

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Fasilitas Perlengkapan Pesepeda

Fasilitas perlengkapan pesepeda merupakan sarana untuk melancarkan pelaksanaan fungsi bagi pesepeda (Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda). Fasilitas perlengkapan pesepeda terdiri dari Marka, Rambu, dan Parkir Sepeda.

3.1.1 Marka

Marka Jalan adalah suatu tanda yang berada di 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 (PM 34 Tahun 2014). Marka Jalan berfungsi untuk mengatur lalu lintas, memperingatkan, atau menuntun pengguna jalan dalam berlalu lintas. Beberapa jenis marka menurut PM 34 tahun 2014 di antaranya:

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 di gunakan untuk memenuhi fasilitas pengguna sepeda sesuai Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda diantaranya :

1. Marka Garis Lurus Solid.

Marka garis lurus solid tujuannya untuk menandakan jalur tersebut adalah jalur khusus sepeda. Pada marka ini selain pengguna sepeda di larang melintas atau menggunakan jalur khusus tersebut. Jika kedapatan melanggar atau tidak mematuhi akan di kenakan sanksi sesuai dengan Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009.

2. Marka Hijau Yang Ditempatkan Di Awal Dan Akhir Jalur Sepeda.

Marka ini berfungsi untuk mengingatkan seluruh pengendara bahwa begitu melintasi jalur hijau tersebut, akan masuk jalur yang diperuntukan bagi sepeda saja.

3. Marka Berupa Garis Putih Putus-Putus.

Marka ini artinya jalur tersebut bukan hanya khusus sepeda, tapi milik bersama. Jadi pada marka ini bisa di lewati setelah pengguna jalan baik sepeda atau kendaraan bermotor lainnya. Marka berupa garis putusputus ditempatkan di depan jalan akses ke satu ke gedung atau di simpang perempatan dan pertigaan.

4. Marka Lambang Sepeda dan Marka Huruf Lajur dan Jalur Sepeda.

Marka lambang sepeda di lajur atau jalur sepeda berfungsi untuk menunjukkan bahwa lajur atau jalur tersebut adalah khusus dan diprioritaskan bagi sepeda. Jarak antar marka area hijau ditempatkan dengan jarak 6 m.

5. Marka Lambang Panah.

Marka lambang panah berbentuk ujung anak panah dengan satu atau dua penunjuk arah. Marka ini berfungsi sebagai pengarah bagi pesepeda. Panjang marka lambang panah adalah 2 meter.

3.1.2 Rambu

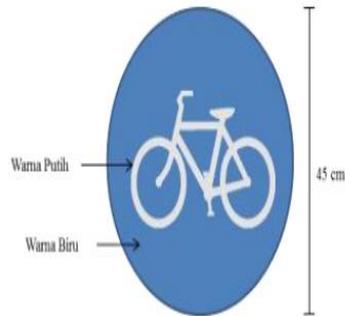
Rambu lalu lintas adalah bagian perlengkapan jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna jalan (UU 22 Tahun 2009). Rambu lalu lintas berdasarkan jenisnya terdiri atas :

1. Rambu peringatan, digunakan untuk memberi peringatan kemungkinan ada bahaya di jalan atau tempat berbahaya pada jalan dan menginformasikan tentang sifat bahaya.
2. Rambu larangan, digunakan untuk menyatakan perbuatan yang dilarang dilakukan oleh pengguna jalan.
3. Rambu perintah, digunakan untuk menyatakan perintah yang wajib dilakukan oleh pengguna jalan.
4. Rambu petunjuk, digunakan untuk memandu pengguna jalan saat melakukan perjalanan atau untuk memberikan informasi lain kepada pengguna jalan.

