, 2013). Tiga faktor tersebut sangat strategis peranannya bagi arsitek, perencana kota dan ahli teknik di dalam membentuk kawasan perkotaan yang menarik bagi penggunaan sepeda.

Hal serupa juga dikemukakan oleh Dondi, dkk. (2011) yang menyatakan aspek keselamatan merupakan faktor yang sensitif bagi pengguna sepeda di wilayah perkotaan. Para pesepeda merupakan kelompok yang paling lemah di antara pengguna kendaraan lain di jalan raya. Oleh karenanya disain infrastruktur yang berkeselamatan menjadi hal penting bagi pesepeda dan pengguna kendaraan yang lain yang secara bersama-sama menggunakan jalur yang sama.

Beberapa pengalaman praktek-praktek pengembangan lajur sepeda di kota-kota di negara lain dapat diadopsi, meskipun pada beberapa hal perlu disesuaikan, misalnya budaya dan etika sosial. Seperti pengalaman Kota Chicago misalnya, kebanyakan para pesepeda memanfaatkan ruas-ruas jalan selebar 13 meter dengan tingkat kepadatan kendaraan bermotor relatif tinggi dan bercampur dengan pejalan kaki. Mereka (pesepeda) menggunakan ruang selebar 1,5 meter untuk ruang geraknya. Di Belanda, ruang gerak bagi para pesepeda yang bercampur dengan kendaraan bermotor ditandai

dengan garis putus- putus untuk menegaskan bahwa ada sebagian ruang jalan yang diperuntukkan bagi pengendara sepeda. Sementara di Salt Lake City, ruang bagi pesepeda dipertegas dengan warna hijau untuk menandai bahwa ruang tersebut khusus untuk jalur sepeda dengan lebar 4 kaki atau sekitar 1,2 meter. Lajur khusus sepeda dibuat manakala ruang jalan tidak memungkinkan untuk digunakan sepenuhnya bagi pesepeda, dan harus bercampur.

3.3 Perencanaan Jalur Sepeda

Pedoman perancangan jalur sepeda menetapkan ketentuan umum, ketentuan teknis dan kriteria dalam setiap perancangan fasilitas pesepeda, yaitu jalur sepeda di badan jalan ataupun di luar badan jalan (Tipe A), lajur sepeda di trotoar (Tipe B), lajur sepeda di badan jalan (Tipe C), rambu, marka, dan tempat parkir sepeda dengan mempertimbangkan keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran dalam berlalu lintas.

3.3.1 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 lajur atau jalur sepeda
 - 1) Pemilihan lajur atau jalur sepeda disesuaikan menurut fungsi jalan yang ditunjukkan pada Tabel III.1

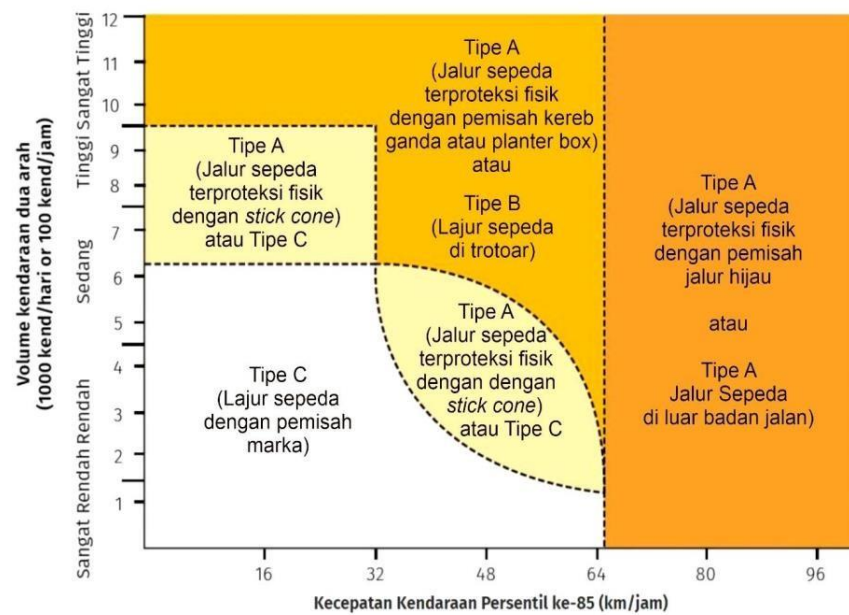
Tabel III. 1 Pemilihan tipe lajur atau jalur sepeda berdasarkan fungsi jalan

	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 : Kementerian PUPR, 2021

Keterangan:

- A. Tipe jalur sepeda terproteksi (di badan jalan atau di luar badan jalan)
 - B. Tipe lajur sepeda di Trotoar
 - C. Tipe lajur sepeda di badan jalan
- 2) Pemilihan lajur atau jalur sepeda juga dapat memperhatikan volume dan kecepatan kendaraan bermotor sebagaimana ditunjukkan pada Gambar III.1.



Sumber : Kementerian PUPR, 2021

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

c) Ketentuan umum menurut penempatan:

- 1) Apabila terdapat lajur sepeda motor, maka jalur sepeda berada di sisi kiri dari lajur sepeda motor.
- 2) Apabila terdapat tempat parkir bagi kendaraan bermotor di sisi jalan, maka lajur atau jalur sepeda berada di sisi kiri (dalam) dari tempat parkir bagi kendaraan bermotor.
- 3) Jalur sepeda dapat ditempatkan di atas trotoar. Penempatannya berada di sisi kanan dari lajur pejalan kaki dengan syarat tidak mengurangi lebar minimal lajur bagi pejalan kaki, serta memperhatikan keselamatan pejalan kaki.
- 4) Lajur atau jalur sepeda yang ditempatkan di badan jalan, syarat penempatannya tidak boleh mengurangi lebar minimal yang disyaratkan bagi kendaraan bermotor.
- 5) Alinyemen horizontal dan vertikal dapat mengikuti alinyemen eksisting bagi jalur kendaraan roda empat atau lebih, namun untuk alinyemen vertikal perlu memperhatikan

kelandaian ideal bagi pesepeda.

- 6) Apabila jalan bagi kendaraan bermotor memiliki arus lalu lintas satuarah bagi kendaraan bermotor, maka lajur atau jalur sepeda dapatditempatkan untuk dua arah.

d) Ketentuan umum menurut jaringan:

- 1) Lajur atau jalur sepeda harus terkoneksi pada fasilitas transportasiumum, dan pusat kegiatan.
- 2) Lajur atau jalur sepeda sebaiknya terkoneksi dengan pusat pendidikan dan pemukiman.
- 3) Lajur atau jalur sepeda direncanakan berdasarkan konsep jaringanyang tidak terputus.

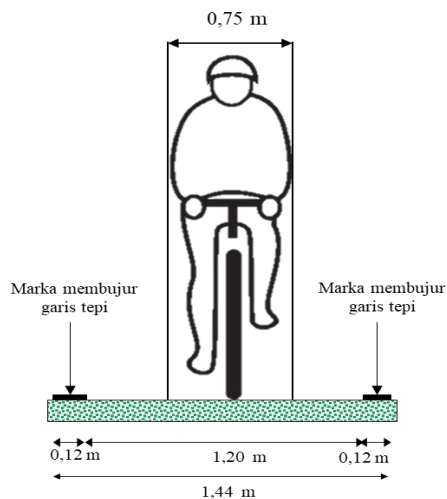
3.3.2 Kecepatan rencana sepeda dan kendaraan bermotor

Kecepatan rencana sepeda ditunjukkan oleh Tabel 2.

Tabel III. 2 Kecepatan rencana sepeda

No	Fungsi Jalan	Kecepatan Rencana Sepeda (km/jam)
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

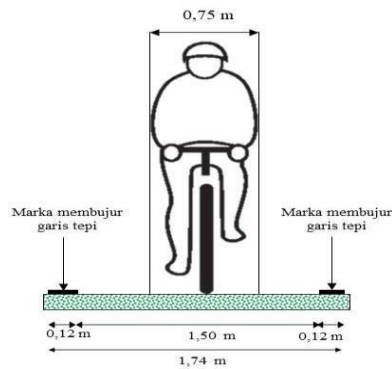
Sumber: Kementerian PUPR, 2021



Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Gambar III. 2 Lebar minimum satu lajur sepeda

Untuk mengakomodasi pergerakan yang nyaman termasuk memungkinkan untuk menyiap, serta dapat digunakan untuk sepeda kargo, maka lebar lajur dan jalur sepeda satu lajur dan dua lajur yang disarankan ditunjukkan pada Gambar III.3.



Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Gambar III. 3 Lebar yang disarankan untuk satu lajur sepeda

3.3.3 Ketentuan kondisi lebar jalan eksisting untuk penempatan lajur atau jalur sepeda

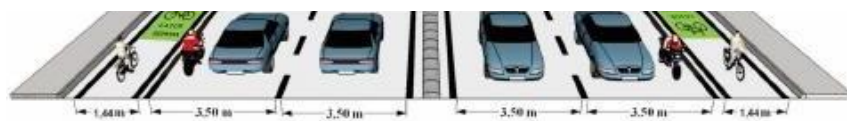
Penempatan jalur atau lajur sepeda berada di sebelah kiri badan jalan dan tidak mengurangi lebar lajur minimum yang dipersyaratkan untuk kendaraan bermotor. Lebar lajur kendaraan bermotor untuk

jalan raya dan jalan sedang sebesar 3,5 meter dan jalan kecil sebesar 2,75 meter sesuai dengan PP No 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Kondisi lebar jalan setelah diaplikasikan lajur atau jalur sepeda ditunjukkan pada Gambar III. 4 dan Gambar III. 5 sebagai berikut:



Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Gambar III. 4 Kondisi lebar lajur untuk jalan kecil



Sumber: Kementerian PU, 2021

Gambar III. 5 Kondisi lebar lajur untuk jalan raya dan sedang

3.3.4 Fasilitas Perlengkapan Sepeda

a. Rambu

Rambu lalu lintas adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat dan atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah atau petunjuk bagi pengguna jalan. Dalam aplikasinya di lapangan, penggunaan rambu diupayakan sehemat mungkin dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan agar tidak membingungkan bagi pengguna. Berikut adalah beberapa rambu yang digunakan untuk pesepeda:

		
Sepeda wajib mengikuti arah yang ditunjuk	Sepeda wajib mengikuti salah satu arah yang ditunjuk	Sepeda wajib mengikuti arah belok

		
Petunjuk adanya parkir sepeda	Lajur jalan yang wajib dilewati	Sepeda dilarang memasuki jalur
		
Menandai awal jalur sepeda, pengguna sepeda wajib menggunakan jalur	Menandai keberadaan jalur sepeda pada jalan lain sesuai arah	Peringatan Banyak Lalu lintas Sepeda

Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Gambar III. 6 Rambu Jalur Sepeda

b. Marka

Marka jalan adalah suatu tanda yang berada di permukaan jalan atau di atas permukaan jalan atau di atas permukaan jalan yang meliputi peralatan atau tanda yang membentuk garis membujur, garis melintang, garis serong, serta lambang yang berfungsi untuk mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas.

Marka terbagi menjadi beberapa jenis sebagai berikut :

- 1) Marka Membujur adalah Marka Jalan yang sejajar dengan sumbu jalan.
- 2) Marka Melintang adalah Marka Jalan yang tegak lurus terhadap sumbu jalan.
- 3) Marka Serong adalah Marka Jalan yang membentuk garis

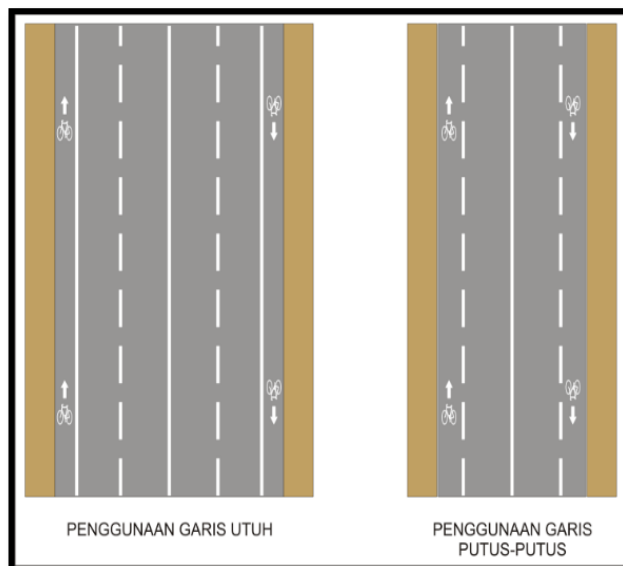
utuh yang tidak termasuk dalam pengertian Marka Membujur atau Marka Melintang, untuk menyatakan suatu daerah permukaan jalan yang bukan merupakan jalur lalu lintas kendaraan.

- 4) Marka Lambang adalah Marka Jalan berupa panah, gambar, segitiga, atau tulisan yang dipergunakan untuk mengulangi maksud rambu lalu lintas atau untuk memberitahu pengguna jalan yang tidak dapat dinyatakan dengan rambu lalu lintas.
- 5) Marka Kotak Kuning adalah Marka Jalan berbentuk segi empat berwarna kuning yang berfungsi melarang kendaraan berhenti di suatu area.

Beberapa jenis marka yang diterapkan adalah:

a). Marka pembatas lajur

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



Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Gambar III. 7 Marka Jalan Jalur Sepeda

b). Marka jalur dengan warna

Jalur berwarna bertujuan untuk meningkatkan jarak penglihatan pengendara sepeda dengan alur yang tegas dan untuk mengingatkan pengguna sepeda motor atau mobil bahwa mereka sedang melintasi lajur sepeda dengan potensi konflik lalu lintas yang tinggi.

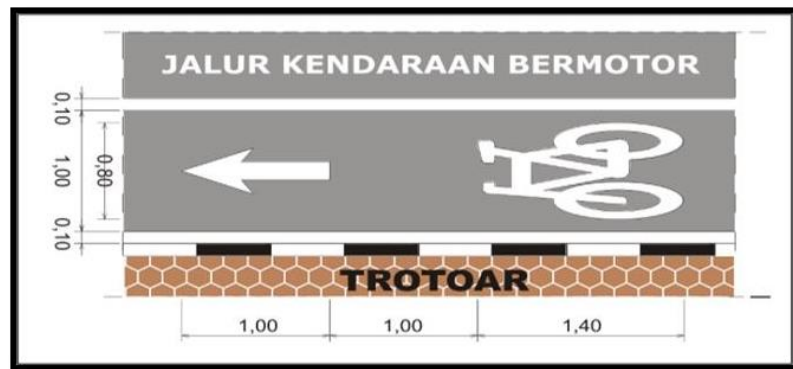
Meski demikian mewarnai seluruh lajur sepeda dengan menggunakan warna sangatlah tinggi dari segi biaya, sehingga untuk tahap awal bisa dengan terbatas pada persimpangan dan tempat-tempat yang dipertimbangkan cukup ideal untuk dipasang marka warna.



Sumber: Goolgle, 2019

Gambar III. 8 Marka Jalur Sepeda Dengan Warna

Marka lambang sepeda dan penunjuk arah untuk mengarahkan pengendara sepeda ke tempat yang seharusnya mereka berkendara di jalan raya agar pengendara sepeda motor dapat bersiaga bahwa pengendara sepeda menggunakan jalan kendaraan yang dibagi bersama. Jarak pemasangan adalah 50-100 meter menyesuaikan ketersediaan ruang.



Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Gambar III. 9 Marka Lambang dan Petunjuk Arah jalur Sepeda

3.3.5 Tempat parkir sepeda

Tempat parkir sepeda harus memenuhi aspek keamanan, kegunaan dan estetika. Keberadaan tempat parkir dibutuhkan di tempat fasilitas publik, seperti pusat perbelanjaan, pendidikan, dan kesehatan. Terdapat 4 jenis tempat parkir untuk sepeda, yaitu tempat parkir tipe n (jarak pemasangan antar rak 1m), tempat parkir tipe gelombang, tempat parkir tipe rak, dan tempat parkir tipe pagar.

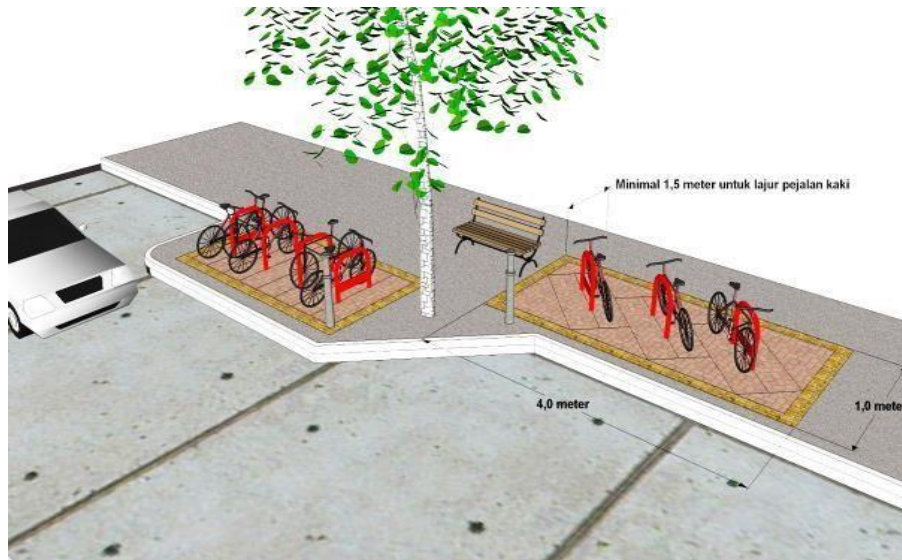
Pertimbangan pemilihan jenis tempat parkir sepeda dapat mengacu pada Tabel III.3.

