

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KARAKTERISTIK PENGENDARA SEPEDA DI
CENTER POINT OF INDONESIA MAKASSAR**

***ANALYSIS OF CHARACTERISTICS OF BICYCLE RIDERS
AT THE CENTER POINT OF INDONESIA MAKASSAR***

**MUFLIH ABDUL AZHIM
D111 16 537**



**PROGRAM SARJANA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2021**

LEMBAR PENGESAHAN (TUGAS AKHIR)

**ANALISIS KARAKTERISTIK PENGENDARA SEPEDA DI CENTER POINT OF
INDONESIA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh:

MUFLIH ABDUL AZHIM

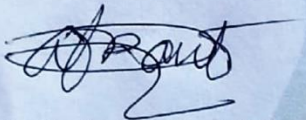
D111 16 537

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 20 Juli 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

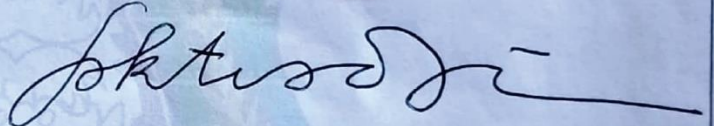
menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Ir. Syafruddin Rauf, MT
NIP: 195804241987021001



Prof. Ir. Sakti Adji Adismita, Msi, M.Eng.Sc, Ph.d
NIP: 196404221993031001

Ketua Program Studi,



Prof. Dr. H. M. Wihardi Tjaronge, ST, M.Eng
NIP: 196805292002121002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, nama Muflih Abdul Azhim, dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Analisis Karakteristik Pengendara Sepeda Di Center Point of Indonesia Makassar**", adalah karya ilmiah penulis sendiri, dan belum pernah digunakan untuk mendapatkan gelar apapun dan dimanapun.

Karya ilmiah ini sepenuhnya milik penulis dan semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Gowa, Oktober 2021

Yang membuat pernyataan,



Muflih Abdul Azhim

NIM: D111 16 537

KATA PENGANTAR

Penyusunan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan, dan kerjasama yang ikhlas dari berbagai pihak akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, yaitu ayahanda **Sukardi Muhammad Nur** dan ibunda **St Salmah** atas kasih sayang dan segala dukungan selama ini, baik spiritual maupun materil karena penulis tidak akan mampu sampai di titik ini jika tanpa nasihat, motivasi, dan doa yang tiada hentinya
2. Bapak **Dr. Ir. Muhammad Arsyad Thaha, M.T** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar, Bapak **Prof. Dr. H. Muh. Wihardi Tjaronge, ST. M.Eng** selaku Ketua Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, dan **Bapak Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T** selaku Sekretaris Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
3. Bapak **Dr. Ir. Syafruddin Rauf, MT** selaku dosen pembimbing I, dan Bapak **Prof. Ir. Sakti Adji Adisasmita, M.Si., M.Eng.Sc., Ph.D.** selaku dosen pembimbing II, atas segala arahan dan bimbingan serta waktu yang telah diluangkannya dari dan hingga terselesainya skripsi ini serta mengajarkan kepada penulis tentang pentingnya kerja keras, gigih, dan teliti dalam mengerjakan sesuatu
4. Bapak/Ibu Dosen Departemen Sipil Fakultas Teknik atas bimbingan, arahan, didikan, ilmu, dan motivasi yang diberikan selama kurang lebih lima tahun perkuliahan.
5. Seluruh staf dan karyawan Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin atas segala bantuannya selama penulis menempuh perkuliahan.
6. Saudara-saudariku seangkatan **PATRON 2017** yang selalu menghadirkan canda tawanya, senantiasa memberikan semangat, membantu dalam hal apapun, dan telah mewarnai kehidupan perkuliahan.
7. Adik-adik **Sipil 2020** yang sudah ikut serta dan juga membantu dalam proses pengambilan data di lapangan.
8. **Andi Fadel Muhammad Haris S.Hut** yang telah ikut serta

membantu dalam penyusunan tugas akhir ini

9. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu dengan semua bantuan dan dukungan hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Tiada imbalan yang dapat diberikan penulis selain memohon kepada Tuhan Yang Maha Kuasa agar melimpahkan berkat-Nya kepada kita semua, Amin. Akhir kata penulis menyadari bahwa di dalam tugas akhir ini terdapat banyak kekurangan dan memerlukan perbaikan, sehingga dengan segala keterbukaan penulis mengharapkan masukan dari semua pihak. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua

Gowa, Oktober 2021

Muflih Abdul Azhim

ABSTRAK

Sepeda adalah alat transportasi tidak bermotor yang dilengkapi dengan sepasang pedal sebagai alat penggerak roda yang digerakkan secara mandiri oleh pengendara. Aktivitas pengendara sepeda merupakan bagian yang terintegrasi dengan aktivitas pengguna jalan lainnya. Penelitian ini dilaksanakan di Center Point of Indonesia Makassar yang nantinya disingkat dengan CPI. CPI adalah kawasan yang direncanakan akan terdapat berbagai macam fasilitas; mulai dari pusat bisnis, wisata, pendidikan, hingga pemukiman. Objek bangunan di kawasan tersebut sudah terencana dalam masterplan Kota Makassar dan akan mewakili Kota Makassar secara nasional maupun internasional. Adapun titik lokasi penelitian yaitu jembatan CPI dan kawasan lego-lego. Pengendara sepeda banyak memilih CPI sebagai tempat untuk melakukan kegiatan bersepeda karena dianggap memenuhi ekspektasi pengendara.

Tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan data kondisi eksisting CPI, data karakteristik pengendara sepeda, dan data hasil persepsi pengendara sepeda terhadap kondisi CPI. Data kondisi eksisting CPI berupa; kondisi eksisting CPI secara umum, kondisi eksisting jembatan CPI, dan kondisi eksisting kawasan lego-lego. Data karakteristik pengendara sepeda berupa; volume, kecepatan, jenis kelamin, kelompok usia, jenis pekerjaan, jumlah teman perjalanan, dan penyebab perjalanan. Data hasil persepsi pengendara sepeda berupa; faktor keamanan, faktor kenyamanan, dan fasilitas yang dibutuhkan pengendara sepeda.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, pengumpulan data secara primer dan sekunder. Data primer didapatkan melalui metode observasi dan survei secara langsung kepada pengendara sepeda sedangkan data sekunder didapatkan melalui *google earth* berupa peta lokasi penelitian di CPI. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah pengendara sepeda yang melintas di jembatan CPI dan kawasan Lego-lego.

Hasil dari penelitian ini mendapatkan volume maksimum pengendara sepeda yaitu 339 orang/jam. Oleh karena itu, keamanan dan kenyamanan harus ditingkatkan. Adapun fasilitas tambahan yang paling banyak dibutuhkan yaitu jalur khusus dan lahan parkir khusus pengendara sepeda

Kata Kunci: Pengendara sepeda, CPI, eksisting, karakteristik, pelayanan

ABSTRACT

A bicycle is a non-motorized means of transportation equipped with a pair of pedals as a means of operating wheels driven independently by the rider. The cyclist activity is an integrated part of the activities to other road users. This research was conducted at the Center Point of Indonesia Makassar, which will later be abbreviated as CPI. CPI is an area where various facilities are planned; ranging from business centers, tourism, education, to settlements. The building objects in the area have been planned in the Makassar City master plan and will represent Makassar nationally and internationally. The research location points are the CPI bridge and the lego-lego area. Many cyclists choose CPI as a place to do cycling activities because it is considered to meet riders' expectations.