Berikut adalah beberapa rambu yang di gunakan untuk fasilitas pengguna sepeda sesuai Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda diantaranya :

1. Rambu Lajur Sepeda.

Rambu ini merupakan pemberitahuan bagi para pesepeda bahwa lajur yang dilaluinya adalah lajur sepeda. Rambu ini pun menjadi rambu pemberitahuan untuk pengendara kendaraan bermotor bahwa lajur tersebut adalah lajur sepeda. Rambu lajur sepeda ditunjukkan pada gambar gambar III.1 dibawah ini :

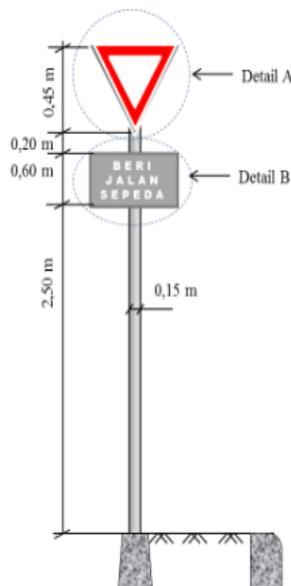


Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor:
05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 1 Rambu Jalur Sepeda

2. Rambu Beri Jalan (Yield).

Rambu ini merupakan rambu petunjuk bagi kendaraan bermotor untuk memberikan jalan (prioritas) bagi pesepeda. Rambu ini diletakkan di persimpangan untuk melindungi pesepeda dari konflik dengan kendaraan bermotor. Rambu beri jalan dan detailnya ditunjukkan seperti pada gambar III.2 dibawah ini :

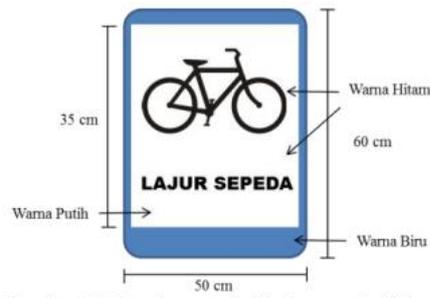


Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor:
05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 2 Rambu Beri Jalan

3. Rambu Petunjuk Awal Lajur Sepeda.

Rambu ini merupakan petunjuk bagi para pesepeda bahwa akan ada awal lajur sepeda di depan. Rambu ini ditempatkan 50 meter sebelum awal lajur sepeda. Lajur petunjuk ada lajur sepeda ditunjukkan pada gambar III.3 dibawah ini :



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 3 Rambu Petunjuk Awal Jalur Sepeda

4. Rambu Petunjuk Akhir Lajur Sepeda.

Rambu ini merupakan petunjuk bagi para pesepeda bahwa lajur sepeda akan berakhir. Rambu ini berguna untuk membuat pesepeda berhati-hati karena kemungkinan akan bersepeda di lalu lintas yang bercampur dengan kendaraan bermotor. Rambu ini berada di akhir lajur sepeda. Rambu petunjuk lajur sepeda berakhir ditunjukkan seperti pada gambar III.4 dibawah ini :



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 4 Rambu Petunjuk Akhir Lajur Sepeda

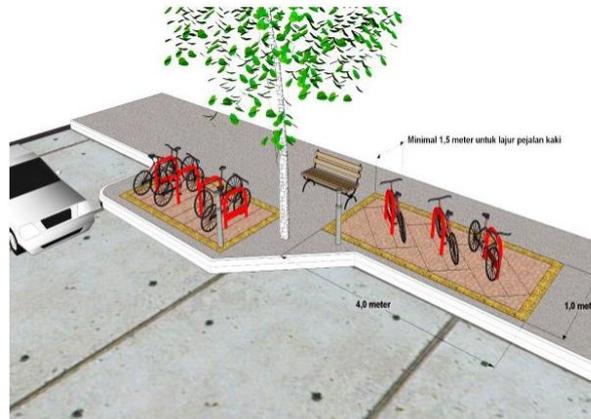
3.1.3 Parkir Sepeda

Parkir sepeda adalah tempat parkir sepeda dan biasanya dilengkapi dengan alat yang mengunci dan merantai sepeda ke tempat parkir sepeda. Mengingat tingginya angka pencurian sepeda, maka diperlukan fasilitas untuk mengunci atau merantai sepeda ke rak sepeda. Tempat parkir sepeda harus aman, ramah pengguna, dan estetis. Fasilitas umum seperti pusat perbelanjaan, pendidikan, dan kesehatan memerlukan keberadaan tempat parkir. 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.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembangunan fasilitas parkir untuk sepeda yaitu :