Tabel III. 3 Perbandingan jenis tempat parkir sepeda

Jenis tempat parkir	Keamanan	Kemudahan	Titik kontak dengan rangka sepeda
Tipe N	Tinggi	Tinggi	3 titik
Tipe Gelombang	Sedang	Sedang	1 titik
Tipe Rak	Rendah	Tinggi	Hanya mengunci ban
Tipe Pagar	Rendah	Sedang	Hanya mengunci ban

Sumber : Kementerian PUPR, 2021

Lokasi parkir sepeda dapat ditempatkan di trotoar sebagaimana ditunjukkan gambar III.10. Parkir sepeda dapat juga di tempatkan dekat akses masuk atau keluar bangunan yang memiliki tarikan pergerakan yang tinggi. Penempatan parkir sepeda di trotoar tidak boleh mengganggu aktivitas pejalan kaki



Sumber : Kementerian PUPR, 2021

Gambar III. 10 Penempatan Parkir Sepeda

3.4 Teknis Penentuan Jalur Khusus Sepeda

Rumus Kapasitas Ruas Jalan yang digunakan berdasarkan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) tahun 1997:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

Sumber: MKJI, 1997

Keterangan:

C = Kapasitas (smp/jam)

C_o = Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalan

FC_{sp} = Faktor penyesuaian pemisah arah

FC_{sf} = Faktor penyesuaian hambatan samping

FC_{cs} = Faktor penyesuaian ukuran kota

Besarnya faktor penyesuaian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel III. 4 Kapsaitas dasar (Co)

Tipe Jalan	Kapasitas	Catatan
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah	1650	Per lajur
Empat lajur tidak terbagi	1500	Per lajur
Dua lajur tak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber: MKJI, 1997

Tabel III. 5 Faktor penyesuaian lebar jalan (FCw)

Tipe Jalan	Lebar Jalur Efektif (Wc)	FCw
4-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
4-lajur tak terbagi	Per lajur	
	3,00	0,91
	3,25	0,95
	3,5	1,00
	3,75	1,05
	4,00	1,09
2 lajur tak terbagi 2/2 UD atau Jalan satu arah	Total dua arah	
	5	0,56

Tabel III. 6 Faktor penyesuaian pemisah arah (FCsp)

Tipe Jalan	Lebar Jalur Efektif (Wc)	FCw
2 lajur tak terbagi 2/2 UD atau Jalan satu arah	6	0,87
	7	1,00
	8	1,14
	9	1,25
	10	1,29
	11	1,34

Sumber: MKJI, 1997

Tabel III. 7 Faktor penyesuaian pemisah arah (FCsp)

Pemisahan arah SP %-%	FCsp	
	2 lajur	4 lajur
50 - 50	1	1
55-45	0,97	0,985
60 -40	0,94	0,97
65 - 35	0,91	0,955
70 - 30	0,88	0,94

Sumber: MKJI, 1997

Tabel III. 8 Faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) dengan bahu

Tipe Jalan	Kelas hambatan samping	Lebar bahu efektif rata-rata (Ws)			
		$\leq 0,5 \text{ m}$	1 m	1,5 m	$\geq 2 \text{ m}$
4/2 D	VL	0,96	0,98	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1
	H	0,88	0,92	0,95	0,98
	VH	0,84	0,88	0,92	0,96
4/2 UD	VL	0,96	0,99	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1
	H	0,87	0,91	0,94	0,98
	VH	0,8	0,86	0,9	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
	M	0,89	0,92	0,95	0,98
	H	0,82	0,86	0,9	0,95
	VH	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber : MKJI, 1997

Tabel III. 9 Faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) dengan kereb

Tipe Jalan	Kelas hambatan samping	Jarak: Kereb-penghalang (Wk)			
		$\leq 0,5$ m	m	1,5 m	≥ 2 m
4/2 D	L	0,95	0,97	0,99	1,01
	L	0,94	0,96	0,98	1
	M	0,91	0,93	0,95	0,98
	H	0,86	0,89	0,92	0,95
	VH	0,81	0,85	0,88	0,92
4/2 UD	VL	0,95	0,97	0,99	1,01
	L	0,93	0,95	0,97	1
	M	0,9	0,92	0,95	0,97
	H	0,84	0,87	0,9	0,93
	H	0,77	0,81	0,85	0,9
2/2 UD atau Jalan satu- arah	L	0,93	0,95	0,97	0,99
	L	0,9	0,92	0,95	0,97
	M	0,86	0,88	0,91	0,94
	H	0,78	0,81	0,84	0,88
	VH	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber: MKJI,1997

Tabel III. 10 Faktor penyesuaian ukuran kota (FCcs)

Ukuran Kota (juta)	FCcs
$< 0,1$	0,86
0,1 - 0,5	0,9
0,5 - 1,0	0,94
1,0 - 3,0	1
$> 3,0$	1,04

Sumber: MKJI,1997

1. Kecepatan

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), kecepatan didefinisikan dalam beberapa hal antara lain: Kecepatan tempuh adalah kecepatan rata – rata kendaraan (km/jam) arus lalu lintas dihitung dari panjang jalan dibagi waktu tempuh rata – rata kendaraan yang melalui segmen jalan. Kecepatan tempuh digunakan sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan, karena mudah dimengerti dan diukur, dan merupakan masukan yang penting untuk biaya pemakai jalan dalam analisa ekonomi.

Persamaan yang digunakan untuk menentukan kecepatan tempuh adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{L}{T}$$

Dengan:

-V = Kecepatan ruang rata-rata kendaraan ringan (km/jam)

-L = Panjang Segmen (km)

-TT = Waktu tempuh rata-rata dari kendaraan ringan sepanjang segmen jalan (jam)

2. Kepadatan

Menurut Tamin (2008) kepadatan dapat didefinisikan sebagai jumlah kendaraan rata-rata dalam ruang. Satuan kepadatan adalah kendaraan per km atau kendaraan-km per jam. Seperti halnya volume lalu lintas, kepadatan juga dapat dikaitkan dengan penyediaan jumlah lajur jalan. Persamaan untuk penentuan kepadatan mempunyai bentuk umum berikut:

$$K = \frac{Q}{U_s}$$

Sumber: Tamin, 2008

Keterangan:

Q = Aliran lalu lintas (kend/jam atau smp/jam)

K = Kepadatan lalu lintas (kend/km atau smp/km)

Us = Space mean speed (km/jam)

3. V/C Ratio Ruas Jalan

V/C Ratio merupakan salah satu indikator kinerja ruas jalan yang dapat memberikan informasi tentang tingkat pelayanan pada ruas. Berikut ini cara untuk mendapatkan V/C Ratio.

$$VC \text{ Ratio} = \frac{\text{Volume}}{\text{Kapasitas}}$$

Sumber: MKJI, 1997

Keterangan

V : Volume lalu lintas (smp/jam)

C : Kapasitas ruas jalan (smp/jam)

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Alur Pikir

Alur pikir dilakukan untuk mempermudah dalam memahami proses- proses pelaksanaan penelitian ini. Pada alur pikir ini akan dijelaskan mengenai proses-peroses penelitian dimulai dari mengidentifikasi permasalahan sampaidengan mendapatkan hasil akhir. Berikut tahapan-tahapan yang dilakukan dalam melakukan analisa penelitian :

1. Identifikasi masalah

Proses ini dilakukan untuk mendapatkan berbagai masalah yang terdapat pada wilayah studi setelah didapatkan beberapa masalah yang ada, kemudian diambil beberapa permasalahan untuk dirumuskan

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data inventarisasi ruas jalan wilayah studi, data volume lalu lintas, data kecepatan lalu lintas, data kepadatan lalu lintas, serta data kapasitas jalan. Sedangkan data sekunder meliputi peta jaringan jalan dan peta wilayah studi

3. Pengolahan Data

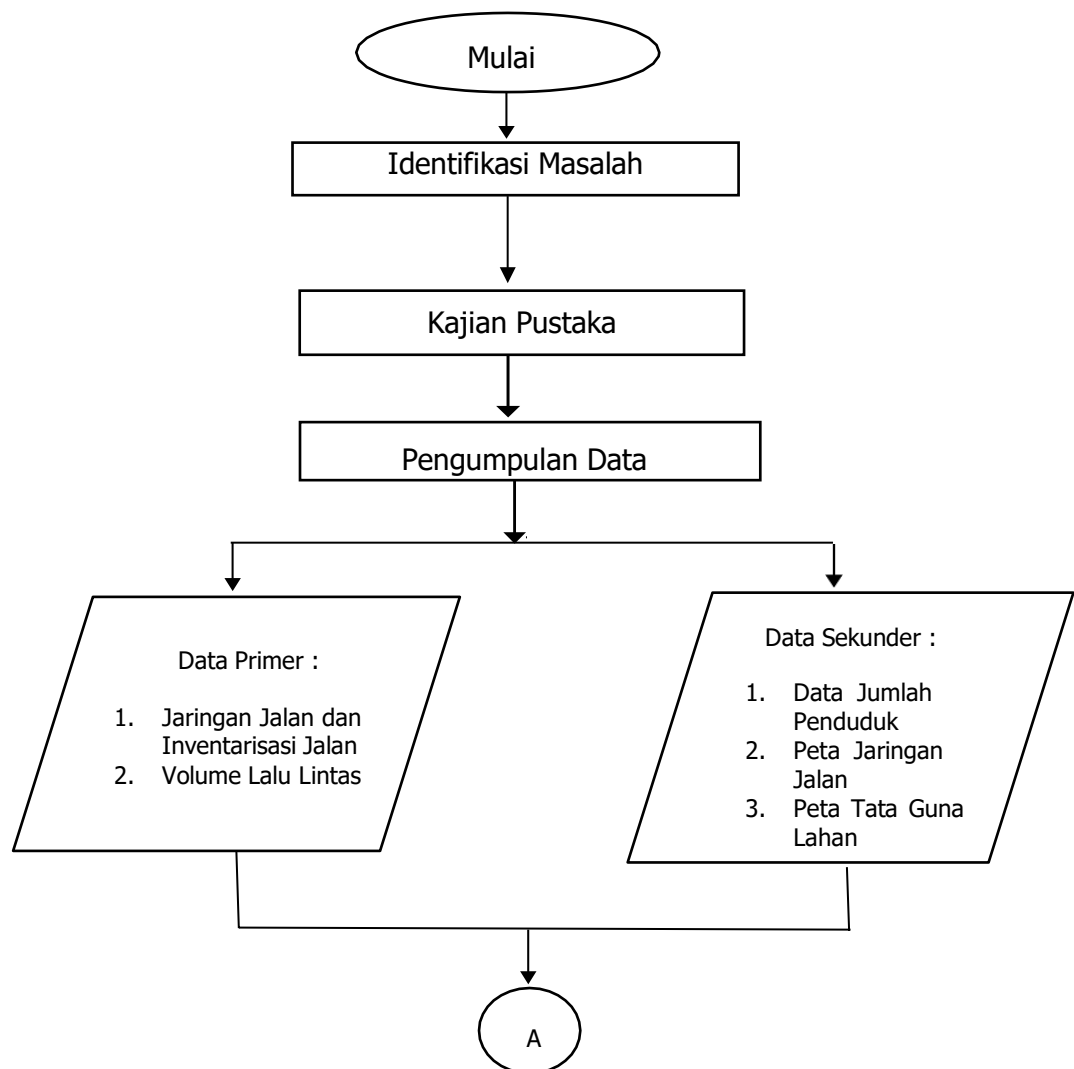
Setelah dilakukan pengumpulan data, maka selanjutnya dilakukan analisis untuk mendapatkan kondisi eksisting pada wilayah studi yaitu analisis kinerja ruas jalan sebelum dan sesudah adanya jalur sepeda, analisis V/C Ratio, tingkat pelayanan, dan rekomendasi desain jalur sepeda

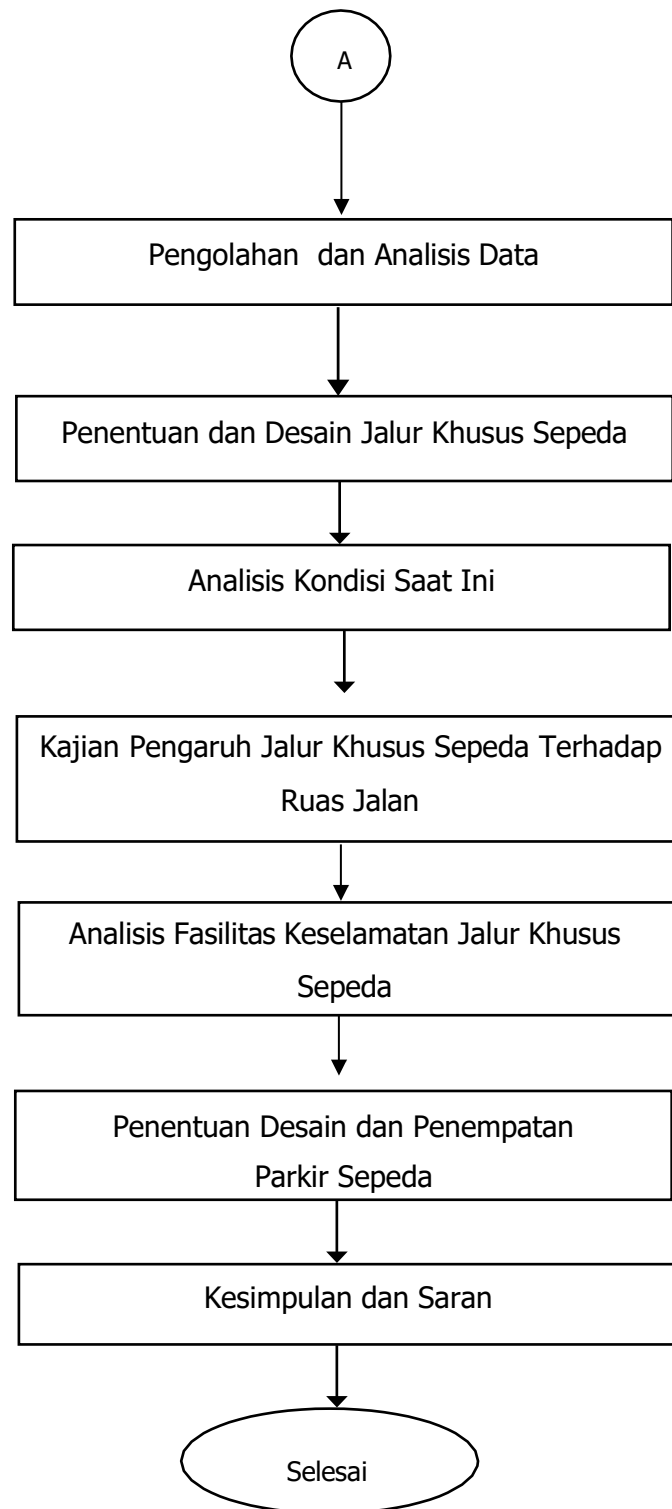
4. Hasil Akhir (*Output*)

Hasil akhir merupakan tahapan paling akhir dari proses penelitian. Tahap ini merupakan proses menindak lanjuti dari hasil analisis yang telah dilakukan, dan terdapat usulan-usulan yang menjadi rekomendasi untuk perencanaan jalur sepeda di Alun-Alun Lembang.

4.2 Bagan Alir

Bagan alir penelitian merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam melakukan analisa dari tahap awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian, dimana akan menghasilkan suatu usulan-usulan dan kesimpulan. Kerangka penelitian tersebut sangat penting adanya agar pembaca dapat mengerti dengan jelas dan ringkas mengenai objek yang ditulis serta alur dari penelitian.





Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data dan informasi yang berkaitan dengan data-data yang diperlukan untuk melakukan analisis permasalahan pada daerah studi penelitian. Untuk menyusun Kertas Kerja Wajibini, terdapat 2 metode pengumpulan yang digunakan dalam metode ini yaitu :

4.3.1 Data Sekunder

Data sekunder ini diperoleh dari dari beberapa instansi pemerintah atau berbagai sumber yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam konsep perencanaan Jalur Sepeda diantaranya:

4.3.1.1 Badan Pusat Statistik (BPS), data yang didapatkan :

1. Luas wilayah Kota Bandung Barat
2. Pembagian wilayah administrasi
3. Jumlah Penduduk

4.3.1.2 Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bandung Barat, data yang didapatkan :

1. Peta Jaringan jalan Kabupaten Bandung Barat
2. Peta Tata Guna Lahan
3. Peta Administrasi Kabupaten Bandung Barat

4.3.1.3 Studi Laporan Umum Ptraktek Kerja Lapangan Kabupaten Bandung Barat Tahun 2022 yaitu:

1. Data Pencacahan Lalu Lintas

Data dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kepadatan arus lalu lintas pada ruas jalan kordon dalam dan kordon luardalam satuan waktu tertentu guna menentukan tingkat pelayanan pada jalan. Hasil pengumpulan data ini sebagai masukan untuk melaksanakan manajemen dan rekayasa lalulintas di ruas jalan. Maksud dari data tersebut untuk menghitung volume lalu lintas pada ruas jalan kordon dalamdan kordon luar dalam satuan waktu tertentu yang dilakukan dengan pengamatan dan pencacahan langsung di lapangan. Sedangkan tujuannya adalah untuk mengetahui periode waktu sibuk pada masing-masing ruas jalan

yang telah di survei.