The purpose of this study is to obtain data on the existing condition of the CPI, data on the characteristics of cyclists, and data on the results of cyclists perceptions of CPI condition. The CPI existing condition data are ; the existing condition of CPI in general, the existing condition of the CPI bridge, and the existing condition of the lego-lego area. The data on the characteristics of cyclists are; volume, speed, gender, age group, occupation, number of travel companions, and purpose of travel. The data on the results of cyclists perceptions of CPI condition are; safety, comfort, and facilities needed by cyclists.

Data collection techniques were carried out in two ways, both primary and secondary data collection. The primary data were obtained through direct observation and survey methods to cyclists, while the secondary data were obtained through Google Earth in the form of a map of the research location at CPI. The samples in this study were cyclists who crossed the CPI bridge and the Lego-lego area.

The results of this research is that the maximum volume of cyclists is 339 people/hour. Therefore, safety and comfort must be improved. The additional facilities that are most needed are special lanes and special parking spaces for cyclists

Keywords: *Cyclists, CPI, existing, characteristics, service*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Batasan Masalah	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Karakteristik Kendaraan	7
B. Volume dan Kecepatan Kendaraan.....	8
B.1. Volume Kendaraan.....	8
B.2. Kecepatan Kendaraan	9
C. Pengendara Sepeda	10
C.1. Karakteristik Individu.....	11
C.2. Faktor Motivasi Bersepeda	12
D. Analisis Fasilitas Kebutuhan Pengendara Sepeda	13
D.1. Jalur Sepeda	13
D.2. Parkir Khusus Sepeda	19
E. Analisis Kebijakan Publik	24

F. Konsep Transportasi Tidak Bermotor dalam Manajemen Mobilitas.....	26
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	29
A. Lokasi Penelitian	29
B. Populasi dan Sampel	30
B.1. Klasifikasi Sampel.....	30
C. Alat Penelitian	31
D. Teknik Pengumpulan Data	31
D.1. Pengumpulan Data Primer.....	31
D.2. Pengumpulan Data Sekunder	32
E. Teknik Analisis Data.....	32
E.1. Mengidentifikasi Kondisi Eksisting Jalur Pengendara Sepeda (tanpa marka) di Center Point of Indonesia Makassar	32
E.2. Mengidentifikasi Karakteristik Pengendara Sepeda di Center Point of Indonesia Makassar	33
E.3. Mengidentifikasi Hasil Persepsi Pengendara Sepeda terhadap Kondisi Center Point of Indonesia Makassar	34
F. Diagram Alir Prosedur Penelitian	35
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Kondisi Eksisting Jalur Pengendara Sepeda (tanpa marka) di CPI Makassar	36
B. Volume Pengendara Sepeda di CPI Makassar	43
B.1. Volume Pengendara Sepeda pada Hari Kerja	43
B.2. Volume Pengendara Sepeda pada Hari Libur	44
B.3. Perbandingan Volume Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur.....	46
C. Kecepatan Pengendara Sepeda di CPI Makassar.....	48
C.1. Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Kerja	48
C.2. Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Libur	49
C.3. Perbandingan Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur.....	52
D. Karakteristik Pengendara Sepeda di CPI Makassar	55

E. Hasil Persepsi Pengendara Sepeda terhadap kondisi CPI Makassar	60
E.1. Penyebab Pengendara Sepeda ke CPI Makassar	60
E.2. Faktor Keamanan dan Kenyamanan Pengendara Sepeda	61
E.3. Faktor Ketidakamanan dan Ketidaknyamanan Pengendara Sepeda.....	62
E.4. Fasilitas yang Dibutuhkan Pengendara Sepeda	63
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Lebar Minimum Satu Lajur Sepeda.....	17
Gambar 2.	Lebar Minimum Dua Lajur Sepeda.....	17
Gambar 3.	Lebar yang Disarankan untuk Satu Lajur Sepeda	18
Gambar 4.	Lebar yang Disarankan untuk Dua Lajur Sepeda.....	18
Gambar 5.	Desain tempat parkir tipe – n	22
Gambar 6.	Desain tempat parkir tipe gelombang.....	22
Gambar 7.	Desain tempat parkir tipe rak	23
Gambar 8.	Desain tempat parkir tipe pagar	23
Gambar 9.	Penempatan sepeda di tiang parkir.....	24
Gambar 10.	Peta Lokasi Penelitian	29
Gambar 11.	Peta CPI Makassar	36
Gambar 12.	Kondisi Eksisting CPI secara Umum	37
Gambar 13.	Kondisi Eksisting Jembatan CPI Makassar	38
Gambar 14.	Kondisi Eksisting Kawasan Lego-Lego, Tampak Depan	40
Gambar 15.	Kondisi Eksisting Kawasan Lego-Lego, Tampak Samping..	40
Gambar 16.	Bagian Jalan yang Sering Dipakai oleh Pengendara Sepeda	42
Gambar 17.	Grafik Perbandingan Volume Rata-rata Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur (1)	46
Gambar 18.	Grafik Perbandingan Volume Maksimum dan Minimum Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur (2)	47
Gambar 19.	Grafik Perbandingan Kecepatan Maksimum Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur.....	52
Gambar 20.	Grafik Perbandingan Kecepatan Minimum Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur.....	53
Gambar 21.	Grafik Perbandingan Kecepatan Rata-rata Pengendara Sepeda	54
Gambar 22.	Grafik Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Hari Kerja dan Hari Libur	55
Gambar 23.	Grafik Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia pada Hari Kerja dan Hari Libur	56
Gambar 24.	Grafik Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Hari Kerja dan Hari Libur	58
Gambar 25.	Grafik Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Teman Perjalanan pada Hari Kerja dan Hari Libur	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Daftar Satuan Mobil Penumpang	8
Tabel 2.	Rekomendasi Lokasi Parkir Sepeda	19
Tabel 3.	Perbandingan jenis tempat parkir sepeda	24
Tabel 4.	Kondisi Eksisting CPI secara Umum	37
Tabel 5.	Kondisi Eksisting Jembatan CPI Makassar	39
Tabel 6.	Kondisi Eksisting Kawasan Lego-Lego	41
Tabel 7.	Volume Pengendara Sepeda pada Hari Kerja (1)	43
Tabel 8.	Volume Pengendara Sepeda pada Hari Kerja (2)	44
Tabel 9.	Volume Pengendara Sepeda pada Hari Libur (1)	45
Tabel 10.	Volume Pengendara Sepeda pada Hari Libur (2)	45
Tabel 11.	Perbandingan Volume Rata-rata Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur	46
Tabel 12.	Perbandingan Volume Maksimum dan Minimum Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur	47
Tabel 13.	Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Kerja (1)	48
Tabel 14.	Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Kerja (2)	49
Tabel 15.	Klasifikasi Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Kerja ...	49
Tabel 16.	Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Libur (1)	50
Tabel 17.	Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Libur (2)	51
Tabel 18.	Klasifikasi Kecepatan Pengendara Sepeda pada Hari Libur....	51
Tabel 19.	Perbandingan Kecepatan Maksimum Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur	52
Tabel 20.	Perbandingan Kecepatan Minimum Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur	53
Tabel 21.	Perbandingan Kecepatan Rata-rata Pengendara Sepeda pada Hari Kerja dan Hari Libur	54
Tabel 22.	Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin pada Hari Kerja dan Hari Libur	55
Tabel 23.	Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia pada Hari Kerja dan Hari Libur	56
Tabel 24.	Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Hari Kerja dan Hari Libur	57
Tabel 25.	Perbandingan Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Teman Perjalanan pada Hari Kerja dan Hari Libur	59
Tabel 26.	Penyebab Pengendara Sepeda ke CPI Makassar	60
Tabel 27.	Faktor Keamanan dan Kenyamanan Pengendara Sepeda	61