2. Data Kecepatan Perjalanan

Data kecepatan perjalanan merupakan parameter yang penting khususnya dipergunakan dalam penentuan tingkat pelayanan jalan, evaluasi efektifitas dan perbaikan lalu lintas, analisis data kecelakaan, analisis ekonomi terutama dampak kecepatan terhadap peningkatan/penurunan manfaat ekonomi dan dapat digunakan sebagai acuan untuk keperluan desain dan perencanaan pembangunan jalan baru. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kinerja ruas jalan serta tingkat pelayanan jalan yang ada di wilayah studi Kabupaten Bandung Barat berdasarkan data kecepatan perjalanan tiap ruas jalan.

4.3.2 Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan melaksanakan survei langsung di lapangan. Data yang diperoleh secara langsung, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi eksisting guna merumuskan permasalahan yang harus ditangani Adapun survei yang dilaksanakan meliputi:

1. Survei Inventarisasi Ruas Jalan

Survei ini dimaksudkan untuk mendapatkan data inventarisasi ruas jalan yang akan dikaji sebagai jalur khusus sepeda. Data inventarisasi jalan dimaksudkan untuk mengidentifikasi karakteristik prasarana jalan, antara lain panjang jalan, lebar jalan, kondisi jalan, dan juga fasilitas perlengkapan jalan secara visual, dengan pertimbangan bahwa komponen-komponen tersebut dapat mempengaruhi kapasitas ruas jalan. Target datanya adalah sebagai berikut:

- a. Panjang Ruas
- b. Lebar Jalur Efektif
- c. Lebar Bahu Jalan
- d. Lebar Trotoar
- e. Lebar Median
- f. Jenis Perkerasan jalan
- g. Jumlah Lajur

- h. Jalan Berdasarkan Status dan Fungsi
- i. Fasilitas Perlengkapan dan Pendukung Jalan
- j. Hambatan Samping

2. Survei Volume Lalu Lintas

Survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi yang dimaksudkan adalah untuk mengetahui tingkat kepadatan lalu lintas pada ruas jalan berdasarkan volume lalu lintas terklasifikasi, arah arus lalu lintas, jenis kendaraan dalam satuan waktu tertentu yang dilakukan dengan pengamatan dan pencacahan langsung di lapangan. Tujuan pelaksanaan survei adalah untuk mengetahui periode jam-jam sibuk pada masing-masing titik survei. Target data yang didapat dari survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Volume lalu lintas tiap satuan waktu per 15 menit untuk tiap jenis kendaraan per arah.
- b. Volume jam sibuk untuk setiap bagian waktu, misalnya jam sibuk pagi, jam sibuk siang, dan jam sibuk sore.
- c. Volume lalu lintas pengguna kendaraan tidak bermotor per arah.

4.4 Teknik Analisis Data

Setelah memperoleh data, langkah selanjutnya adalah pengolahan data.

1. Proporsi Volume Kendaraan

Pada tahap proporsi volume kendaraan yang digunakan data didapatkan dari hasil *traffic counting* yang telah dilakukan pada ruas jalan yang akan dikaji.

2. Inventarisasi Jalur khusus Sepeda

Perencanaan tahap awal adalah menentukan ruas Jalan Raya Lembang, Jalan Panorama dan Jalan Grand Hotel sebagai objek yang digunakan untuk rute Jalur Khusus Sepeda, dengan mempertimbangkan:

- a. Volume ruas jalan tersebut
- b. Kinerja jalan tersebut (V/C Ratio, Kecepatan, Kepadatan)
- c. Kondisi permukaan jalan
- d. Jarak Tempuh

- e. Tataguna Lahan
- 3. Analisis Kondisi Saat Ini
 - Rute Jalur Khusus Sepeda yang ditentukan akan di ukur kinerja ruas jalan berdasarkan indikator:
 - a. Kapasitas Jalan
 - b. V/C Ratio jalan tersebut
 - c. Tingkat Pelayanan jalan tersebut
- 4. Kajian pengaruh Jalur Khusus Sepeda terhadap kinerja ruasjalan dengan menggunakan indikator unjuk kerja
 - a. Kapasitas Jalan
 - b. V/C Ratio jalan tersebut
 - c. Tingkat Pelayanan jalan tersebut
- 5. Analisis fasilitas keselamatan jalur khusus sepeda
 - Fasilitas keselamatan jalur khusus sepeda sangat penting untuk menunjang keselamatan dan keamanan bagi pengguna moda sepeda.

4.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

4.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di Alun-Alun Lembang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. dilakukan di ruas Jalan Raya Lembang, Jalan Panorama, Jalan Grand Hotel

4.5.2 Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian dilakukan dari awal Praktek Kerja Lapangan (PKL) sampai dengan magang yang terhitung selama kurang lebih 3 bulan lamanya, mulai tanggal 1 Maret 2022 sampai dengan 16 Juni 2022. Bimbingan KKW untuk pengolahan data dan analisis data selama 1 bulan, mulai tanggal 29 Juni 2022 sampai dengan 1 Agustus 2022.

5.2 Proporsi Kendaraan di Rute Perencanaan Jalur Sepeda

Penentuan lokasi pada kawasan alun-alun ini memperhatikan *traffic counting* yang dilakukan oleh Tim Pkl Kabupaten Bandung Barat, juga berdasarkan kapasitas yang cukup untuk pembuatan jalur sepeda serta tata guna lahan di zona yang direncanakan jalur sepeda atau di sekeliling kawasan alun-alun. Dengan terdapatnya perkantoran, pusat perbelanjaan, tempat wisata dan juga pemukiman maka tarikan pada kawasan ini cukup tinggi. Dengan kawasan Alun-Alun Lembang yang cukup dingin dan terdapat beberapa tempat wisata maka kawasan ini memiliki pesepeda yang cukup tinggi dengan jumlah mencapai 135 perhari saat hari kerja dan 463 perhari saat hari libur, selain dari para pesepeda yang ingin berolahraga, penggunaan sepeda disini pun merupakan salah satu pilihan transportasi bagi para pegawai kantor, sekolah maupun masyarakat yang ingin melakukan pergerakan.

Berikut adalah proporsi volume sepeda di Kabupaten Bandung Barat.

Tabel V. 1 Proporsi Volume Sepeda Di Kabupaten Bandung Barat

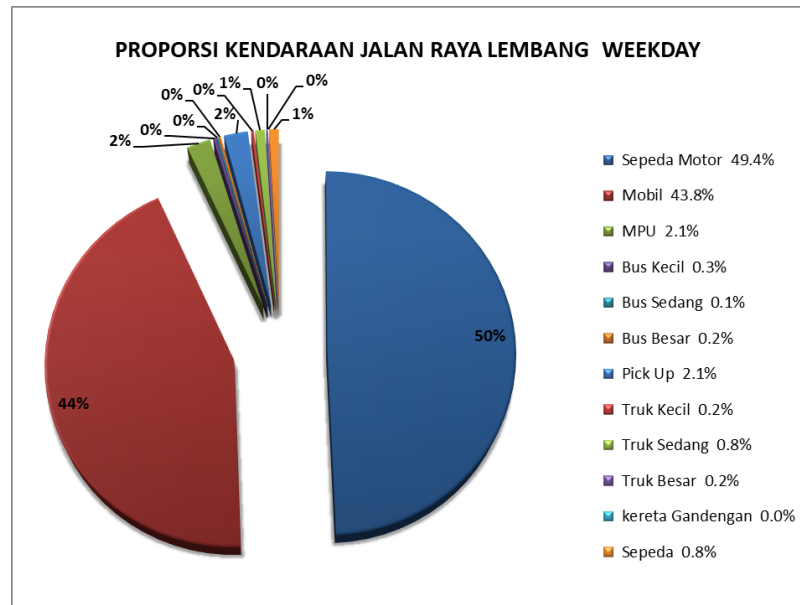
No	Kodefikasi		Nama Ruas	Fungsi Jalan	Volume	Proporsi Volume
	Node Awal	Node Akhir				
1	101	1001	JL. RAYA PUWAKARTA	Arteri	0	0.0%
2	1001	2303	JL. CIKALONG - JL.PURWAKARTA I	Arteri	4	0.1%
3	2303	2305	JL. CIKALONG - JL.PURWAKARTA II	Arteri	0	0.0%
4	104	702	JL. CIMAREME	Arteri	0	0.0%
5	702	603	JL. RAYA GADOBANGKONG	Arteri	79	0.2%
6	104	106	JL. RAYA PADALARANG I	Arteri	20	0.1%
7	106	109	JL. RAYA PADALARANG II	Arteri	48	0.1%
8	109	110	JL. RAYA PADALARANG III	Arteri	93	0.2%
9	110	111	JL. RAYA PADALARANG IV	Arteri	31	0.1%
10	111	201	JL. RAYA PADALARANG V	Arteri	40	0.1%
11	111	101	JL. PASAR TAGOG	Arteri	17	0.2%
12	702	801	JL. BATUJAJAR I	Arteri	0	0.0%
13	801	201	JL. BATUJAJAR II	Arteri	15	0.1%
14	901	1701	JL. BATUJAJAR III	Arteri	14	0.1%
15	1701	1706	JL. CIPATIK	Arteri	0	0.0%
16	201	2001	JL. RAJAMANDALA I	Arteri	12	0.2%
17	2001	2106	JL. RAJAMANDALA II	Arteri	2	0.1%

18	103	104	JL. PANARIS	Kolektor	14	0.1%
19	102	103	JL. STASIUN	Kolektor	14	0.3%
20	406	403	JL.KOLONEL MASTURI I	Kolektor	12	0.1%
21	403	402	JL.KOLONEL MASTURI II	Kolektor	60	0.6%
22	402	1306	JL.KOLONEL MASTURI III	Kolektor	15	0.1%
23	1306	1301	JL.KOLONEL MASTURI IV	Kolektor	39	0.7%
24	1301	1201	JL.KOLONEL MASTURI V	Kolektor	49	0.6%
25	1201	1403	JL.KOLONEL MASTURI VI	Kolektor	64	0.5%
26	101	102	JL.CIHALIWUNG	Kolektor	0	0.0%
27	102	109	JL. GEDONG LIMA	Kolektor	4	0.1%
28	1406	1404	JL.RAYA LEMBANG I	Kolektor	0	0.0%
29	1404	1403	JL. RAYA LEMBANG II	Kolektor	48	0.5%
30	1403	1402	JL. RAYA LEMBANG III	Kolektor	90	0.6%
31	1402	1401	JL. RAYA LEMBANG IV	Kolektor	106	0.8%
33	1407	1408	JL.PANORAMA	Kolektor	98	0.8%
34	1408	1402	JL. GRAND HOTEL	Kolektor	108	1.0%
35	1407	1601	JL. TANGKUBAN PERAHU I	Kolektor	60	0.3%
36	1601	1603	JL. TANGKUBAN PERAHU II	Kolektor	36	0.3%
37	2303	2304	JL. CIKALONG WETAN	Kolektor	17	0.2%
38	2304	2203	JL. CIPEUNDEUY I	Kolektor	13	0.3%
39	2203	2101	JL. CIPEUNDEUY II	Kolektor	0	0.0%
40	2101	2103	JL. CIPEUNDEUY III	Kolektor	0	0.0%
41	2103	2001	JL. CIPEUNDEUY IV	Kolektor	0	0.0%
42	801	804	JL CANGKORAH	Kolektor	84	0.5%
43	1902	2406	JL.RAYA SINDANGKERTA	Kolektor	0	0.0%
44	1701	1801	JL.RAYA CIHAMPELAS	Kolektor	0	0.0%
45	1801	1802	JL.CILILIN - CIHAMPELAS	Kolektor	0	0.0%
46	1802	2401	JL.CILILIN - SINDANGKERTA	Kolektor	0	0.0%
47	2401	1902	JL.RANCAPANGGUNG	Kolektor	0	0.0%
48	2406	2701	JL.SUKAMANAH NEGLASARI	Kolektor	0	0.0%
49	2701	2702	JL.RAYA GUNUNGHALU	Kolektor	0	0.0%
50	2702	2802	JL.BUNIJAYA	Kolektor	0	0.0%
51	2802	2804	JL.SINDANGJAYA	Kolektor	0	0.0%
52	2001	2002	JL. SANGHYANG HEULEUT	Kolektor	0	0.0%
53	2002	2601	JL. SAGULING	Kolektor	0	0.0%
54	2601	1902	JL.CIJENUK - SARINAGEN	Kolektor	16	0.8%
55	103	501	JL. CILOA I	Lokal	9	0.2%
56	501	403	JL. CILOA II	Lokal	13	0.4%
57	1407	1501	JL. MARIBAYA	Lokal	20	0.5%

Sumber: Analisis, 2022

5.2.1 Proporsi Kendaraan Saat Hari Kerja

a. Jalan Raya Lembang

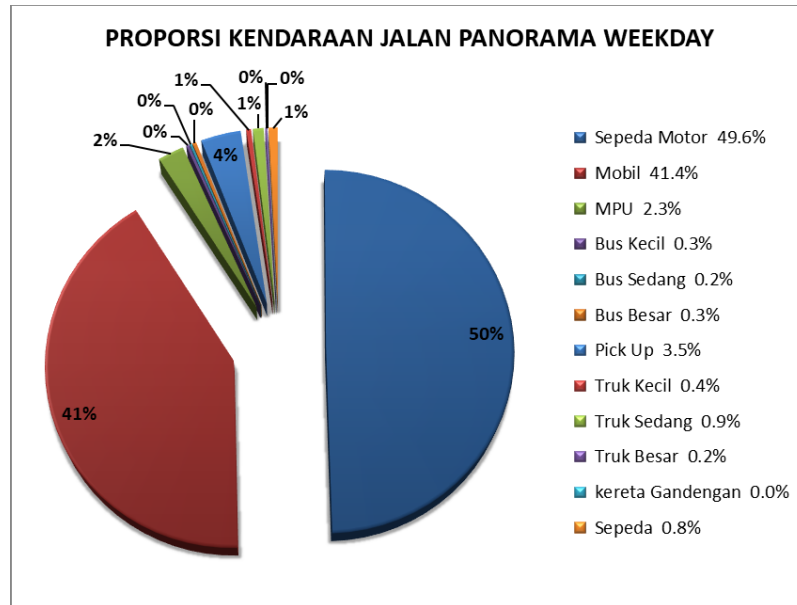


Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 2 Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Raya Lembang Hari Kerja

Pada saat hari kerja ruas Jalan Raya Lembang pada hari kerja didominasi oleh kendaraan sepeda motor dengan proporsi volume hingga 49.4%, lalu diikuti oleh mobil dengan 43.8%. Dan untuk jumlah pesepeda di Jalan Raya Lembang mencapai 133 pesepeda dengan proporsi volume 0.8% di hari kerja.

b. Jalan Panorama

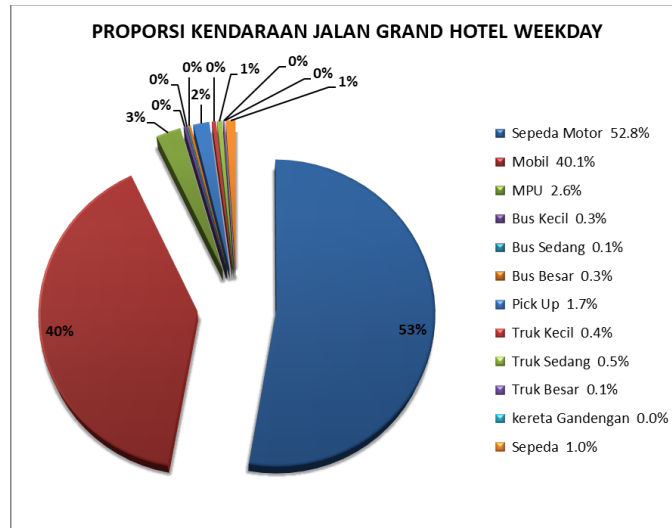


Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 3 Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Panorama Hari Kerja

Pada saat hari kerja ruas Jalan Panorama pada hari kerja didominasi oleh kendaraan sepeda motor dengan proporsi volume hingga 49.6%, lalu diikuti oleh mobil dengan 41.4%. Dan untuk jumlah pesepeda di Jalan Panorama mencapai 122 pesepeda dengan proporsi volume 0.8% di hari kerja.

c. Jalan Grand Hotel



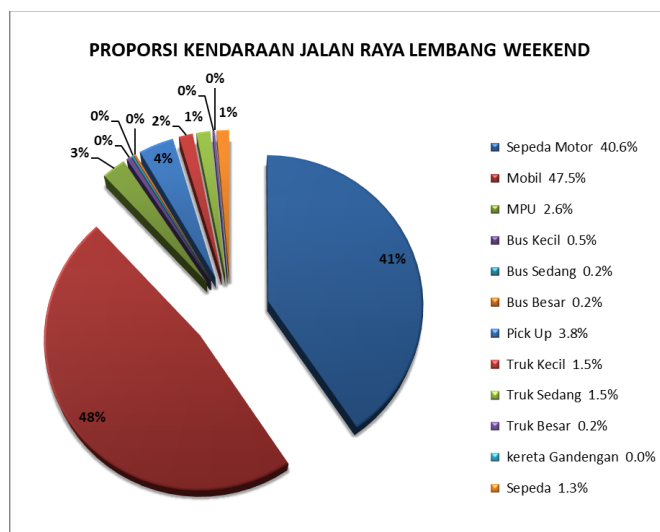
Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 4 Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Grand Hotel Hari Kerja

Pada saat hari kerja ruas Jalan Grand Hotel pada hari kerja didominasi oleh kendaraan sepeda motor dengan proporsi volume hingga 52.8%, lalu diikuti oleh mobil dengan 40.1%. Dan untuk jumlah pesepeda di Jalan Panorama mencapai 135 pesepeda dengan proporsi volume 1% di hari kerja.

5.2.2 Proporsi Kendaraan Saat Hari Libur

a. Jalan Raya Lembang

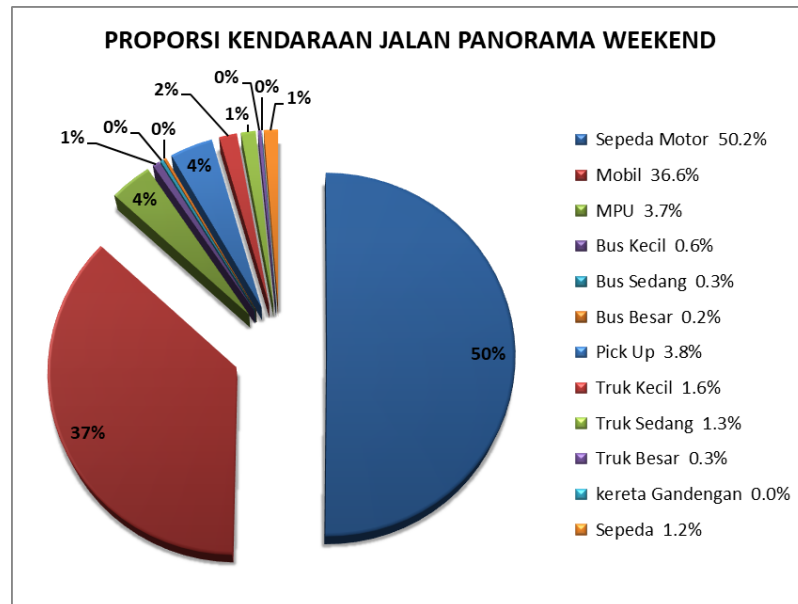


Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 5 Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Raya Lembang Hari Libur

Pada saat hari libur ruas Jalan Raya Lembang pada hari libur didominasi oleh kendaraan mobil dengan proporsi volume hingga 47.5%, lalu diikuti oleh sepeda motor dengan 40.6%. Dan untuk jumlah pesepeda di Jalan Raya Lembang mencapai 463 pesepeda dengan proporsi volume 1.3% di hari libur.

b. Jalan Panorama

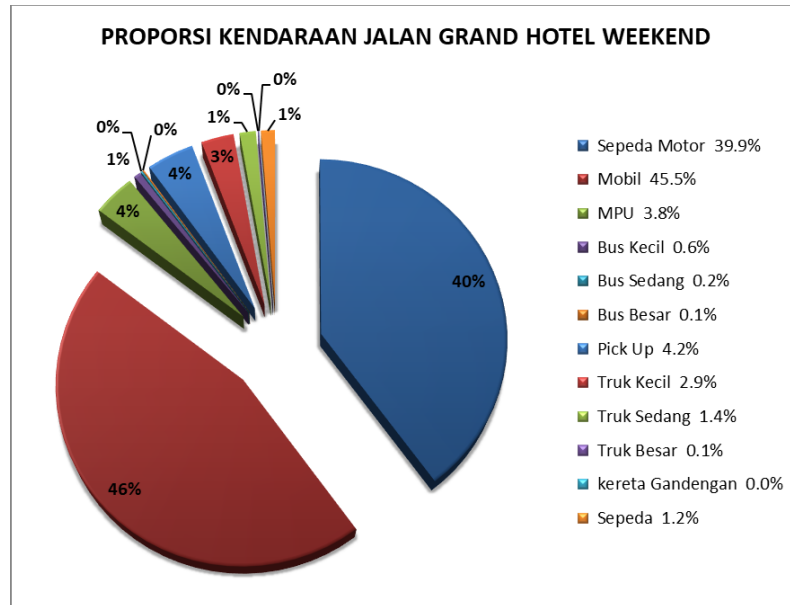


Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 6 Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Panorama Hari Libur

Pada saat hari libur ruas Jalan Panorama pada hari libur didominasi oleh kendaraan sepeda motor dengan proporsi volume hingga 50.2%, lalu diikuti oleh mobil dengan 36.6%. Dan untuk jumlah pesepeda di Jalan Panorama mencapai 385 pesepeda dengan proporsi volume 1.2% di hari libur.

c. Jalan Grand Hotel



Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 7 Diagram Proporsi Kendaraan Jalan Grand Hotel Hari Libur

Pada saat hari libur ruas Jalan Grand Hotel pada hari libur didominasi oleh kendaraan mobil dengan proporsi volume hingga 45.5%, lalu diikuti oleh sepeda motor dengan 39.9%. Dan untuk jumlah pesepeda di Jalan Grand Hotel mencapai 385 pesepeda dengan proporsi volume 1.2% di hari libur.

5.3 Kinerja Ruas Jalan Pada Perencanaan Jalur Sepeda

Berikut merupakan unjuk kinerja ruas jalan rute sepeda. Pada perhitungan kinerja ini perhitungan kapasitas kembali menggunakan faktor koreksi lebar jalan, karena jalur yang telah dibuatkan jalur sepeda akan mempengaruhi kapasitas ruas jalan.

5.3.1 Inventarisasi Ruas Jalan

Berikut adalah data dari Inventarisasi ruas jalan yang digunakan untuk rute jalur sepeda.

Tabel V. 2 Inventarisasi Ruas Jalan Perencanaan Jalur Sepeda

No.	Nama Ruas	Fungsi Jalan	Status	Tipe Jalan	Pjg Link(m)	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Jalur (m)
1	JL. RAYA LEMBANG	Kolektor	Provinsi	2/1 UD	1250	5	10
2	JL. PANORAMA	Kolektor	Provinsi	2/1 UD	300	5	10
3	JL. GRAND HOTEL	Kolektor	Provinsi	2/1 UD	1000	5	10

Sumber: Analisis, 2022

Dari tabel V.2 dapat dilihat terdapat 3 ruas jalan yang akan dibuatkan jalur khusus sepeda yang masing masing memiliki kriteria yang hampir sama yaitu dari fungsi, status jalan, tipe jalan, lebar jalur efektif dan lebar namun pada panjang link terdapat perbedaan. Dengan ketiga jalan tersebut memiliki lebar lajur 5 meter dan lebar jalur 10 meter maka untuk masing-masing ruas dapat dihitung besar kapasitas untuk menentukan daya tampung ruas jalan terhadap volume lalu lintas dengan perhitungan menggunakan faktor koreksi pada jalan tersebut.

Tabel V. 3 Kapasitas Jalan

No.	Nama Ruas	Fungsi Jalan	Tipe Jalan	Panjang Link(m)	Tipe Hambatan Samping	Co	Fcw	FCsp	FCsf	FCcs	C
1	JL. RAYA LEMBANG	Kolektor	2/1 UD	1250	M	3300	1.08	1	0.89	1	3172
2	JL. PANORAMA	Kolektor	2/1 UD	300	H	3300	1.08	1	0.86	1	3065
3	JL. GRAND HOTEL	Kolektor	2/1 UD	1000	L	3300	1.08	1	0.92	1	3279

Sumber: Analisis, 2022

5.3.2 Kinerja Ruas Jalan Saat Hari Kerja

Tabel V. 4 Kinerja Ruas Jalan Hari Kerja

No.	Nama Ruas	Lebar Lajur Efektif (m)	Lebar Jalur (m)	Kapasitas (smp/jam)	Volume (Smp/jam)	V/C Ratio
1	JL. RAYA LEMBANG	5	10	3172	783.46	0.25
2	JL. PANORAMA	5	10	3065	755.98	0.26
3	JL. GRAND HOTEL	5	10	3279	656.30	0.20

Sumber: Analisis, 2022

5.3.3 Kinerja Ruas Jalan Saat Hari Libur

Tabel V. 5 Kinerja Ruas Jalan Hari Libur

No.	Nama Ruas	Lebar Lajur Efektif (m)	Lebar Jalur (m)	Kapasitas (smp/jam)	Volume (Smp/jam)	V/C Ratio
1	JL. RAYA LEMBANG	5	10	3172	1698.85	0.54
2	JL.PANORAMA	5	10	3065	1521.81	0.50
3	JL. GRAND HOTEL	5	10	3279	1624.74	0.50

Sumber: Analisis, 2022

Dilihat dari tabel V.3 terlihat dari hasil survei volume lalu lintas dihasilkan bahwa kapasitas pada ruas Jalan Raya Lembang sebesar 3172 smp/jam dengan V/C ratio 0.25, ruas Jalan Panorama sebesar 3065 smp/jam dengan V/C ratio 0.26 dan ruas Jalan Grand Hotel 3279 smp/jam dengan V/C ratio 0.20. Dengan tingkat pelayanan dari ketiga jalan tersebut sama yaitu B. Berbeda dengan tabel V.4 yaitu kinerja ruas jalan pada saat hari libur, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan mencapai dua kali lipat pada volume kendaraan. Dikarenakan di Kawasan Alun-Alun Lembang ini merupakan kawasan wisata. Pada saat hari libur Jalan Raya Lembang memiliki V/C ratio sebesar 0.54 smp/jam, Jalan Panorama 0.50 smp/jam dan Jalan Grand Hotel 0.50 smp/jam. Tingkat pelayanan dari ketiga jalan tersebut pada hari libur yaitu C. Dalam rute ini tata guna lahan merupakan pertokoan dan juga pusat perbelanjaan. Berikut adalah kondisi eksisting dari wilayah studi.



Sumber: Dokumentasi, 2022

Gambar V. 8 Kondisi Eksisting Jalan Raya Lembang



Sumber: Dokumentasi, 2022

Gambar V. 9 Kondisi Eksisting Jalan Panorama



Sumber: Dokumentasi, 2022

Gambar V. 10 Kondisi Eksisting Jalan Grand Hotel

5.3.4 Kecepatan

Tabel V. 6 Kecepatan

NO	Ruas Jalan	Waktu Perjalanan (menit)	Panjang Lintasan (km)	Kecepatan (km/jam)
1	JL RAYA LEMBANG	2.32	1.25	32.39
2	JL PANORAMA	0.54	0.30	33.30
3	JL GRAND HOTEL	1.90	1.00	31.63

Sumber: Analisis, 2022

Menurut tabel V.6 terlihat kecepatan kendaraan berdasarkan hasil survei *MCO* yang telah dibuat pada Jalan Raya Lembang yaitu 32.29 km/jam, pada Jalan Panorama 33.30 km/jam dan pada Jalan Grand Hotel memiliki kecepatan yang paling rendah dibandingkan dengan kedua jalan tersebut yaitu 31.63 km/jam.

5.4 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Sebelum Dan Setelah Penerapan Jalur Sepeda

Dengan adanya rute jalur khusus sepeda maka mempengaruhi pada ruas jalan yang akan diterapkan jalur sepeda. Pada perhitungan kinerja ini perhitungan kapasitas kembali menggunakan faktor koreksi hambatan samping dari lebar sebelumnya. Karena faktor koreksi hambatan samping terhadap penggunaan lahan disamping jalan.

5.4.1 Lebar Jalur Efektif

Tabel V. 7 Lebar Jalan Efektif Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda

No.	Nama Ruas	Panjang Link(m)	Sebelum Digunakan Jalur Sepeda		Setelah Digunakan Jalur Sepeda	
			Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Jalur (m)	Lebar Jalur Efektif (m)	Lebar Jalur (m)
1	JL. RAYA LEMBANG	1250	5	10	3.56	7.12
2	JL. PANORAMA	300	5	10	3.56	7.12
3	JL. GRAND HOTEL	1000	5	10	3.56	7.12

Sumber: Analisis, 2022

Dalam perencanaan ini telah didapatkan lebar jalur sepeda sebesar 1.44 m dengan lebar jalur sepeda sebesar 120 cm dan terdapat marka pembatas jalur pada sisi kanan dan kiri dengan lebar masing masing sebesar 12 cm. Dengan lebar jalur sepeda sebesar 1.44 m maka lebar jalur efektif yang semula 5 m berubah menjadi 3.56 dan lebar jalur semula 10 m kini menjadi 7.12 m.

5.4.2 Kapasitas Jalan

Tabel V. 8 Kapasitas Jalan Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda

No.	Nama Ruas	Panjang Link(m)	Sebelum Digunakan Jalur Sepeda	Setelah Digunakan Jalur Sepeda
			Kapasitas (smp/jam)	Kapasitas (smp/jam)
1	JL. RAYA LEMBANG	1250	3172	2937
2	JL. PANORAMA	300	3065	2838
3	JL. GRAND HOTEL	1000	3279	3036

Sumber: Analisis, 2022

Dari tabel V.8 terlihat bahwa kapasitas jalan ketiga ruas jalan tersebut mengalami penurunan karena terjadinya pengurangan kapasitas jalan yang disebabkan pengurangan lebar jalur efektif, yang semula kapasitas Jalan Raya Lembang 3172 smp/jam menjadi 2937 smp/jam, Jalan Panorama 3065 smp/jam menjadi 2838 smp/jam dan Jl Grand Hotel 3279 smp/jam menjadi 3036 smp/jam.

5.4.3 V/C Ratio

5.4.3.1 V/C Ratio Hari Kerja

Tabel V. 9 V/C Ratio Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda Hari Kerja

No.	Nama Ruas	Panjang Link(m)	Volume (Smp/jam)	Sebelum Digunakan Jalur Sepeda	Setelah Digunakan Jalur Sepeda
				V/C Ratio Weekday	V/C Ratio Weekday
1	JL. RAYA LEMBANG	1250	783.46	0.25	0.27
2	JL. PANORAMA	300	755.98	0.26	0.28
3	JL. GRAND HOTEL	1000	656.30	0.20	0.22

Sumber: Analisis, 2022

Dilihat dari tabel V.9 kenaikan pada V/C Ratio yang diakibatkan oleh penurunan kapasitas jalan yang disebabkan oleh pengurangan lebar jalan efektif.

5.4.3.2 V/C Ratio Hari Libur

Tabel V. 10 V/C Ratio Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda Hari Libur

No.	Nama Ruas	Panjang Link(m)	Volume (Smp/jam)	Sebelum Digunakan Jalur Sepeda	Setelah Digunakan Jalur Sepeda
				V/C Ratio Weekend	V/C Ratio Weekend
1	JL. RAYA LEMBANG	1250	1698.85	0.54	0.58
2	JL.PANORAMA	300	1521.81	0.50	0.54
3	JL. GRAND HOTEL	1000	1624.74	0.50	0.54

Sumber: Analisis, 2022

Dilihat dari tabel V.10 kenaikan pada V/C Ratio yang diakibatkan oleh penurunan kapasitas jalan yang disebabkan oleh pengurangan lebar jalan efektif.

5.4.5 Tingkat Pelayanan

Tabel V. 11 Tingkat Pelayanan Ruas Jalan Sebelum dan Sesudah Adanya Jalur Sepeda

No.	Nama Ruas	Panjang Link(m)	Sebelum Digunakan Jalur Sepeda		Setelah Digunakan Jalur Sepeda	
			Tingkat Pelayanan Weekday	Tingkat Pelayanan Weekend	Tingkat Pelayanan Weekday	Tingkat Pelayanan Weekend
1	JL. RAYA LEMBANG	1250	B	C	B	C
2	JL.PANORAMA	300	B	C	B	C
3	JL. GRAND HOTEL	1000	B	C	B	C

Sumber: Analisis, 2022

Dari tabel V.11 diatas dapat dilihat tingkat pelayanan kinerja lalu lintas sebelum dan sesudah adanya jalur sepeda. Tidak terdapat perbedaan tingkat pelayanan baik sebelum dan sesudah adanya jalur sepeda, dengan tingkat pelayanan pada hari kerja tetap B dan juga pada hari libur tetap C . Dengan begitu adanya jalur sepeda tidak terlalu berpengaruh terhadap kinerja lalu lintas yang sudah ada, serta tingkat pelayanannyapun masih sesuai dengan yang disarankan.

5.5 Desain Jalur Sepeda

5.5.1 Ketentuan Umum

5.5.1.1 Ketentuan Umum Menurut Fungsi

Ketentuan menurut fungsi pada kawasan Alun-Alun Kabupaten Bandung Barat direncanakan untuk melayani arus sepeda pada perjalanan keseharian dan juga olahraga, serta perencanaan dalam kabupaten yang memenuhi aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, dan kelancaran lalu lintas yang diperlukan dan mempertimbangkan faktor teknis dan lingkungan.

5.5.1.2 Ketentuan Pemilihan Jalur Sepeda

Kawasan Alun-Alun Kabupaten Bandung Barat merupakan jalan dengan tipe Kolektor Sekunder, sehingga pemilihan tipe jalur sepeda berdasarkan fungsi kelas jalannya terdapat pilihan tipe A, B dan C, namun yang akan diterapkan adalah lajur atau jalur sepeda tipe C yaitu jalur sepeda pada badan jalan.