Tabel 28. Faktor Ketidakamanan dan Ketidaknyamanan Pengendara Sepeda	62
Tabel 29. Fasilitas yang Dibutuhkan Pengendara Sepeda	63

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sepeda adalah alat transportasi tidak bermotor yang dilengkapi dengan sepasang pedal sebagai penggerak roda yang digerakkan secara mandiri oleh pengendara. Kinerja lalu lintas pengendara sepeda dapat diekspresikan dengan mengetahui volume dan kecepatan pengendara sepeda. Aktivitas pengendara sepeda merupakan bagian yang terintegrasi dengan aktivitas pengguna jalan lainnya. Pengendara sepeda sebagian besar menjadikan sepeda bukan sebagai alat transportasi primer melainkan alat transportasi sekunder, alat transportasi untuk berolahraga misalnya. Saat ini pengendara sepeda cenderung memadati kawasan strategis yang dianggapnya menarik, entah itu untuk berolahraga, menikmati suasana, ataupun yang lainnya.

Center Point of Indonesia yang nantinya disingkat dengan CPI terletak di sisi barat Kota Makassar. Di dalam kawasan ini direncanakan akan terdapat berbagai macam fasilitas; mulai dari pusat bisnis, wisata, pendidikan, hingga permukiman. Objek bangunan di kawasan tersebut sudah terencana dalam *master plan* Kota Makassar. CPI di masa yang akan datang akan mewakili Kota Makassar secara nasional maupun internasional.

CPI menjadi kawasan yang asri dengan pemandangan Kota Makassar dan Pantai Losari. Sekarang ini CPI masih dalam tahap

pembangunan, adapun beberapa fasilitas umum yang sudah ada yaitu, lego-lego sebagai kawasan kuliner dan peristirahatan, masjid 99 kubah yang ikonik, dan beberapa gedung perkantoran yang menambah estetika kawasan ini. Perkembangan pesat yang terjadi juga memicu peningkatan volume kendaraan, khususnya pengendara sepeda. Pengendara sepeda banyak memilih CPI sebagai tempat untuk melakukan kegiatan bersepeda karena dianggap memenuhi ekspektasi dari para pengendara walaupun belum ada layanan khusus berupa fasilitas pendukung terkait sepeda, fasilitas pendukung yang dimaksud berupa jalur dan parkir umum khusus sepeda.

Penetapan jalur sepeda harus memperhatikan faktor konektivitas dan terintegrasi dengan kendaraan yang lainnya, begitu juga dengan fasilitas parkir umum sepeda yang seharusnya ditempatkan di lokasi yang mudah diakses, aman, tidak mengganggu pejalan kaki juga dilengkapi rak, tiang, atau sandaran yang memungkinkan sepeda dikunci atau digembok. Penyediaan fasilitas pendukung berupa jalur dan parkir umum khusus sepeda menjadi tanggung jawab pemerintah daerah sesuai kewenangannya dan dapat dikerjasamakan dengan pihak ketiga dalam hal ini pihak CPI sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan penelitian tugas akhir dengan judul :

**“ANALISIS KARAKTERISTIK PENGENDARA SEPEDA DI CENTER
POINT OF INDONESIA MAKASSAR”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi eksisting jalur pengendara sepeda (tanpa marka) di Center Point of Indonesia Makassar
2. Bagaimana karakteristik pengendara sepeda di Center Point of Indonesia Makassar
3. Bagaimana hasil persepsi pengendara sepeda terhadap kondisi Center Point of Indonesia Makassar

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilakukannya penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis dengan metode deskriptif kondisi eksisting jalur pengendara sepeda (tanpa marka) di Center Point of Indonesia Makassar
2. Menganalisis dengan metode deskriptif karakteristik pengendara sepeda di Center Point of Indonesia Makassar
3. Menganalisis hasil persepsi pengendara sepeda terhadap kondisi Center Point of Indonesia Makassar

D. Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini, ditetapkan beberapa batasan terhadap tinjauan yang dilakukan agar tidak menyimpang dari tujuan yang akan dicapai. Adapun batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di Center Point of Indonesia Makassar
2. Objek Penelitian adalah pengendara sepeda di Center Point of Indonesia Makassar
3. Analisis kondisi eksisting jalur pengendara sepeda (tanpa marka) di Center Point of Indonesia Makassar
4. Analisis karakteristik pengendara sepeda di Center Point of Indonesia Makassar
5. Analisis hasil persepsi pengendara sepeda terhadap kondisi Center Point of Indonesia Makassar

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diharapkan manfaat yang akan diperoleh sebagai berikut:

1. Memahami kondisi eksisting jalur pengendara sepeda (tanpa marka) di Center Point of Indonesia Makassar
2. Memahami karakteristik pengendara sepeda di Center Point of Indonesia Makassar
3. Memahami hasil persepsi pengendara sepeda terhadap kondisi Center Point of Indonesia Makassar

F. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis mencoba mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang benar, dan mencoba membagi isi dari tugas akhir ini dalam bentuk bab-bab yang merupakan pokok-pokok uraian masalah penelitian yang disusun secara sistematis. Isi per-bab secara garis besar sebagai berikut :

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori yang berasal dari buku-buku maupun dari tulisan-tulisan lain yang mendukung pencapaian tujuan penelitian dan teori yang mendukung penemuan jawaban dari rumusan masalah.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan secara rinci tentang metode, bahan penelitian, peralatan penelitian, dan cara pengujian yang dilakukan.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pengolahan data serta pembahasannya.

BAB 5. PENUTUP

Bab ini memberikan kesimpulan dari hasil penelitian secara singkat dan jelas sebagai jawaban dari masalah yang diangkat dalam penelitian serta

memberikan saran-saran sehubungan dengan analisis yang telah dilakukan.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Karakteristik Kendaraan

Dalam berlalu lintas di jalan raya terdapat berbagai jenis kendaraan yang masing-masing mempunyai ciri tersendiri yang membedakan kendaraan tersebut dengan jenis kendaraan lainnya. Ciri tersendiri dari kendaraan itu kemudian disebut dengan karakteristik kendaraan.