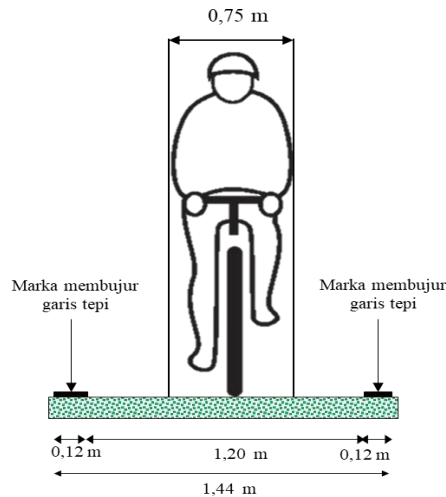
5.5.1.3 Ketentuan Umum Menurut Penempatan

Ketentuan menurut penempatan jalur sepeda yang ditempatkan di badan jalan (Jalur tipe C), penempatannya tidak boleh mengurangi lebar minimal yang disyaratkan bagi kendaraan bermotor sebesar 3,5 meter.

5.5.2 Ketentuan Teknis

5.5.2.1 Penentuan Jalur Sepeda

Lebar jalur sepeda memerlukan kriteria penting dalam menentukannya, yang lebar nya meliputi lebar sepeda dan jarak kebebasan samping, serta ruang bagi pesepeda untuk menyiap pesepeda lainnya. Lebar yang digunakan yaitu sesuai dengan lebar minimum untuk satu lajur sepeda yaitu 1,44 meter.



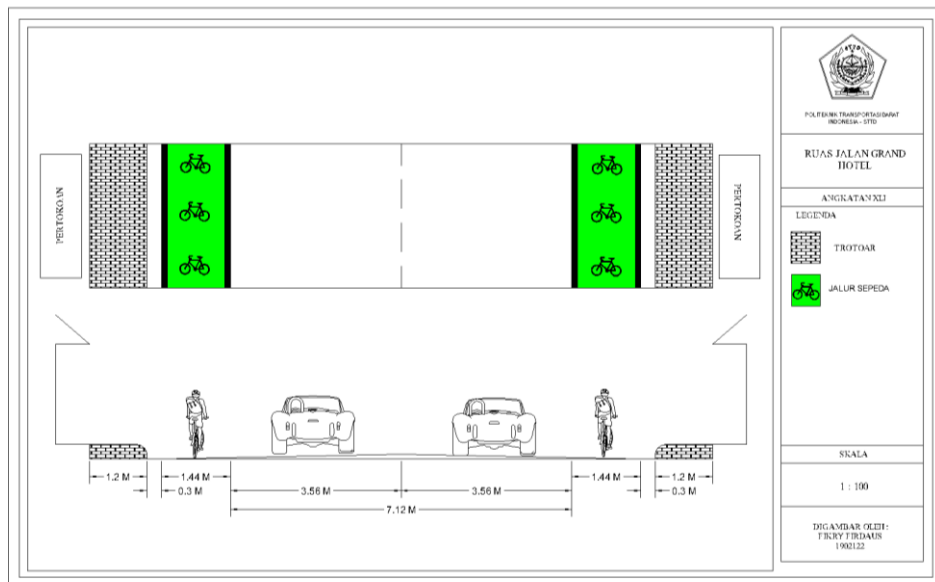
Sumber : Kementerian PUPR, 2021

Gambar V. 11 Gambar Minimum Satu Jalur Sepeda

Lebar jalur sepeda yang digunakan adalah dengan lebar minimum untuk satu jalur sepeda karena untuk mengakomodasi pergerakan yang nyaman termasuk memungkinkan untuk menyiap.

5.5.2.2 Desain Untuk Penempatan Jalur Sepeda Tipe C

Penetapan jalur sepeda berada di sebelah kiri dan kanan badan jalan dan tidak mengurangi lebar jalur minimum yang di syartkan untuk kendaraan bermotor. Lebar lajur kendaraan bermotor untuk jalan minimum sebesar 3,5 meter sesuai dengan PP No 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Berikut kondisi lebar jalan setelah di disain jalur sepeda:

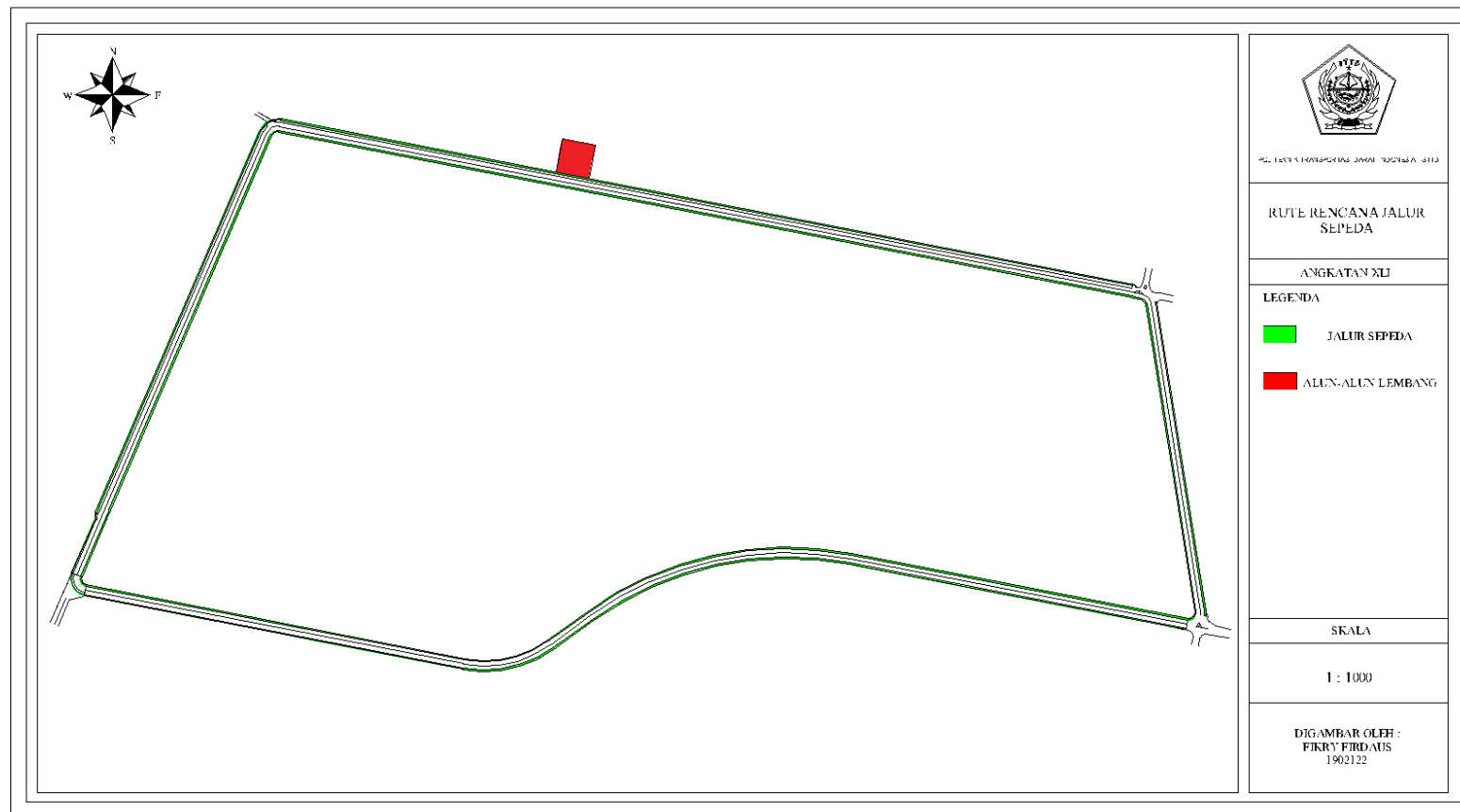


Sumber : Analisis, 2022

Gambar V. 12 Desain Jalur Sepeda Dengan Tipe C

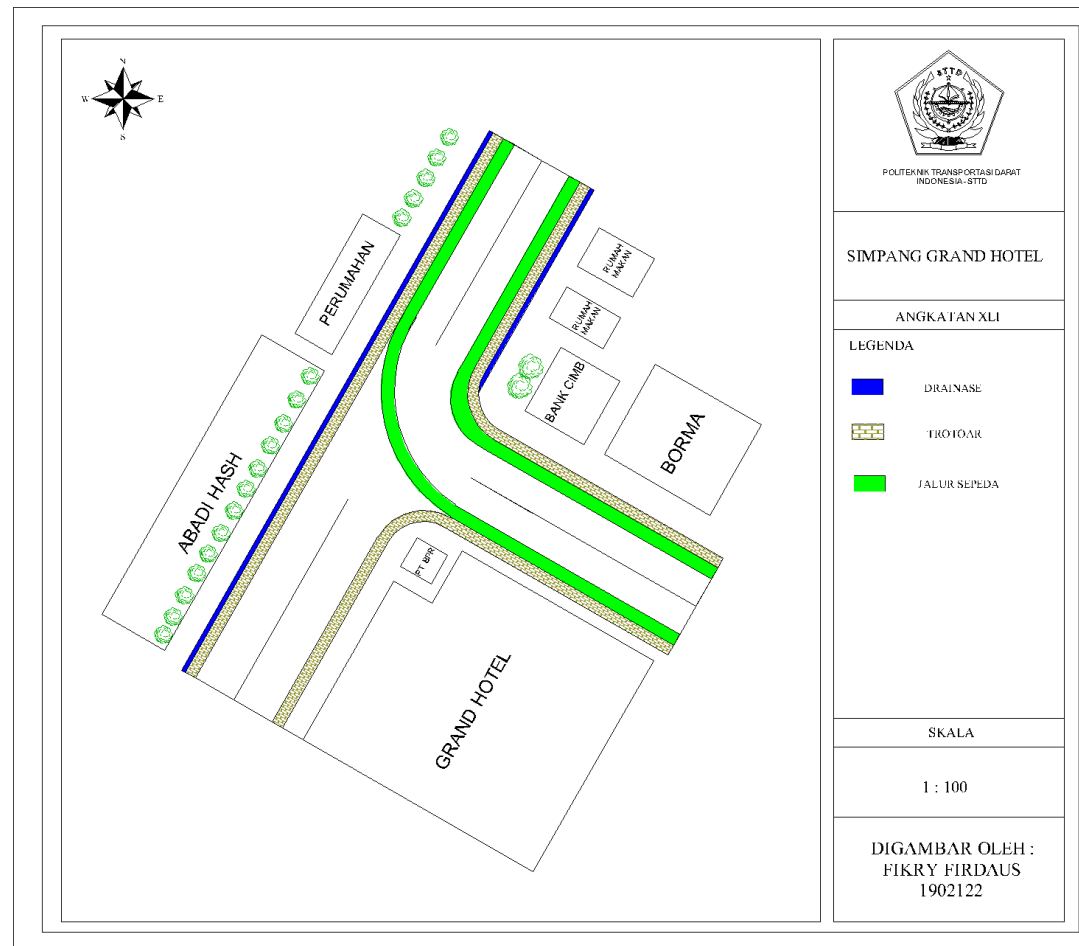
5.5.2.3 Desain Rute Jalur Sepeda

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 sepeda di Kawasan Alun-Alun Lembang.



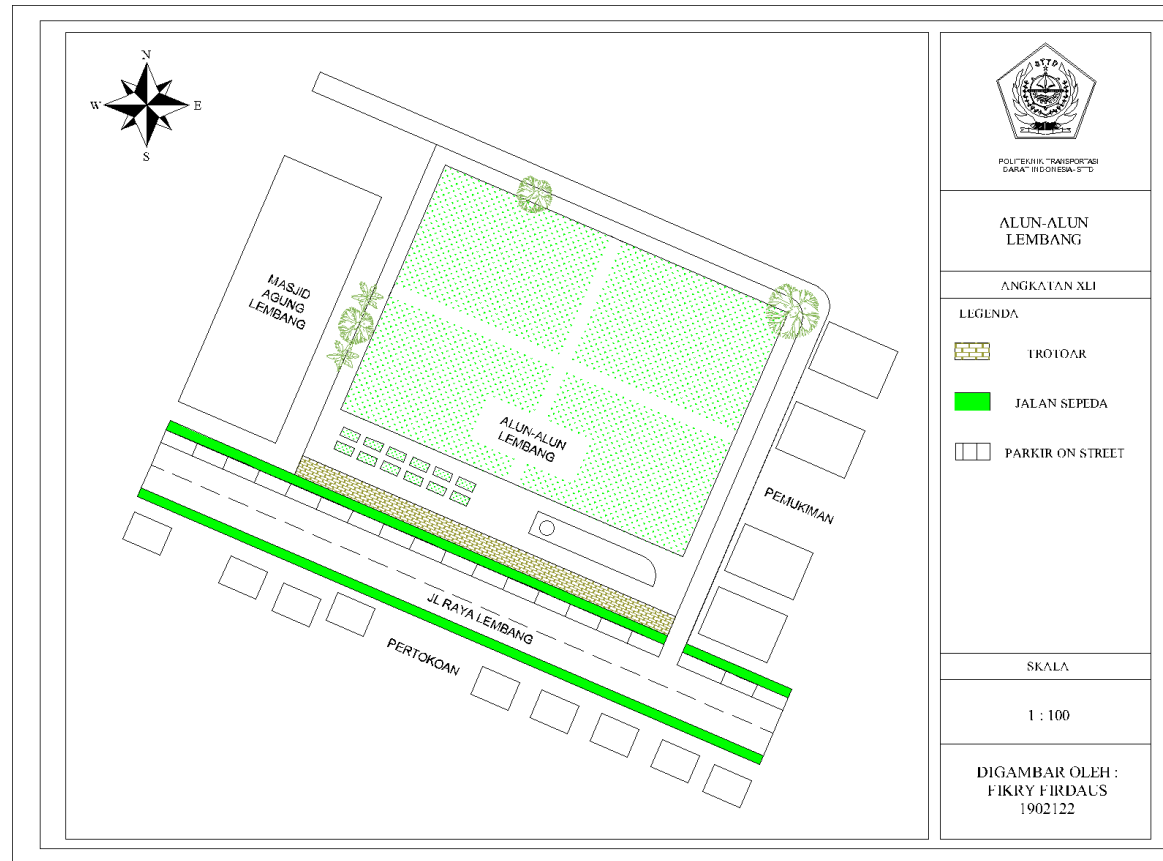
Sumber : Analisis, 2022

Gambar V. 13 Rute Rencana Setelah Pemasangan Jalur sepeda



Sumber : Analisis, 2022

Gambar V. 14 Desain Jalur Sepeda Pada Persimpangan



Sumber : Analisis, 2022

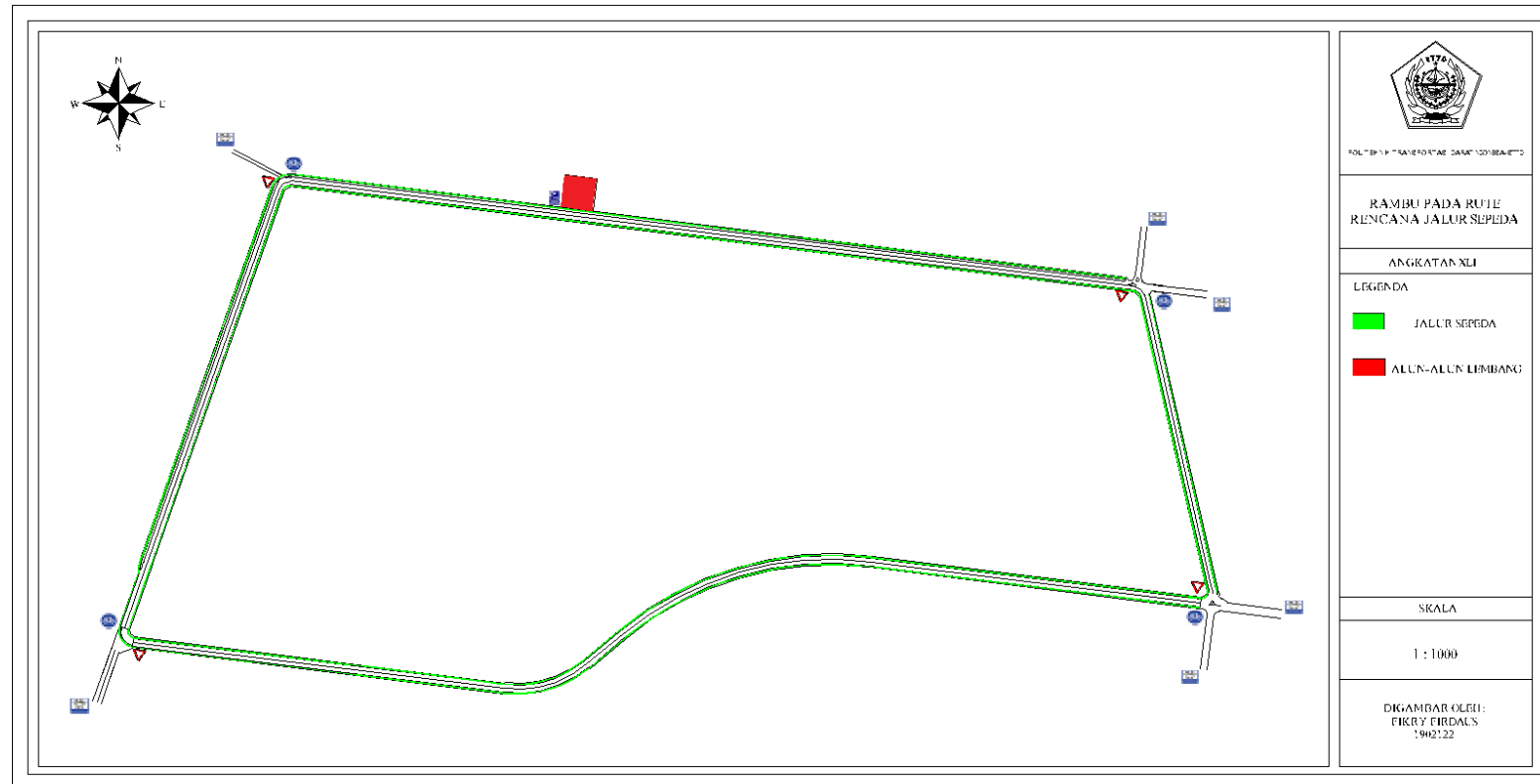
Gambar V. 15 Desain Jalur Sepeda Di Alun-Alun Lembang



Sumber : Analisis, 2022

Gambar V. 16 Desain Dimensi Jalur Sepeda

5.2.2.3 Penentuan Fasilitas Rambu

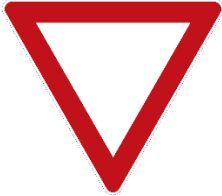


Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 17 Penentuan Pemasangan Rambu Pada Rute Jalur Sepeda

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

Tabel V. 12 Penentuan Fasilitas Rambu

NO	RAMBU	FUNGSI	KOORDINAT PEMASANGAN
1		Perintah menggunakan jalur atau lajur lalu lintas khusus sepeda	1. -6.8149779, 107.6141689 2. -6.8115439, 107.6163921 3. -6.8146849, 107.6231801 4. -6.8174876, 107.6222792
2		Perintah memasuki jalur atau lajur yang ditunjuk	1. -6.8152965, 107.6139895 2. -6.8113911, 107.6161208 3. -6.8139898, 107.6231241 4. -6.8148104, 107.6234818 5. -6.8176911, 107.6227841 6. -6.8179710, 107.6222175
3		Perintah memasuki jalur atau lajur yang ditunjuk	1. -6.8124098, 107.6184788
4		Petunjuk bagi kendaraan bermotor untuk memberikan jalan (prioritas) bagi pesepeda.	1. -6.8150148, 107.6142979 2. -6.8116598, 107.6162777 3. -6.8144675, 107.6227083 4. -6.8172593, 107.6223245

Sumber: Analisis, 2022

5.2.2.4 Marka Jalan

- 1) Marka membujur garis tepi pada lajur sepeda di badan jalan tipe C yang diterapkan pada ruas jalan di kawasan alun-alun Kabupaten Bandung Barat yang lajurnya berada di lajur lalu lintas maka digunakan marka membujur garis utuh sebelah kiri dan marka membujur garis putus-putus pada tepi kanan.

2) Marka Penyebrangan Sepeda

Bagaimana disebutkan pada PM 59 Tahun 2020 pasal 11 ayat (3) huruf c, jalur khusus sepeda yang berada pada badan jalan harus dilengkapi dengan marka tempat penyeberangan sepeda. Karena ruas jalan pada kawasan alun-alun merupakan jalan dengan tipe 2 lajur 1 jalur maka tempat penyeberangan jalur sepeda menggunakan tipe jalan satu arah

3) Lambang Sepeda dan Marka Huruf Lajur Sepeda

Marka lambang sepeda di lajur sepeda berfungsi menunjukkan bahwa lajur tersebut khusus dan diprioritaskan bagi sepeda.

4) Marka Area Lajur Sepeda dengan Marka Lambang Panah

Marka area lajur sepeda digunakan untuk mempertegas lajur sepeda karena ditempatkan pada lalu lintas bercampur sehingga pengguna jalan dapat membedakan lajur sepeda dengan lajur kendaraan bermotor. Terdapat dua kondisi penggunaan marka pada ruas jalan sekeliling alun-alun yaitu marka area di persimpangan dan marka area lajur bukaan.

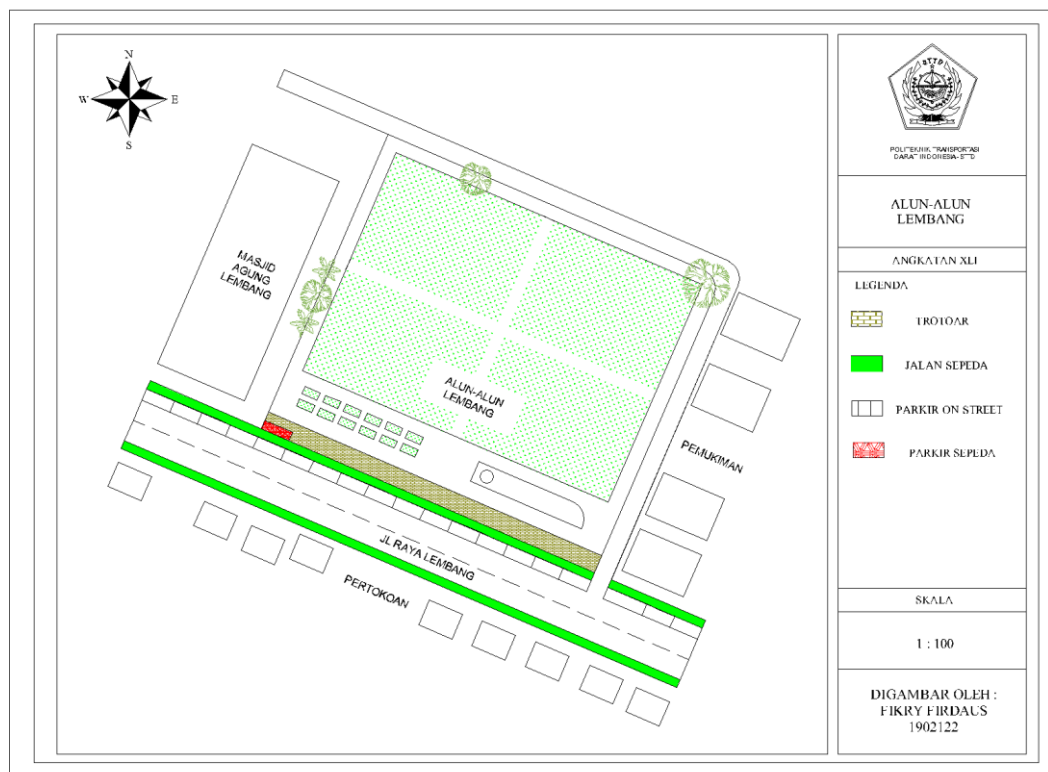


Sumber: Peraturan Menteri Nomor 13 Tahun 2014

Gambar V. 18 Marka Jalan

5.2.2.5 Perencanaan Parkir Sepeda

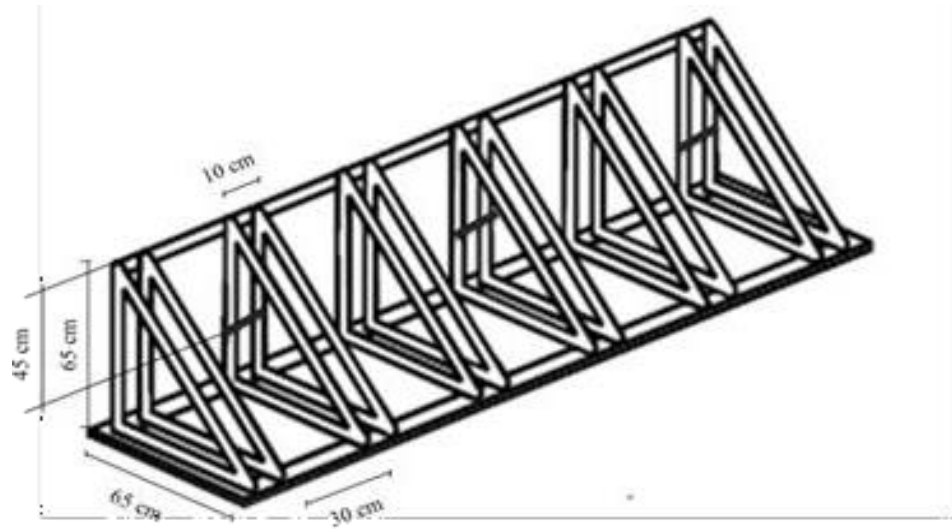
Lokasi perencanaan parkir sepeda ditempatkan di trotoar. Parkir sepeda dapat juga ditempatkan dekat akses masuk atau keluar bangunan yang memiliki tarikan pergerakan yang tinggi. Penempatan parkir sepeda di trotoar tidak boleh mengganggu aktivitas pejalan kaki dengan minimal lebar trotoar 1,5 m. Berikut adalah lokasi perencanaan parkir di sebelah selatan alun-alun, karena merupakan tempat yang strategis bagi pengguna sepeda.



Sumber: Analisis, 2022

Gambar V. 19 Titik Lokasi Perencanaan Parkir Sepeda

Desain tempat parkir yang akan di terapkan pada kawasan Alun-Alun Kabupaten Bandung Barat yaitu dengan tipe rak, karena pengguna sepeda pasti menginginkan tempat parkir yang praktis dan tempat parkir dengan tipe rak ini tergolong aman untuk parkir yang dilakukan dalam jangka waktu yang singkat. Selain itu penggunaan tipe rak ini memiliki kapasitas yang lebih banyak dibanding lainnya Tempat parkir dengan tipe rak ini akan diletakan pada trotoar.



Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Gambar V. 20 Parkir Sepeda Tipe Rak

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Perencanaan jalur sepeda di Alun-Alun Lembang dikarenakan berdasarkan survei *traffic counting* yang telah dilakukan memiliki angka pesepeda yang cukup tinggi perharinya hingga 135 pesepeda dan pada saat hari libur terdapat peningkatan yang signifikan hingga mencapai 463 pesepeda. Penggunaan sepeda di kawasan tersebut bertujuan untuk berolahraga dan juga salah satu moda masyarakat untuk melakukan mobilitas.
2. Rute yang di usulkan untuk perencanaan jalur sepeda terdapat 3 ruas jalan yaitu Jalan Raya Lembang, Jalan Panorama dan Jalan Grand Hotel. Yang dimana ketiga ruas tersebut memiliki panjang jalan 2.5 km, berfungsi sebagai jalan kolektor dan berstatus jalan provinsi.
3. Pada kinerja ruas jalan yang telah di analisa menggunakan perbandingan kinerja sebelum dan sesudah diterapkannya jalur sepeda, maka dihasilkan kinerja jalan tersebut memiliki tingkat pelayanan B pada hari kerja dan C pada hari libur, yang dimana tingkat pelayanan tersebut dikatakan masih bisa digunakan untuk jalur sepeda.
4. Pemilihan desain jalur sepeda pada Alun-Alun Lembang yaitu bertipe C yang dimana diterapkan di bahu jalan dengan lebar jalur sepeda 1.44 m. Dengan diterapkannya jalur sepeda, maka perlu juga adanya parkir sepeda. Titik lokasi perencanaan parkir sepeda berada di selatan Alun-Alun Lembang dengan desain parkir menggunakan tipe rak.

6.2 Saran

1. Perlu adanya informasi terhadap pengguna sepeda dan penegakan hukum yang ketat dan teratur bagi para pengguna kendaraan motor yang melewati atau mengganggu aktivitas pesepeda di jalur sepeda agar para pengguna sepeda merasa selamat, aman dan nyaman.
2. Menjadikan sepeda sebagai alternatif angkutan umum dengan mendorong masyarakat untuk menggunakan sepeda sebagai kegiatan sehari-hari yang berdampak pada pengurangan polusi serta kelestarian lingkungan.
3. Perlunya pemilihan terhadap kualitas bahan material pembangunan fasilitas jalur sepeda agar dapat difungsikan dalam waktu yang lama.

.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2009, Undang-undang Nomor 22. tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- _____. 2006, Peraturan Pemerintah Nomor 34 tentang Jalan.
- _____. 2020, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 59, tentang Keselamatan Pesepeda di Jalan.
- _____. 2014, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13, tentang Rambu Lalu Lintas.
- _____. 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96, tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.
- _____. 1997, Manual Kapasitas Jalan Indonesia , PT. Bina Karya Indonesia, Jakarta.
- _____. 2021, Surat Edaran Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Direktorat Jenderal Bina Marga SE Nomor 05 Tentang Perancangan Fasilitas sepeda
- Kelompok PKL Kabupaten Bandung Barat. (2022). *Pola Umum Manajemen Transportasi Jalan di Wilayah Studi Kabupaten Karangasem*. Kabupaten Bandung Barat.
- Andrade, V., dan Harde, H . (2013). *Urban Design Interventions Towards a Bike Friendly City*.
- Artiningsih. (2011). *Jalur Sepeda Sebagai Bagian Dari Sistem Transportasi Kota Yang Berwawasan Lingkungan*. Universitas Diponegoro.
- Dondi dkk. (2011). *Bike lane design: the context sensitive approach*.
- Mulyadi. (2013). *Modul Pelatihan Perancangan Lajur dan Jalur Sepeda. Bandung*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan, Kementerian Pekerjaan Umum.
- Rusmandani, P., Arifin, M. Z., dan Wicaksono, A. (2015). *Perencanaan Implementasi Lajur Sepeda di Kota Tegal*.

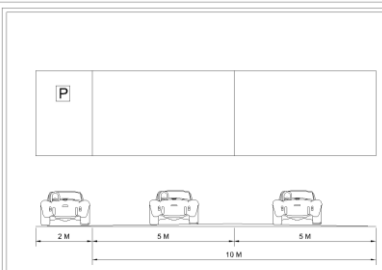
Sidi, B. D. (2011). *Revitalisasi Pemanfaatan Sepeda dalam Perencanaan Transportasi Kota*.

Tamin, O. Z. (2008). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung.

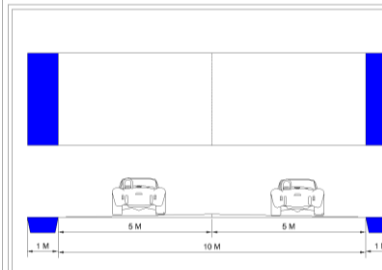
LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Inventarisasi Ruas Jalan

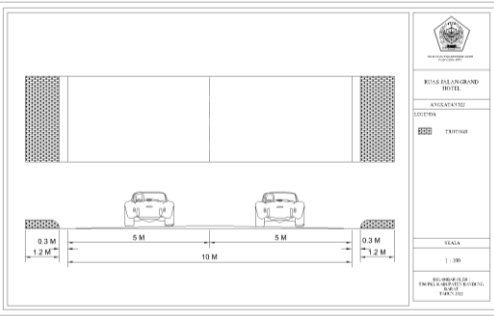
Tabel Inventarisasi Jalan Raya Lembang

		FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN TIM PKL KABUPATEN BANDUNG BARAT POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD		
Nama Ruas	Tipe Jalan			Gambar Penampang Melintang
Jl. Raya Lembang	Node	Awal	1402	
		Akhir	1407	
	Klasifikasi Jalan	Status	Provinsi	
		Fungsi	Kolektor	
	Tipe Jalan		2/1UD	
	Model Arus (Arah)		1 Arah	
	Panjang Jalan (m)		1250	
	Lebar Jalan Total (m)		12	
	Jumlah	Lajur	2	
		Jalur	1	
	Lebar Per-jalur (m)		10	
	Median (m)			
	Trotoar	Kiri (m)		
		Kanan (m)		
	Bahu Jalan	Kiri (m)		
		Kanan (m)		
	Drainase	Kiri (m)		
		Kanan (m)		
	Kondisi Jalan		Baik	
	Jenis Perkerasan		Aspal	
Hambatan Sampung		Sedang		
Jumlah Lampu Penerangan Jalan	Jumlah	9		
	(m)	50 m		
Parkir On Street		Ada		
Kondisi Marka		Pudar		

Tabel Inventarisasi Jalan Panorama

		FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN TIM PKL KABUPATEN BANDUNG BARAT POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD		
Nama Ruas	Tipe Jalan			Gambar Penampang Melintang
Jl. Panorama	Node	Awal	1407	
		Akhir	1408	
	Klasifikasi Jalan	Status	Provinsi	
		Fungsi	Kolektor	
	Tipe Jalan		2/1UD	
	Model Arus (Arah)		1 arah	
	Panjang Jalan (m)		300	
	Lebar Jalan Total (m)		12	
	Jumlah	Lajur	2	
		Jalur	1	
	Lebar Per-jalur (m)		5	
	Median (m)			
	Trotoar	Kiri (m)		
		Kanan (m)		
	Bahu Jalan	Kiri (m)		
		Kanan (m)		
	Drainase	Kiri (m)	1	
		Kanan (m)	1	
	Kondisi Jalan		Baik	
	Jenis Perkerasan		Aspal	
Hambatan Sampung		Tinggi		
Jumlah Lampu Penerangan Jalan	Jumlah	6		
	(m)	50 m		
Parkir On Street		Tidak		
Kondisi Marka		Baik		