Pada kenyataannya, arus lalu lintas yang ada dilapangan adalah heterogen. Sejumlah kendaraan berbagai jenis, ukuran dan sifatnya membentuk sebuah arus lalu lintas. Keragaman ini membentuk karakteristik lalu lintas. Keragaman ini membentuk karakteristik lalulintas yang berbeda untuk tiap komposisi dan berpengaruh terhadap arus lalu lintas yang berbeda untuk tiap komposisi dan berpengaruh terhadap arus lalu lintas secara keseluruhan.

Memperhatikan kondisi tersebut, diperlukan suatu besaran untuk menyatakan pengaruh sebuah jenis kendaran terhadap arus lalu lintas secara keseluruhan. Satuan mobil penumpang (smp) merupakan sebuah besaran yang menyatakan ekuivalensi pengaruh setiap jenis kendaraan yang dibandingkan terhadap jenis kendaraan penumpang. Dengan besaran ini, setiap kondisi lalu lintas dapat dinilai.

Tabel 1. Daftar Satuan Mobil Penumpang

No.	Jenis Kendaraan	smp
1.	Kendaraan ringan	1.00
2.	Kendaraan berat	1.20
3.	Sepeda motor	0.25
4.	Kendaraan tak bermotor	0.80

(Sumber: IHCM, 1997)

Karakteristik kendaraan akan memengaruhi kondisi arus lalu lintas pada suatu jalan sehingga karakteristik kendaraan perlu diketahui

B. Volume dan Kecepatan Kendaraan

B.1. Volume Kendaraan

Volume kendaraan merupakan banyaknya kendaraan yang melintas pada suatu titik tertentu yang dengan kuantitas arus lalu lintas yang selalu berubah-ubah pada tiap-tiap periode tertentu dan dinyatakan dalam satuan kendaraan/jam atau smp/jam. Arus lalu lintas terbentuk dari pergerakan individu pengendara dan kendaraan yang melakukan interaksi antara yang satu dengan yang lainnya pada ruas jalan dan lingkungannya.

Volume (arus) lalu lintas adalah jumlah kendaraan yang melewati suatu titik tertentu dalam suatu ruas jalan dalam satuan waktu tertentu. Berdasarkan penyesuaian kendaraan terhadap satuan mobil (SMP),

menurut Marlock (dalam, Pitayanti 2020) volume lalu lintas dapat dihitung dengan rumus:

$$q = \frac{n}{t} \quad (1)$$

Keterangan:

q = Volume lalu lintas (SMP/jam)

n = Jumlah kendaraan yang melewati titik dalam interval waktu pengamatan

t = Interval waktu pengamatan

B.2. Kecepatan Kendaraan

Kecepatan didefinisikan sebagai laju dari suatu pergerakan kendaraan dihitung dalam jarak per satuan waktu. Dalam pergerakan arus lalu lintas, tiap kendaraan berjalan pada jalan yang berbeda. Dengan demikian dalam arus lalu lintas tidak dikenal karakteristik kecepatan kendaraan tunggal. Dari distribusi tersebut, jumlah rata-rata atau nilai tipikal dapat digunakan untuk mengetahui karakteristik dari arus lalu lintas.

MKJI 1997 menggunakan kecepatan tempuh sebagai ukuran utama kinerja segmen jalan, karena mudah dimengerti dan diukur dan merupakan masukan yang penting untuk biaya pemakai jalan dalam analisa ekonomi. Kecepatan tempuh didefinisikan dalam MKJI 1997 sebagai kecepatan rata-rata ruang dari kendaraan ringan (LV) sepanjang segmen jalan. Persamaan untuk menentukan kecepatan (MKJI, 1997):

$$V = \frac{L}{TT} \quad (2)$$

Keterangan:

V = Kecepatan tempuh yaitu kecepatan rata-rata arus lalu lintas dihitung dari panjang jalan di bagi waktu tempuh rata-rata kendaraan yang melalui segmen jalan

L = Panjang jalan yang diamati

TT = Waktu tempuh yaitu waktu rata-rata yang digunakan kendaraan menempuh segmen jalan dengan panjang tertentu (detik)

C. Pengendara Sepeda

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 59 Tahun 2020 tentang Keselamatan Pesepeda di Jalan, sepeda adalah kendaraan tidak bermotor yang dilengkapi dengan stang kemudi, sadel, dan sepasang pedal yang digunakan untuk menggerakkan roda dengan tenaga pengendara secara mandiri.

Pesepeda yang berkendara di jalan harus memahami dan mematuhi tata cara berlalu lintas meliputi:

1. Mengikuti ketentuan perintah dan larangan khusus Sepeda yang dinyatakan dengan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas, Rambu Lalu Lintas, dan marka Lajur Sepeda;
2. Dapat berhenti di setiap Jalan, kecuali ditentukan lain oleh Rambu Lalu Lintas, marka Lajur Sepeda dan/ atau pada tempat tertentu yang dapat membahayakan keamanan, keselamatan serta

mengganggu ketertiban dan kelancaran lalu lintas dan angkutan Jalan;

3. Menggunakan Sepeda secara tertib dengan memperhatikan keselamatan pengguna Jalan lain;
4. Memberikan prioritas pada pejalan kaki;
5. Menjaga jarak aman dari pengguna Jalan lain; dan
6. Membawa Sepeda dengan penuh konsentrasi.

Pesepeda yang berkendara di Jalan dilarang untuk:

1. Dengan sengaja membiarkan Sepeda ditarik oleh kendaraan bermotor dengan kecepatan yang membahayakan keselamatan;
2. Mengangkut penumpang, kecuali Sepeda dilengkapi dengan tempat duduk penumpang di bagian belakang Sepeda;
3. Menggunakan atau mengoperasikan perangkat elektronik seluler saat berkendara, kecuali dengan menggunakan piranti dengar;
4. Menggunakan payung saat berkendara;
5. Berdampingan dengan kendaraan lain, kecuali ditentukan lain oleh Rambu Lalu Lintas; atau
6. Berkendara dengan berjajar lebih dari 2 (dua) Sepeda.

C.1. Karakteristik Individu

Setiap individu mempunyai karakteristik yang unik. Menurut Siagian (dalam Mawening, 2013) Individu memiliki ciri/karakteristik tersendiri

sehingga perlu dikenali agar dapat digerakkan/diterapkan teori motivasi yang tepat oleh seorang manajer. Beberapa faktor yang perlu dipahami diantaranya adalah faktor karakteristik individu berupa karakteristik biografikal seperti umur, jenis kelamin, status perkawinan, jumlah tanggungan, dan lainnya. Selain itu ada faktor kepribadian seperti faktor yang dibawa sejak lahir/keturunan, faktor pengalaman seseorang berinteraksi dengan lingkungannya, faktor reaksi seseorang terhadap situasi tertentu.