Tabel Inventarisasi Jalan Grand Hotel

	FORMULIR SURVEY INVENTARISASI RUAS JALAN					
	TIM PKL KABUPATEN BANDUNG BARAT					
	POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD					
Nama Ruas	Tipe Jalan			Gambar Penampang Melintang		
Jl. Grand Hotel	Node	Awal	1408			
		Akhir	1402			
		Klasifikasi Jalan	Status	Provinsi		
			Fungsi	Kolektor		
	Tipe Jalan		2/1UD			
	Model Arus (Arah)		1 arah			
	Panjang Jalan (m)		1000			
	Lebar Jalan Total (m)		13			
	Jumlah	Lajur	2			
		Jalur	1			
	Lebar Per-jalur (m)		5			
	Median (m)					
	Trotoar	Kiri (m)	1.2			
		Kanan (m)	1.2			
	Bahu Jalan	Kiri (m)	0.3			
		Kanan (m)	0.3			
	Drainase	Kiri (m)				
		Kanan (m)				
	Kondisi Jalan			Baik		
	Jenis Perkerasan			Aspal		
Hambatan Samping			Rendah			
Jumlah Lampu Penerangan Jalan	Jumlah	20				
	(m)	50 m				
Parkir On Street			Tidak			
Kondisi Marka			Sedang			

Lampiran 2 Tabel Traffic Counting Ruas Jalan

Tabel TC Jalan Raya Lembang Hari Kerja



REKAPITULASI SURVEI PENCAHAHAN LALU LINTAS

Nama Ruas : JL RAYA LEMBANG
TIPE RUAS : 2/1 UD

A



B

		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR
		ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					
Jam	Menit	Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Kereta gandingan/ tempelan	Sepeda
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	140	66	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5
	06.15 - 06.30	147	76	2	0	0	0	2	2	3	0	0	3
	06.30 - 06.45	171	83	6	0	0	2	1	2	0	0	0	6
	06.45 - 07.00	196	92	4	1	0	1	3	0	3	0	0	8
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	287	99	6	0	0	0	8	0	3	0	0	5
	07.15 - 07.30	329	105	9	1	1	1	8	1	1	0	0	8
	07.30 - 07.45	352	110	10	2	1	1	6	1	3	1	0	10
	07.45 - 08.00	376	108	11	0	0	1	7	0	2	0	0	6
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	350	100	8	2	1	2	4	1	3	0	0	4
	08.15 - 08.30	307	95	5	0	1	0	6	0	2	1	0	7
	08.30 - 08.45	266	88	6	2	0	0	6	0	3	0	0	8
	08.45 - 09.00	234	80	2	0	0	0	3	0	2	1	0	4
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	202	75	6	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	09.15 - 09.30	204	71	4	0	0	0	4	0	0	0	0	4
	09.30 - 09.45	213	70	4	0	1	0	5	0	2	0	0	1
	09.45 - 10.00	208	74	2	1	0	0	8	2	0	0	0	0
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	211	78	2	1	0	0	4	0	1	0	0	1
	10.15 - 10.30	209	76	6	0	0	0	3	0	0	1	0	3
	10.30 - 10.45	215	78	8	0	0	0	5	2	2	0	0	1
	10.45 - 11.00	219	77	4	0	0	0	4	0	1	0	0	0
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	221	74	5	1	0	0	6	0	2	0	0	1
	11.15 - 11.30	220	69	2	0	1	0	3	2	0	0	0	2
	11.30 - 11.45	228	75	3	2	0	0	6	2	2	1	0	0
	11.45 - 12.00	233	83	7	1	1	0	4	0	1	0	0	1
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	250	87	7	0	0	0	4	0	0	0	0	6
	12.15 - 12.30	293	90	5	2	0	0	6	0	2	1	0	0
	12.30 - 12.45	303	97	8	1	0	0	4	0	3	0	0	1
	12.45 - 13.00	292	93	7	1	0	0	5	0	1	0	0	0
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	264	87	5	0	0	1	7	0	1	0	0	7
	13.15 - 13.30	235	85	7	1	0	0	4	0	1	0	0	1
	13.30 - 13.45	229	83	4	0	0	0	6	0	0	1	0	5
	13.45 - 14.00	226	86	3	0	0	1	4	2	2	0	0	1
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	227	83	2	1	0	0	2	0	0	0	0	1
	14.15 - 14.30	228	86	2	2	0	0	3	0	0	0	0	2
	14.30 - 14.45	223	87	4	1	1	0	2	0	2	0	0	1
	14.45 - 15.00	231	82	1	0	0	0	3	1	0	1	0	4
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	244	86	3	1	0	2	4	0	0	0	0	1
	15.15 - 15.30	231	81	3	0	0	2	6	1	3	1	0	2
	15.30 - 15.45	220	86	7	1	0	0	4	2	0	0	0	1
	15.45 - 16.00	242	102	6	0	0	0	5	1	0	0	0	3
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	303	114	6	1	0	1	5	0	1	1	0	0
	16.15 - 16.30	418	118	7	2	0	0	5	0	2	0	0	0
	16.30 - 16.45	446	122	12	0	0	0	6	0	3	0	0	1
	16.45 - 17.00	425	118	11	0	0	0	7	1	1	1	0	0
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	391	111	9	1	0	0	4	1	1	0	0	0
	17.15 - 17.30	365	103	7	0	0	0	4	0	1	0	0	0
	17.30 - 17.45	334	94	8	0	0	0	5	0	3	0	0	3
	17.45 - 18.00	307	88	4	1	0	0	5	0	0	1	0	0
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	225	86	3	0	1	1	4	0	2	0	0	0
	18.15 - 18.30	239	83	1	1	1	0	4	0	0	0	0	0
	18.30 - 18.45	229	81	1	0	0	0	7	1	2	0	0	0
	18.45 - 19.00	231	90	2	1	0	0	4	0	3	0	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	214	84	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0
	19.15 - 19.30	223	86	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0
	19.30 - 19.45	211	86	0	1	0	0	2	2	0	0	0	0
	19.45 - 20.00	203	86	0	1	0	0	4	0	3	1	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	193	82	0	1	0	0	3	0	1	0	0	0
	20.15 - 20.30	177	80	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	20.30 - 20.45	175	85	0	0	1	0	4	0	1	1	0	0
	20.45 - 21.00	155	80	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
21.00 - 22.00	21.00 - 21.15	150	78	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	21.15 - 21.30	143	76	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
	21.30 - 21.45	139	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21.45 - 22.00	133	65	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		15,705	5,570	267	35	11	20	269	29	80	15	0	133

Tabel TC Jalan Panorama Hari Kerja



REKAPITULASI SURVEI PENCAHAHAN LALU LINTAS

Nama Ruas : JL PANORAMA
TIPE RUAS : 2/1 UD

A



B

		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR
		ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda
Jam	Menit	Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Kereta gandengan/tempelan	
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	139	67	1	0	0	0	4	1	2	0	0	4
	06.15 - 06.30	152	74	3	0	0	0	7	3	3	0	0	5
	06.30 - 06.45	182	80	4	0	1	3	5	2	1	0	0	3
	06.45 - 07.00	212	79	5	1	2	2	7	1	4	0	0	9
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	264	86	7	1	0	0	5	0	5	0	0	4
	07.15 - 07.30	325	93	10	1	2	2	5	2	2	1	0	8
	07.30 - 07.45	373	98	9	2	3	1	3	3	3	1	0	12
	07.45 - 08.00	377	94	11	1	0	1	9	1	4	0	0	6
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	318	82	7	1	1	2	4	2	4	1	0	6
	08.15 - 08.30	296	82	6	0	1	1	9	1	4	0	0	7
	08.30 - 08.45	281	80	5	2	0	0	5	0	3	1	0	8
	08.45 - 09.00	271	69	5	1	1	0	5	1	2	1	0	4
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	277	69	4	0	0	0	8	0	0	0	0	8
	09.15 - 09.30	285	71	5	0	1	1	11	1	2	0	0	7
	09.30 - 09.45	267	72	3	1	1	0	5	1	0	0	0	1
	09.45 - 10.00	255	70	5	1	0	0	5	2	0	1	0	2
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	248	79	5	2	0	0	3	0	1	0	0	0
	10.15 - 10.30	234	70	7	1	0	0	5	1	0	1	0	2
	10.30 - 10.45	225	71	6	0	0	0	12	2	2	0	0	0
	10.45 - 11.00	236	72	6	1	2	1	6	0	2	0	0	1
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	224	75	5	1	0	0	4	0	0	0	0	1
	11.15 - 11.30	230	72	3	0	1	0	6	3	0	0	0	0
	11.30 - 11.45	245	75	4	1	0	0	4	2	2	1	0	0
	11.45 - 12.00	253	79	7	1	1	0	12	0	1	0	0	0
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	284	76	5	0	0	0	10	0	0	1	0	5
	12.15 - 12.30	271	81	5	1	0	0	9	0	3	1	0	0
	12.30 - 12.45	262	81	5	2	0	0	9	1	5	0	0	0
	12.45 - 13.00	254	81	7	1	1	0	11	0	1	0	0	2
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	245	75	6	0	0	1	5	1	3	0	0	5
	13.15 - 13.30	208	80	8	1	0	1	4	1	1	0	0	3
	13.30 - 13.45	212	75	6	0	1	0	10	1	0	1	0	0
	13.45 - 14.00	226	76	3	1	1	1	3	2	0	1	0	4
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	223	78	5	1	0	1	3	1	0	0	0	1
	14.15 - 14.30	215	80	5	1	0	0	11	1	1	0	0	0
	14.30 - 14.45	212	80	6	1	1	0	4	0	0	0	0	1
	14.45 - 15.00	226	71	4	1	0	0	8	2	0	1	0	3
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	216	82	5	1	0	3	4	1	0	1	0	0
	15.15 - 15.30	212	77	3	0	0	2	11	2	3	0	0	4
	15.30 - 15.45	212	78	6	1	0	0	7	3	1	0	0	0
	15.45 - 16.00	218	83	7	0	0	0	7	1	1	0	0	2
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	253	89	7	1	0	1	9	0	1	1	0	0
	16.15 - 16.30	264	91	8	2	0	1	4	0	3	0	0	0
	16.30 - 16.45	276	91	11	1	0	0	3	1	3	0	0	1
	16.45 - 17.00	307	89	10	1	0	0	12	2	1	1	0	0
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	345	92	8	1	0	1	4	1	1	0	0	0
	17.15 - 17.30	336	108	6	0	0	1	3	0	1	1	0	0
	17.30 - 17.45	308	104	6	0	0	0	11	0	3	0	0	2
	17.45 - 18.00	287	96	6	1	0	1	10	0	0	1	0	0
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	232	79	4	1	1	2	5	1	0	1	0	0
	18.15 - 18.30	215	78	4	1	1	0	7	1	0	0	0	0
	18.30 - 18.45	234	75	3	0	0	0	5	1	0	0	0	0
	18.45 - 19.00	213	84	4	1	1	0	11	0	4	1	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	207	82	2	1	0	1	8	0	1	1	0	0
	19.15 - 19.30	223	76	0	0	0	2	6	0	1	0	0	0
	19.30 - 19.45	210	78	0	1	0	0	9	2	1	0	0	0
	19.45 - 20.00	205	76	0	1	0	0	11	1	3	0	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	194	77	0	1	0	0	6	0	1	0	0	0
	20.15 - 20.30	177	82	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0
	20.30 - 20.45	183	76	0	0	1	0	5	0	3	1	0	0
	20.45 - 21.00	165	74	0	0	0	1	7	1	1	0	0	0
21.00 - 22.00	21.00 - 21.15	151	76	0	0	0	2	5	1	1	0	0	0
	21.15 - 21.30	140	74	0	0	0	0	4	1	2	1	0	0
	21.30 - 21.45	134	72	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
	21.45 - 22.00	122	68	0	0	0	0	7	1	1	0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		15,237	5,090	287	33	19	31	436	52	89	17	0	122

Tabel TC Jalan Grand Hotel Hari Kerja



REKAPITULASI SURVEI PENCAHAHAN LALU LINTAS

Nama Ruas : JL GRAND HOTEL
TIPE RUAS : 2/1 UD

A



B

		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR
Jam	Menit	ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda
		Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Kereta gandengan/ tempelan	
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	135	58	2	0	0	0	1	2	0	0	0	6
	06.15 - 06.30	143	62	3	0	0	0	2	2	0	0	0	7
	06.30 - 06.45	181	66	2	0	1	2	4	0	2	0	0	6
	06.45 - 07.00	228	65	5	0	0	2	4	2	1	0	0	9
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	293	68	8	1	0	0	3	0	3	0	0	4
	07.15 - 07.30	334	73	10	0	1	1	2	1	1	1	0	5
	07.30 - 07.45	396	91	8	1	0	0	6	3	0	0	0	8
	07.45 - 08.00	399	76	11	1	0	0	4	2	3	0	0	6
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	345	66	5	0	0	0	6	1	2	1	0	3
	08.15 - 08.30	271	70	7	0	1	1	4	1	3	0	0	7
	08.30 - 08.45	235	74	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0
	08.45 - 09.00	209	61	8	1	0	0	0	1	0	0	0	4
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	207	61	2	0	0	0	5	0	0	0	0	5
	09.15 - 09.30	181	68	5	0	1	1	0	1	3	0	0	0
	09.30 - 09.45	182	74	2	1	0	0	0	2	0	0	0	2
	09.45 - 10.00	199	62	8	0	0	0	1	0	0	1	0	2
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	209	60	7	2	0	0	1	0	0	0	0	0
	10.15 - 10.30	215	64	7	2	0	0	3	1	0	0	0	2
	10.30 - 10.45	180	62	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.45 - 11.00	182	62	8	1	1	2	2	0	2	0	0	3
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	196	68	4	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	11.15 - 11.30	193	61	4	0	1	0	6	1	0	0	0	0
	11.30 - 11.45	204	65	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	11.45 - 12.00	201	71	3	1	0	0	6	0	0	0	0	3
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	245	76	7	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	12.15 - 12.30	271	70	5	0	0	0	2	0	2	1	0	3
	12.30 - 12.45	289	73	2	2	0	0	1	1	3	0	0	2
	12.45 - 13.00	253	68	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	231	61	6	0	0	0	5	2	3	0	0	5
	13.15 - 13.30	201	73	8	0	0	1	5	2	0	0	0	5
	13.30 - 13.45	215	63	8	0	1	0	5	2	0	0	0	6
	13.45 - 14.00	225	64	3	2	1	0	2	0	0	1	0	0
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	214	71	7	0	0	1	1	2	0	0	0	3
	14.15 - 14.30	206	71	8	0	0	0	1	1	1	0	0	3
	14.30 - 14.45	221	68	7	1	0	0	6	0	0	0	0	2
	14.45 - 15.00	213	60	7	2	0	0	6	2	0	0	0	0
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	203	63	6	0	0	2	3	1	0	1	0	5
	15.15 - 15.30	203	68	2	0	0	0	3	1	0	0	0	6
	15.30 - 15.45	191	62	4	0	0	0	6	1	1	0	0	2
	15.45 - 16.00	193	66	8	0	0	0	6	0	1	0	0	4
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	235	68	7	1	0	0	5	0	0	0	0	2
	16.15 - 16.30	217	62	9	1	0	1	2	0	1	0	0	0
	16.30 - 16.45	226	64	10	2	0	0	1	2	0	0	0	0
	16.45 - 17.00	287	67	8	2	0	0	2	1	1	0	0	0
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	334	75	6	0	0	1	4	0	0	0	0	0
	17.15 - 17.30	307	68	5	0	0	2	3	0	0	1	0	0
	17.30 - 17.45	259	72	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0
	17.45 - 18.00	234	68	8	0	0	2	1	0	0	0	0	0
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	239	68	0	1	0	1	6	2	0	1	0	1
	18.15 - 18.30	217	65	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
	18.30 - 18.45	238	64	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0
	18.45 - 19.00	195	73	0	0	1	0	6	0	1	1	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	199	68	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1
	19.15 - 19.30	189	68	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
	19.30 - 19.45	181	64	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
	19.45 - 20.00	176	61	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	185	67	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
	20.15 - 20.30	182	66	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	20.30 - 20.45	171	71	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
	20.45 - 21.00	174	66	0	0	0	1	5	2	2	0	0	0
21.00 - 22.00	21.00 - 21.15	154	69	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0
	21.15 - 21.30	139	59	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0
	21.30 - 21.45	135	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21.45 - 22.00	124	55	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
TOTAL (kendaraan)		14,089	4,276	279	30	10	22	181	46	43	12	0	135