Perilaku individu yang menganut sistem nilai tertentu juga dapat dikatakan sebagai karakter dari individu. Sistem nilai yang dianut terbentuk dari lingkungan sekitar dan kemampuan bernalar masing-masing orang. Sistem nilai yang dimaksud berupa penghakiman terhadap sesuatu seperti benar-salah, baik-buruk, ataupun indah-tidak indah. Pemahaman terhadap sistem nilai yang dianut oleh seseorang perlu dipahami agar dapat menemukan faktor motivasi yang tepat terhadap seseorang.

C.2. Faktor Motivasi Bersepeda

Motivasi adalah hasrat yang muncul pada diri seseorang untuk melakukan tindakan tertentu dengan tujuan tertentu. Motivasi terbagi menjadi dua yaitu, motivasi internal dan motivasi eksternal. Motivasi internal adalah motivasi yang berasal dari dalam diri sedangkan motivasi eksternal adalah motivasi yang timbul akibat adanya rangsangan atau pengaruh dari luar.

Alat transportasi yang digunakan dan menjadi fokus pada penelitian ini yaitu sepeda. Awalnya sepeda dirancang sebagai alat transportasi manusia, dewasa ini sepeda tidak hanya digunakan sebagai alat transportasi saja melainkan sebagai alat untuk menunjang kesehatan juga memberikan nilai rekreatif. Pergeseran pemanfaatan sepeda terjadi karena banyaknya jenis kendaraan yang ada.

Menurut FHWA (dalam, Mawening 2013) faktor yang mempengaruhi pilihan moda perjalanan secara individu dikelompokkan menjadi dua. Faktor pertama adalah faktor personal dan subjektif terdiri dari : jarak, keselamatan lalu lintas, kenyamanan, biaya, penilaian waktu, penilaian berolahraga, kondisi fisik, keadaan keluarga, kebiasaan, sikap & nilai, penerimaan kelompok sebaya. Faktor kedua adalah faktor objektif dalam bentuk lingkungan seperti iklim dan topografi, sedangkan dalam bentuk ciri/keunggulan infrastruktur, seperti: kehadiran fasilitas sepeda, kondisi lalu lintas, akses dan keterkaitan, dan alternatif transportasi.

D. Analisis Fasilitas Kebutuhan Pengendara Sepeda

D.1. Jalur Sepeda

Jalur sepeda adalah jalur yang dibuat khusus untuk pengendara sepeda yang bertujuan untuk memberikan keamanan dan kenyamanan bagi pengendara sepeda. Berdasarkan Pedoman untuk Pengembangan Bersepeda oleh *American Association of State Highway and Transportation*

Officials (AASHTO) 1991 (dalam, Arifiani 2012) istilah dalam kegiatan bersepeda di antaranya:

1. Sepeda, semua kendaraan yang didorong oleh tenaga manusia saat dia menaikinya dan memiliki dua roda tandem. Istilah “sepeda” ini juga mencakup kendaraan roda empat bertenaga manusia, tetapi bukan becak untuk anak-anak.
2. Fasilitas bersepeda, fasilitas yang dibuat oleh lembaga-lembaga publik untuk mengakomodasi kegiatan bersepeda, termasuk fasilitas parkir dan penyimpanan, dan berbagi jalan untuk jalan yang didesain tidak khusus untuk sepeda.
3. Jalur sepeda, bagian dari jalan yang sudah didesain dengan striping, penanda jalan, dan penanda perkerasan (paving) khusus untuk pengguna sepeda.
4. Sistem rute sepeda, sistem ini ditunjuk oleh yurisdiksi yang mempunyai wewenang menentukan rute arah dan informasi yang sesuai, dengan atau tanpa nomor rute sepeda tertentu. Rute Sepeda harus dibuat rute yang berlanjut, tetapi bisa juga kombinasi dari setiap dan semua jenis jalan sepeda.
5. Jalan sepeda, istilah umum untuk setiap jalan raya, jalan kecil, trotoar, atau jalan yang didesain khusus untuk pengguna sepeda, terlepas dari apakah fasilitas tersebut ditujukan untuk penggunaan eksklusif sepeda atau harus berbagi dengan transportasi lain.

Jalur khusus sepeda yang biasanya ditemui yaitu *bicycle lane*. *Bicycle lane* adalah bagian dari jalan namun dipisahkan oleh tanda atau strip yang bertekstur. *Bicycle lane* dimaksudkan untuk meningkatkan aliran tertib lalu lintas dengan menetapkan garis tertentu antara daerah untuk sepeda dan daerah untuk kendaraan bermotor. Jalur ini ditunjang oleh tanda-tanda jalur sepeda dan tanda-tanda trotoar. Berdasarkan Permenhub No. 59 Tahun 2020, lajur sepeda dan/atau jalur sepeda berupa lajur dan/atau jalur khusus yang berada pada badan jalan paling sedikit harus dilengkapi dengan:

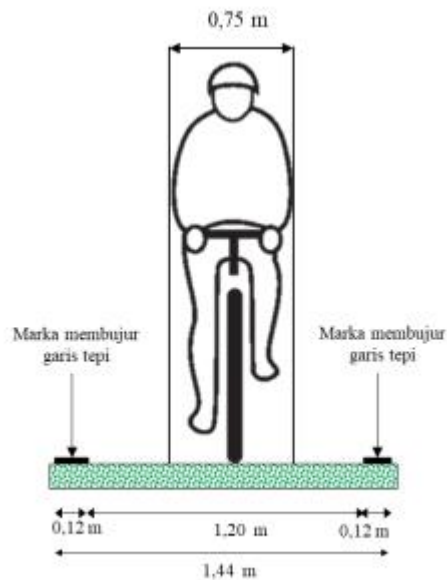
1. Marka lajur sepeda berupa gambar sepeda berwarna putih dan/atau warna hijau
2. Marka tempat penyebrangan pesepeda
3. Rambu peringatan banyak lalu lintas sepeda
4. Rambu perintah dan larangan untuk sepeda
5. Lampu penerangan jalan, dan
6. Pembatas lalu lintas untuk jalur khusus sepeda yang berdampingan dengan jalur kendaraan bermotor

Lajur sepeda dan/atau jalur sepeda berupa lajur dan/atau jalur khusus yang berada pada badan jalan harus memenuhi ketentuan :

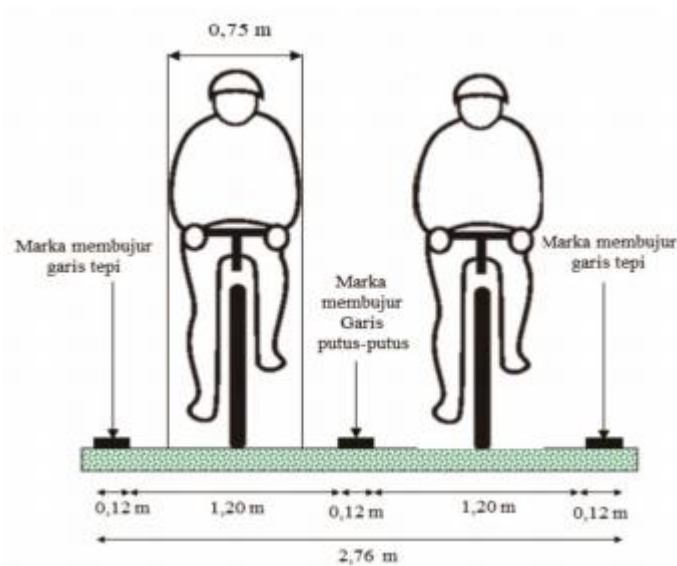
1. Untuk jalan tanpa pembatas lalu lintas, lebar paling kecil lajur sepeda adalah 1,2 m (satu koma dua meter).