Tabel TC Jalan Raya Lembang Hari Libur



REKAPITULASI SURVEI PENCAHAHAN LALU LINTAS

Nama Ruas : JL RAYA LEMBANG
 TIPE RUAS : 2/1 UD

A



B

		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR
		ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda
Jam	Menit	Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Kereta gandengan/ tempelan	
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	123	69	11	3	0	2	4	4	5	2	0	8
	06.15 - 06.30	151	72	14	4	0	1	9	6	6	0	0	14
	06.30 - 06.45	176	85	12	5	1	0	13	9	7	0	0	13
	06.45 - 07.00	234	93	13	2	0	0	8	6	6	1	0	30
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	287	104	12	5	1	1	16	4	7	2	0	25
	07.15 - 07.30	362	113	10	5	0	3	10	9	4	1	0	30
	07.30 - 07.45	390	122	16	3	1	2	19	11	8	2	0	27
	07.45 - 08.00	378	113	12	4	1	1	11	4	5	1	0	22
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	432	92	17	3	0	0	18	6	8	0	0	15
	08.15 - 08.30	441	105	21	2	0	2	10	4	4	2	0	16
	08.30 - 08.45	449	111	15	0	0	0	18	8	5	2	0	21
	08.45 - 09.00	463	127	14	2	1	0	11	7	7	0	0	18
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	452	118	17	0	1	0	19	5	7	0	0	8
	09.15 - 09.30	507	148	12	1	0	1	22	5	4	0	0	16
	09.30 - 09.45	483	162	13	2	1	0	21	10	8	1	0	7
	09.45 - 10.00	463	141	16	3	0	1	22	8	7	0	0	7
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	409	162	13	7	2	0	23	6	5	1	0	4
	10.15 - 10.30	461	184	12	3	0	0	17	8	4	1	0	14
	10.30 - 10.45	507	216	12	3	4	1	15	8	7	0	0	12
	10.45 - 11.00	484	207	20	1	2	0	16	5	5	1	0	7
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	473	184	11	0	0	1	19	9	4	0	0	8
	11.15 - 11.30	532	196	10	2	2	0	13	7	7	2	0	15
	11.30 - 11.45	483	179	21	0	3	0	13	5	5	1	0	7
	11.45 - 12.00	468	225	12	5	1	0	23	8	2	0	0	2
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	475	230	13	2	2	0	10	11	5	0	0	9
	12.15 - 12.30	475	241	8	5	0	0	19	7	5	1	0	3
	12.30 - 12.45	513	239	12	0	2	0	13	7	4	1	0	2
	12.45 - 13.00	559	254	20	0	0	3	13	8	2	0	0	11
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	593	307	20	1	0	0	9	9	5	1	0	1
	13.15 - 13.30	548	322	17	4	0	2	15	7	4	2	0	3
	13.30 - 13.45	564	288	17	0	1	3	10	4	2	0	0	9
	13.45 - 14.00	545	330	18	7	2	3	23	2	4	1	0	4
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	524	304	20	2	1	0	23	4	2	1	0	7
	14.15 - 14.30	515	287	13	5	1	1	19	5	3	0	0	3
	14.30 - 14.45	534	297	19	6	2	1	25	4	2	0	0	3
	14.45 - 15.00	523	291	10	2	1	0	24	5	6	0	0	1
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	523	303	21	4	0	2	24	1	6	0	0	3
	15.15 - 15.30	502	279	17	3	0	1	17	6	2	0	0	6
	15.30 - 15.45	510	286	11	2	2	2	18	7	6	1	0	1
	15.45 - 16.00	494	261	14	6	0	0	15	9	3	0	0	7
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	463	288	14	4	1	2	17	9	3	2	0	4
	16.15 - 16.30	473	291	12	2	2	0	18	2	6	1	0	5
	16.30 - 16.45	491	308	11	2	0	1	10	5	6	0	0	1
	16.45 - 17.00	484	315	14	3	1	0	17	4	5	0	0	3
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	459	293	15	2	1	1	11	8	6	2	0	5
	17.15 - 17.30	472	303	14	2	0	0	17	5	5	3	0	6
	17.30 - 17.45	509	284	13	2	0	0	21	11	6	1	0	2
	17.45 - 18.00	485	271	17	0	2	0	14	5	7	1	0	5
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	463	243	0	0	0	2	13	9	4	1	0	3
	18.15 - 18.30	474	245	6	1	2	0	23	7	7	0	0	5
	18.30 - 18.45	434	223	8	1	2	2	21	9	6	0	0	2
	18.45 - 19.00	495	182	0	0	0	0	11	4	3	0	0	3
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	507	191	0	0	1	0	20	6	3	2	0	0
	19.15 - 19.30	458	204	3	1	0	1	8	6	3	0	0	0
	19.30 - 19.45	407	194	0	0	0	0	17	5	4	2	0	0
	19.45 - 20.00	374	171	2	2	0	0	10	9	6	1	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	373	207	0	0	0	1	24	9	5	0	0	0
	20.15 - 20.30	351	187	0	0	0	0	15	8	6	0	0	0
	20.30 - 20.45	321	191	0	1	0	1	19	7	3	1	0	0
	20.45 - 21.00	318	161	0	0	0	2	22	4	5	0	0	0
21.00 - 22.00	21.00 - 21.15	345	139	0	0	0	1	23	4	7	0	0	0
	21.15 - 21.30	285	146	0	0	0	0	12	7	7	1	0	0
	21.30 - 21.45	263	91	0	0	0	0	13	6	4	0	0	0
	21.45 - 22.00	234	115	0	0	0	0	15	9	5	2	0	0
TOTAL (Kendaraan)		27,943	13,090	715	137	47	48	1,038	416	320	48	0	463

Tabel TC Jalan Panorama Hari Libur



Nama Ruas : JL PANORAMA
TIPE RUAS : 2/1 UD

REKAPITULASI SURVEI PENCAHAHAN LALU LINTAS



KENDARAAN BERMOTOR		KENDARAAN TIDAK BERMOTOR											
ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM						ANGKUTAN BARANG				Sepeda	
Jam	Menit	Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Kereta gandingan/ tempelan	Sepeda
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	171	28	24	6	2	1	10	3	3	0	0	12
	06.15 - 06.30	191	38	15	3	0	0	14	3	4	0	0	11
	06.30 - 06.45	314	49	23	7	0	0	13	5	5	0	0	16
	06.45 - 07.00	381	53	24	2	2	1	16	5	4	0	0	21
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	415	64	21	5	1	0	13	9	5	2	0	14
	07.15 - 07.30	503	75	15	4	2	0	19	5	2	0	0	21
	07.30 - 07.45	522	84	23	3	1	1	17	6	3	1	0	16
	07.45 - 08.00	540	93	15	6	2	0	11	4	3	2	0	21
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	479	97	20	3	0	1	16	9	6	1	0	19
	08.15 - 08.30	546	84	23	3	2	2	20	3	2	2	0	19
	08.30 - 08.45	520	96	17	3	2	0	14	9	3	0	1	13
	08.45 - 09.00	464	80	24	0	1	2	13	8	5	2	0	12
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	418	96	15	1	2	2	19	3	5	0	0	21
	09.15 - 09.30	487	89	17	1	0	0	19	7	2	0	0	4
	09.30 - 09.45	446	72	24	2	1	0	11	8	6	1	0	6
	09.45 - 10.00	539	135	25	3	1	0	12	5	5	2	0	6
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	477	118	18	7	0	0	14	6	3	1	0	7
	10.15 - 10.30	479	140	20	3	0	0	13	5	2	1	0	9
	10.30 - 10.45	466	128	15	7	1	1	10	7	5	1	0	6
	10.45 - 11.00	527	106	19	7	1	0	16	7	3	1	0	9
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	490	143	22	0	0	2	13	7	2	2	0	9
	11.15 - 11.30	489	141	23	2	2	0	17	4	5	2	0	4
	11.30 - 11.45	453	165	21	0	2	2	11	9	3	2	0	5
	11.45 - 12.00	433	150	25	5	1	1	18	5	2	0	0	4
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	447	176	19	2	2	0	16	9	5	0	0	6
	12.15 - 12.30	479	175	16	5	0	2	15	5	5	1	0	4
	12.30 - 12.45	490	170	25	0	2	1	10	6	4	0	0	7
	12.45 - 13.00	504	199	25	0	0	0	15	8	2	1	0	7
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	467	178	23	1	0	1	13	6	5	1	0	6
	13.15 - 13.30	479	187	24	4	0	0	18	9	4	0	0	5
	13.30 - 13.45	499	182	16	0	1	1	20	7	2	1	0	6
	13.45 - 14.00	547	224	17	7	2	1	14	5	4	0	1	6
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	498	182	24	0	1	0	13	9	2	2	0	6
	14.15 - 14.30	527	192	25	5	1	2	20	7	3	1	0	7
	14.30 - 14.45	457	206	15	6	2	0	16	7	2	1	0	3
	14.45 - 15.00	521	230	18	2	1	0	14	3	6	0	0	4
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	535	234	15	3	0	1	17	4	6	0	0	5
	15.15 - 15.30	502	247	25	4	0	1	14	7	2	1	0	4
	15.30 - 15.45	494	234	19	6	2	0	13	8	6	0	1	3
	15.45 - 16.00	521	230	21	6	0	1	11	5	3	1	0	3
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	534	259	15	7	1	2	21	9	3	1	0	4
	16.15 - 16.30	530	248	6	2	2	0	12	6	6	0	0	2
	16.30 - 16.45	505	223	10	2	0	1	20	8	5	1	0	1
	16.45 - 17.00	514	184	10	3	1	0	10	6	4	1	0	1
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	558	177	5	2	1	0	10	7	5	2	0	0
	17.15 - 17.30	533	128	6	2	0	2	16	7	4	0	0	3
	17.30 - 17.45	565	138	4	2	0	0	10	4	5	2	0	0
	17.45 - 18.00	532	127	10	0	2	0	16	3	6	2	0	1
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	556	111	6	0	0	1	11	7	3	0	0	0
	18.15 - 18.30	543	134	6	1	2	2	16	5	6	1	0	0
	18.30 - 18.45	550	114	4	1	2	0	19	3	5	0	0	0
	18.45 - 19.00	562	119	5	0	0	2	16	8	2	2	0	2
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	544	108	4	0	1	0	14	4	2	0	0	0
	19.15 - 19.30	535	112	3	0	0	2	20	6	2	2	0	0
	19.30 - 19.45	596	177	6	0	0	0	13	9	3	0	0	2
	19.45 - 20.00	596	155	2	1	0	1	19	7	5	2	1	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	587	183	4	0	0	3	21	6	4	3	0	1
	20.15 - 20.30	570	126	3	0	0	0	16	8	5	1	0	0
	20.30 - 20.45	550	144	0	1	0	0	15	7	2	1	0	0
	20.45 - 21.00	498	112	1	0	0	0	15	3	4	1	0	1
21.00 - 22.00	21.00 - 21.15	420	97	0	0	0	1	20	7	6	1	0	0
	21.15 - 21.30	373	87	0	0	0	0	9	7	6	0	0	0
	21.30 - 21.45	292	114	0	0	0	1	8	4	3	2	0	0
	21.45 - 22.00	256	89	0	0	0	0	7	3	2	0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		31.016	9.036	925	158	52	45	942	391	247	58	0	385

Tabel TC Jalan Grand Hotel Hari Libur



Nama Ruas
TIPE RUAS

JL GRAND HOTEL
: 2/1 UD

REKAPITULASI SURVEI PENCACAHAN LALU LINTAS

A



B

		KENDARAAN BERMOTOR											KENDARAAN TIDAK BERMOTOR
		ANGKUTAN PRIBADI		ANGKUTAN UMUM				ANGKUTAN BARANG					Sepeda
Jam	Menit	Sepeda Motor	Mobil	MPU	Bus Kecil	Bus Sedang	Bus Besar	Pick Up	Truk Kecil	Truk Sedang	Truk Besar	Kereta gandengan/ tempelan	
06.00 - 07.00	06.00 - 06.15	242	75	27	5	1	1	21	2	1	1	0	13
	06.15 - 06.30	237	88	24	1	0	0	15	2	0	0	0	14
	06.30 - 06.45	340	105	25	3	0	0	12	3	5	0	0	5
	06.45 - 07.00	425	104	22	2	0	0	22	3	5	1	0	17
07.00 - 08.00	07.00 - 07.15	386	91	19	0	0	1	21	3	2	1	0	17
	07.15 - 07.30	478	93	24	0	0	1	21	4	0	0	0	19
	07.30 - 07.45	508	110	26	1	1	0	17	3	2	1	0	12
	07.45 - 08.00	424	156	25	3	0	1	24	3	0	0	0	20
08.00 - 09.00	08.00 - 08.15	461	142	23	5	0	1	10	2	0	0	0	16
	08.15 - 08.30	466	117	19	1	1	0	22	2	3	0	1	12
	08.30 - 08.45	485	101	18	0	1	0	10	2	6	0	0	11
	08.45 - 09.00	389	105	26	3	0	0	14	2	0	1	0	10
09.00 - 10.00	09.00 - 09.15	480	100	21	2	1	0	23	1	3	0	0	7
	09.15 - 09.30	383	151	23	1	0	1	18	4	0	0	0	17
	09.30 - 09.45	433	114	19	2	1	0	16	9	3	0	0	18
	09.45 - 10.00	374	140	25	5	1	0	14	8	0	1	0	19
10.00 - 11.00	10.00 - 10.15	418	164	24	3	0	0	14	7	3	0	0	8
	10.15 - 10.30	459	196	18	4	1	0	14	9	2	0	0	13
	10.30 - 10.45	350	189	21	4	0	1	22	15	6	0	0	7
	10.45 - 11.00	401	196	19	2	0	0	15	17	5	0	1	4
11.00 - 12.00	11.00 - 11.15	489	177	20	1	0	0	16	11	0	0	0	5
	11.15 - 11.30	357	240	20	4	1	0	17	15	2	0	0	5
	11.30 - 11.45	472	241	25	0	0	1	13	20	6	0	0	6
	11.45 - 12.00	373	245	26	2	1	0	14	15	1	0	0	13
12.00 - 13.00	12.00 - 12.15	389	221	23	5	0	0	19	24	6	1	0	11
	12.15 - 12.30	432	210	20	2	2	0	10	16	1	0	0	7
	12.30 - 12.45	436	228	20	4	0	1	23	14	4	0	0	5
	12.45 - 13.00	440	221	22	4	0	0	18	21	0	0	0	11
13.00 - 14.00	13.00 - 13.15	382	226	20	3	1	1	24	18	0	0	0	10
	13.15 - 13.30	437	213	18	3	0	0	14	20	4	1	1	6
	13.30 - 13.45	403	236	22	2	2	0	25	19	3	1	0	8
	13.45 - 14.00	437	232	22	5	1	1	24	10	3	1	0	7
14.00 - 15.00	14.00 - 14.15	435	233	24	5	0	0	19	24	0	0	0	10
	14.15 - 14.30	429	218	11	3	0	1	25	15	6	0	0	6
	14.30 - 14.45	422	221	19	5	0	0	12	13	1	0	0	3
	14.45 - 15.00	440	217	20	3	0	1	12	22	1	0	0	8
15.00 - 16.00	15.00 - 15.15	398	231	15	2	0	1	16	16	14	0	0	5
	15.15 - 15.30	402	219	18	5	2	0	19	19	0	0	0	4
	15.30 - 15.45	433	204	17	5	1	0	20	13	2	0	0	4
	15.45 - 16.00	409	212	13	4	0	0	25	18	15	1	0	5
16.00 - 17.00	16.00 - 16.15	429	232	14	6	1	0	21	15	12	0	0	3
	16.15 - 16.30	421	240	19	2	0	1	25	16	8	0	0	1
	16.30 - 16.45	395	218	10	0	2	1	24	19	0	1	0	0
	16.45 - 17.00	367	240	20	1	1	1	22	15	5	0	0	2
17.00 - 18.00	17.00 - 17.15	365	204	11	5	0	1	10	10	15	0	0	0
	17.15 - 17.30	420	200	16	3	1	0	24	20	12	0	1	0
	17.30 - 17.45	382	240	10	0	0	0	10	18	9	0	0	0
	17.45 - 18.00	381	237	9	3	1	1	23	15	11	0	0	1
18.00 - 19.00	18.00 - 18.15	417	230	6	3	1	1	17	17	15	0	0	0
	18.15 - 18.30	387	223	6	4	0	0	21	10	14	0	0	0
	18.30 - 18.45	407	240	8	4	2	0	21	12	6	0	0	2
	18.45 - 19.00	390	240	5	3	1	1	22	18	0	0	0	0
19.00 - 20.00	19.00 - 19.15	387	232	7	1	1	0	21	15	0	1	0	0
	19.15 - 19.30	412	215	2	0	0	1	10	10	10	0	0	0
	19.30 - 19.45	411	190	9	5	0	0	23	13	10	1	1	1
	19.45 - 20.00	365	204	2	4	0	1	19	19	8	1	0	0
20.00 - 21.00	20.00 - 20.15	394	208	6	2	0	1	12	18	6	0	0	0
	20.15 - 20.30	418	198	3	0	2	0	14	18	9	0	0	0
	20.30 - 20.45	367	188	0	0	0	0	16	8	1	0	0	0
	20.45 - 21.00	325	206	0	0	0	0	12	9	7	0	0	1
21.00 - 22.00	21.00 - 21.15	337	211	0	0	1	0	8	7	3	0	0	0
	21.15 - 21.30	333	174	0	0	0	0	15	5	7	1	0	0
	21.30 - 21.45	339	154	0	0	0	0	13	10	5	0	0	0
	21.45 - 22.00	341	138	0	0	0	0	9	10	8	0	0	0
TOTAL (Kendaraan)		25,744	12,044	1,006	160	33	24	1,122	771	296	16	0	409

Lampiran 3 Kartu Asistensi

SEKOLAH TINGGI TRANSPORTASI DARAT



KARTU ASISTENSI

NAMA : FIKRY FIRDAUS DOSEN : Dr I Made Arka H, MT
 NOTAR : 1902122 SEMESTER : Drs Sulistyio Sutanto, M.Si
 PROGRAM STUDI : D-III MTJ TAHUN AJARAN : 6 2022

NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF	NO.	TGL	KETERANGAN	PARAF
1	4/7 2022	Pengarahan Bab 1-IV		1	4/7 2022	Pengarahan Bab 1-IV	
2	9/7 2022	Pemberian Revisi Bab 1-IV		2	9/7 2022	Pemberian Revisi Bab 1-IV	
3	14/7 2022	Revisi untuk Bab 1-IV		3	14/7 2022	Revisi untuk Bab 1-IV	
4	1/8 2022	Penambahan Analisis		4	27/7 2022	Tata Naskah	
5	3/8 2022	Evaluasi Bab 1-VI					