2. Jika terdapat parkir kendaraan di badan jalan dengan menggunakan marka khusus parkir, lajur sepeda harus terletak diantara area parkir dan lajur kendaraan dengan lebar paling kecil lajur sepeda adalah 1,5 m (satu koma lima meter), dan
3. Jika ada lajur khusus bus, lajur sepeda terletak diantara jalan kendaraan dan lajur khusus bus.

Berdasarkan surat edaran yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tentang perancangan fasilitas pesepeda (2021) penentuan lebar lajur atau jalur sepeda memerlukan beberapa kriteria penting dalam penentuan, yang lebarnya meliputi lebar sepeda dan jarak kebebasan samping, serta ruang bagi pesepeda untuk menyiap pesepeda lainnya. Pemilihan lebar satu lajur sepeda dapat dipilih apabila volume sepeda maksimal 120 sepeda/jam/lajur sedangkan apabila lebih dari itu maka dapat dipilih lebar dua lajur sepeda sehingga dapat menampung volume sepeda maksimal 240 sepeda/jam/2lajur. Lebar minimum satu lajur sepeda dan dua lajur sepeda ditunjukkan pada gambar berikut:

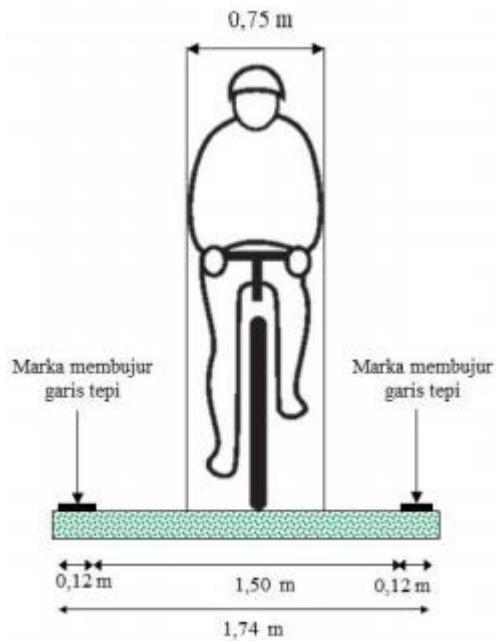


Gambar 1. Lebar Minimum Satu Lajur Sepeda

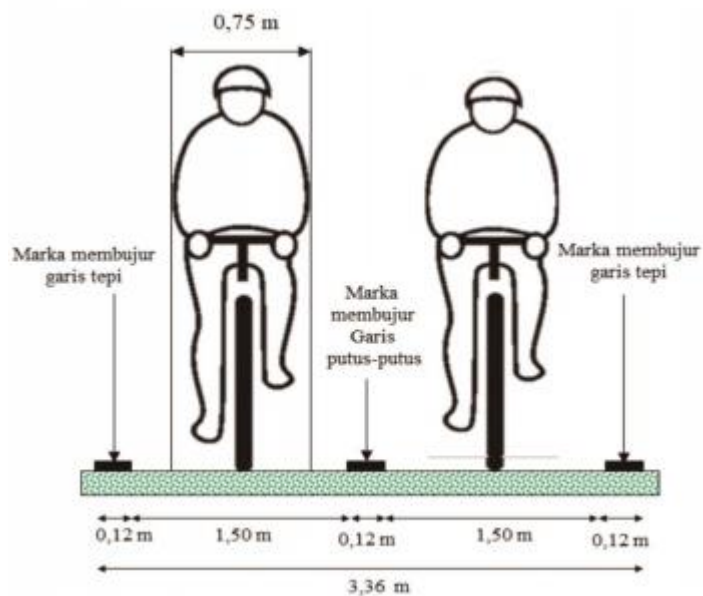


Gambar 2. Lebar Minimum Dua Lajur Sepeda

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 berikut:



Gambar 3. Lebar yang Disarankan untuk Satu Lajur Sepeda



Gambar 4. Lebar yang Disarankan untuk Dua Lajur Sepeda

Dalam menetapkan lajur sepeda dan/atau jalur sepeda, menteri, gubernur, dan bupati/wali kota sesuai dengan kewenangannya harus memperhatikan faktor konektivitas jaringan lajur sepeda dan terintegrasi

dengan angkutan umum pada mil pertama dan mil terakhir. Penyediaan fasilitas pendukung sepeda berupa lajur sepeda dan/atau jalur sepeda menjadi tanggung jawab pemerintah pusat dan pemerintah daerah sesuai dengan kewenangannya.

D.2. Parkir Khusus Sepeda

Tempat parkir khusus sepeda harus diperhatikan sebagai salah satu fasilitas pengguna sepeda. Menurut Arifiani (2012) tempat parkir yang kurang aman dapat membuat pengguna sepeda malas untuk bersepeda. Menurut Neufert berdasarkan Data Arsitek Jilid 2 (dalam Arifiani, 2012) ukuran dari kendaraan sepeda adalah panjang 1,70 m, lebar 60 cm, dan tinggi 1,05 m. Lokasi parkir sepeda yang terletak dekat dengan pintu masuk bangunan dianggap aman karena mengurangi risiko kehilangan ataupun kerusakan. Adapun lokasi strategis parkir sepeda disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Rekomendasi Lokasi Parkir Sepeda

Lokasi	Lokasi Fisik	Kapasitas Sepeda
Taman Kota	Berdekatan dengan kamar mandi, area piknik, lapangan, dan lainnya	8 parkir sepeda per hektar
Sekolah Kota	Dekat dengan pintu masuk dengan visibilitas yang baik	8 parkir sepeda per 40 murid

Fasilitas Umum	Dekat dengan pintu masuk dengan visibilitas yang baik	8 parkir sepeda per lokasi
Kawasan Komersial	Dekat dengan pintu masuk dengan visibilitas yang baik dan tidak mengganggu pergerakan mobil dan pedestrian	2 parkir sepeda per 200 meter
Stasiun Transit	Dekat dengan pos penjaga	1 parkir sepeda per 30 ruang parkir

(Sumber: AASHTO, 1991)

Tempat parkir sepeda harus dibangun dari bahan yang kokoh dan sulit untuk dibongkar. Berdasarkan AASHTO (dalam Arifiani, 2012) loker sepeda harus dibangun dari bahan tahan lama tidak mudah rusak oleh vandalisme dan cuaca. Jarak antara tempat parkir adalah 1200mm untuk dua sisi parkir, untuk ruang yang terbatas, jaraknya adalah 1000mm.

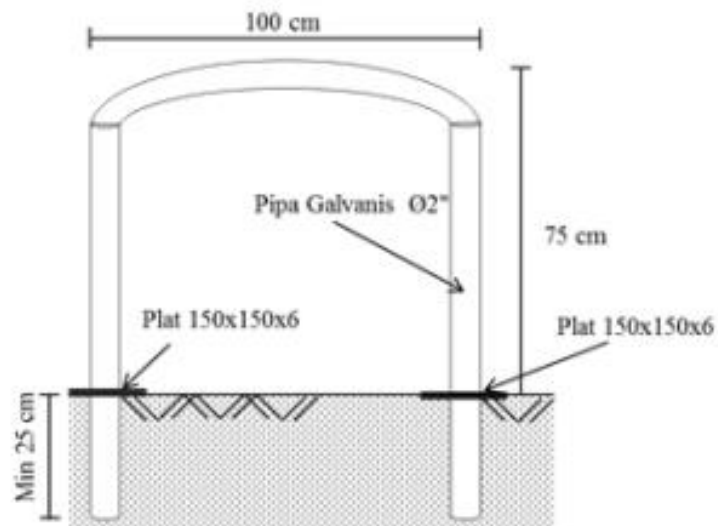
Berdasarkan Permenhub No. 59 Tahun 2020, fasilitas parkir umum untuk sepeda harus berupa:

1. Lokasi yang mudah diakses, aman, dan tidak mengganggu arus pejalan kaki; dan
2. Terdapat rak, tiang, atau sandaran yang memungkinkan bagi sepeda untuk dikunci atau digembok.

Penyediaan fasilitas parkir jika terdapat di bahu jalan harus memenuhi ketentuan bersifat paralel paling banyak 12 (dua belas) sepeda dan dilengkapi dengan rak, tiang, atau sandaran untuk fasilitas parkir di bahu jalan. Penyediaan fasilitas parkir jika terdapat di trotoar harus memenuhi ketentuan:

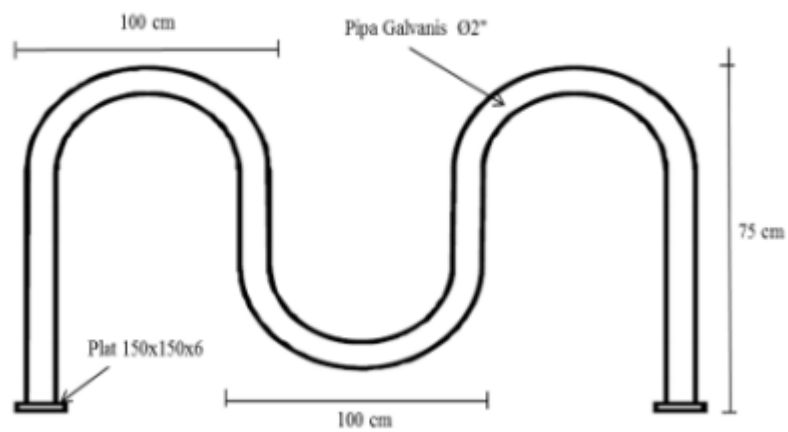
1. Jarak tidak lebih dari 15 m (lima belas meter) dari bangunan yang akan dituju;
2. Tidak boleh mengganggu arus pejalan kaki;
3. Tidak boleh menutupi atau mengganggu ubin pemandu bagi penyandang disabilitas tuna netra;
4. Jika parkir berada di sudut simpang, tidak boleh mengganggu jarak pandang penyebrang jalan; dan
5. Dilengkapi dengan rak, tiang, atau sandaran untuk fasilitas parkir di bahu jalan.

Berdasarkan surat edaran yang dikeluarkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) tentang perancangan fasilitas pesepeda (2021) terdapat empat 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. Tipe tipe tempat parkir dan penempatannya ditunjukkan



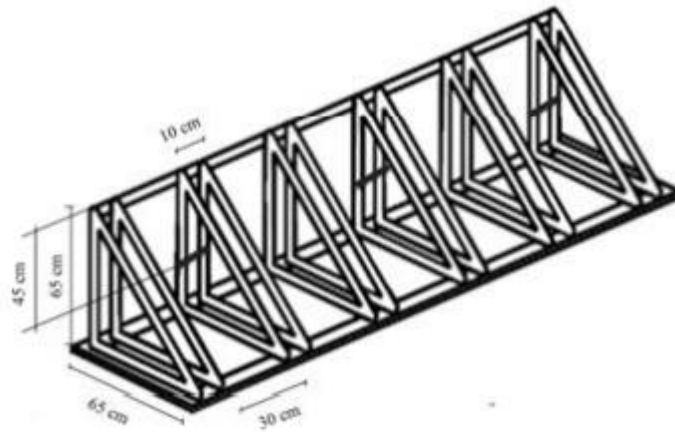
Gambar 5. Desain tempat parkir tipe – n

Sumber: Kementerian PUPR, 2021



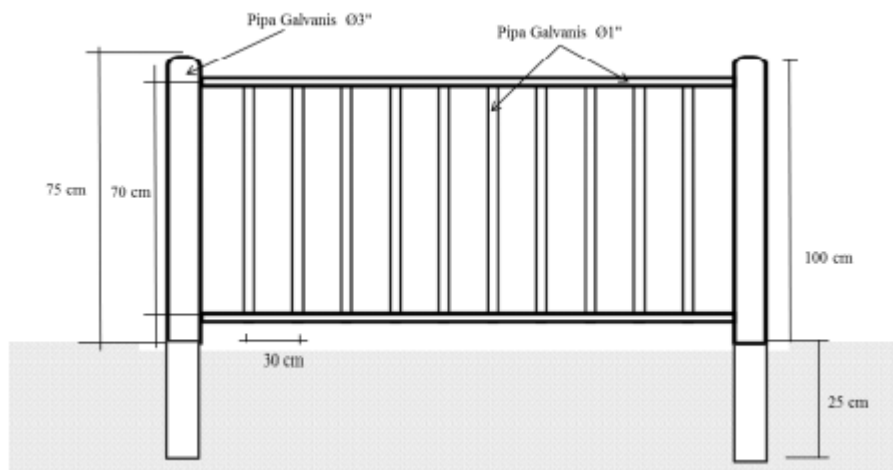
Gambar 6. Desain tempat parkir tipe gelombang

Sumber: Kementerian PUPR, 2021



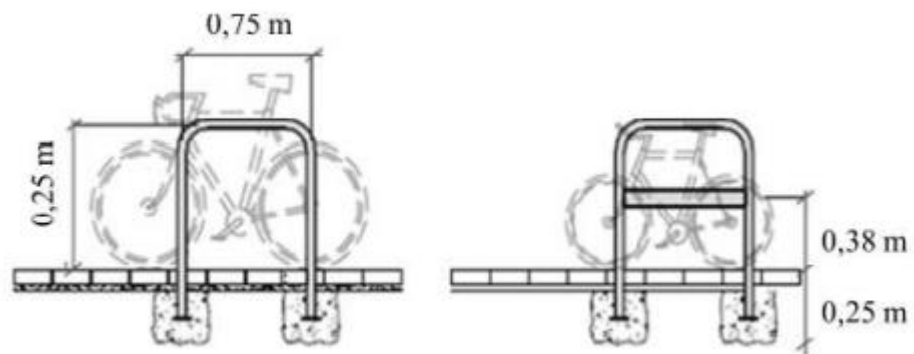
Gambar 7. Desain tempat parkir tipe rak

Sumber: Kementerian PUPR, 2021



Gambar 8. Desain tempat parkir tipe pagar

Sumber: Kementerian PUPR, 2021



Gambar 9. Penempatan sepeda di tiang parkir

Sumber: Kementerian PUPR, 2021

Adapun pertimbangan pemilihan jenis tempat parkir sepeda dapat mengacu pada tabel berikut:

Tabel 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

E. Analisis Kebijakan Publik

Kebijakan publik adalah setiap keputusan pemerintah yang memberikan dampak pada kehidupan bersama. Menurut Handoyo (2020) kebijakan publik dimaknai sebagai sebuah tindakan yang dilakukan oleh

pemegang kekuasaan, untuk memastikan bahwa tujuan yang sudah dirumuskan dan disepakati oleh publik dapat tercapai. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan publik tidak hanya dipahami sebagai persoalan teknis administratif saja, tetapi juga dimengerti sebagai sebuah persoalan politik. Kebijakan publik berkaitan dengan penggunaan kekuasaan, oleh karenanya kebijakan publik berlangsung dalam latar (setting) kekuasaan tertentu. Dalam konteks ini, berarti ada pihak yang berkuasa dan pihak yang dikuasai.

Menurut Nugroho (dalam Mawening, 2013) Pendekatan ideal untuk menetapkan kebijakan publik terlihat pada enam nilai pokok yang dimilikinya, yaitu:

1. Kebijakan publik harus inovatif dan cerdas dalam memecahkan masalah pada inti permasalahannya.
2. Kebijakan publik perlu memiliki nilai bijaksana sehingga tidak menimbulkan masalah baru yang lebih besar.
3. Kebijakan publik harus mampu mendorong publik mempunyai spirit untuk maju dan berpikir positif sehingga memberikan pengharapan.
4. Kebijakan publik harus memperjuangkan kepentingan publik, memberikan ruang bagi pengembangan kehidupan publik, dan bukan negara.
5. Kebijakan publik mampu memotivasi, mendorong publik untuk melaksanakan kebijakan publik tanpa harus memaksa ataupun memberikan insentif khusus.

6. Kebijakan publik harus mampu mengembangkan produktivitas, efisiensi dalam implementasi, dan efektif dalam kinerja.

Pengajuan perencanaan biasanya dikarenakan dari keluhan masyarakat pada kondisi kekurangan tertentu, adanya inisiatif dari masyarakat untuk melakukan perbaikan, atau tidak terpenuhinya tugas pemerintah yang telah tercantum pada undang-undang. Kebijakan publik mempunyai tahapan tertentu, dimulai dari merumuskan masalah publik hingga mengevaluasi kebijakan publik. Adapun tahapan perumusan kebijakan publik menurut Handoyo (2012), terdiri dari pengidentifikasian permasalahan publik, melakukan penyusunan agenda, membuat rumusan permasalahan publik, dan pemodelan perumusan yang tepat mengenai permasalahan kebijakan publik.

F. Konsep Transportasi Tidak Bermotor dalam Manajemen Mobilitas

Menurut Mawening (2013) manajemen mobilitas atau manajemen permintaan transportasi merupakan strategi yang menghasilkan penggunaan sumber-sumber transportasi yang lebih efisien, kebalikan dari peningkatan suplai sistem transportasi melalui perluasan jalan, fasilitas parkir, bandar udara dan fasilitas-fasilitas kendaraan bermotor lainnya. Strategi tersebut diantaranya adalah dengan meningkatkan keragaman transportasi (pilihan perjalanan yang tersedia bagi pemakai), pemberian insentif bagi pemakai untuk merubah frekuensi, moda, tujuan, rute atau

waktu perjalanan, upaya mengurangi kebutuhan melakukan perjalanan secara fisik melalui substitusi mobilitas atau penggunaan lahan yang lebih efisien, upaya reformasi kebijakan untuk memperbaiki distorsi yang ada dalam praktek perencanaan transportasi. Strategi manajemen mobilitas menggunakan berbagai mekanisme untuk merubah pola perjalanan, termasuk rancangan fasilitas, opsi transportasi yang membaik, penetapan harga dan perubahan penggunaan lahan. Ini mempengaruhi perilaku perjalanan dalam berbagai cara, termasuk perubahan pada pola jadwal perjalanan, rute, tujuan, dan frekuensi, ditambah kecepatan lalu lintas, pilihan moda, dan guna lahan.

Menurut Susantono (dalam Mawening, 2013) Keutamaan NMT sebagai pertimbangan untuk pengembangan pergerakan tanpa motor / non motor transportation (NMT), yaitu:

1. NMT menawarkan prinsip sustainable transport (transportasi yang berkelanjutan), yakni menyediakan kebutuhan mobilitas dan aksesibilitas masyarakat secara aman, terjangkau, dan ramah lingkungan. Dengan demikian, NMT bisa dinikmati oleh masyarakat dari berbagai lapisan.
2. Di negara berkembang seperti Indonesia, masih banyak anggota masyarakat yang tidak mampu memenuhi kebutuhan transportasinya dengan kendaraan pribadi atau bahkan angkutan umum, sehingga satu-satunya sarana transportasi bagi masyarakat yang tidak mampu tersebut adalah jalan kaki atau sepeda, sehingga

memperbaiki efisiensi perjalanan kendaraan tidak bermotor adalah vital secara ekonomi. Apabila tidak disediakan fasilitas bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda, akan berimplikasi pada terjadinya mixed traffic di mana akan menurunkan kinerja lalu lintas dan meningkatkan risiko kecelakaan.

3. NMT, jelas tidak menghasilkan polusi, gas rumah kaca, dan polusi suara yang kecil, serta efisien untuk jarak pendek. Bahkan jika ditelusuri lebih jauh, kehadiran NMT akan menciptakan situasi yang lebih baik di jalan raya, karena sifatnya yang efisien dalam menggunakan ruang jalan. Secara tidak langsung NMT akan membantu memerangi kemacetan.
4. Memilih NMT, berarti Anda akan mengerahkan energi dari dalam tubuh. Maka dengan otomatis, NMT ikut membantu Anda memerangi tingginya kadar kolesterol, kegemukan, diabetes, dan depresi.
5. NMT juga akan mengurangi ketergantungan negara untuk mengimpor minyak, apabila dilakukan secara masif untuk komuter.
6. NMT akan mengurangi angka kecelakaan dan kematian akibat kecelakaan yang seringkali diakibatkan oleh kecepatan tinggi