1. Visibility, rak harus terlihat dengan jelas sehingga pengendara sepeda dapat segera melihat ketika mereka tiba. Sebuah lokasi yang terlihat dengan jelas akan menghambat pencurian dan vandalisme. Keamanan, pencahayaan yang memadai dan pengawasan sangat penting untuk keamanan pengguna sepeda. Parkir sepeda dan loker harus baik ditambatkan ke rak untuk menghindari vandalisme dan pencurian.
2. Perlindungan terhadap cuaca berupa atap.
3. Ruang bebas yang memadai diperlukan sekitar rak untuk memberikan ruang gerak bagi pengendara sepeda, dan untuk mencegah konflik dengan pejalan kaki atau mobil yang diparkir.

Lokasi parkir sepeda dapat 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.



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 5 Penempatan parkir sepeda di trotoar

3.2 Karakteristik Penentuan Jalur Sepeda

Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pemerintah terlibat dalam membangun fasilitas pendukung dalam berlalu lintas, yaitu pemerintah harus memberikan kemudahan berlalu lintas bagi 16 pengendara sepeda. Pesepeda berhak atas fasilitas pendukung berupa jalur sepeda yang memuat beberapa unsur dibawah ini:

3.2.1 Keselamatan

Memperhatikan aspek keselamatan pada fasilitas jalur sepeda harus menghasilkan lebih sedikit risiko kecelakaan lalu lintas. Jika keselamatan pada jalur sepeda sudah terpenuhi maka pengguna sepeda akan merasa lebih aman dan dapat memberikan keamanan personal, serta dapat mengurangi konflik antara pengguna sepeda dengan kendaraan bermotor yang juga melakukan aktivitas lalu lintas.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 59 Tahun 2020 Tentang Keselamatan Pesepeda di Jalan memuat tentang peran Pemerintah dalam mendukung keselamatan dan kenyamanan pengguna sepeda. Adapun PM 59 Tahun 2020 ini memuat tentang hal berikut ini :

1. Persyaratan keselamatan sepeda di jalan yang meliputi spakbor, bel, sistem rem, lampu, alat pemantul cahaya berwarna merah, alat pemantul cahaya roda berwarna putih atau kuning, dan pedal.
2. Fasilitas pendukung untuk sepeda berupa Lajur Sepeda dan/atau Jalur yang disediakan secara khusus untuk pesepeda dan/atau dapat digunakan bersama-sama dengan pejalan kaki.
3. Fasilitas Parkir umum untuk Sepeda sebagaimana dimaksud harus berupa:
 - a. lokasi yang mudah diakses, aman, dan tidak mengganggu arus pejalan kaki; dan
 - b. terdapat rak, tiang, atau sandaran yang memungkinkan bagi Sepeda untuk dikunci atau digembok.

3.2.2 Keamanan

Keamanan adalah suatu keadaan terbebasnya setiap orang, barang, dan/atau Kendaraan dari gangguan perbuatan melawan hukum, dan/atau rasa takut dalam berlalu lintas (UU No. 22 Tahun 2009).

3.2.3 Ketertiban

Ketertiban adalah suatu keadaan berlalu lintas yang berlangsung secara teratur sesuai dengan hak dan kewajiban setiap pengguna jalan (UU No. 22 Tahun 2009).

3.2.4 Kenyamanan

Jalur sepeda harus didesain se nyaman mungkin sehingga dapat membangkitkan kemauan untuk menggunakan sepeda. Jalur sepeda dibuat rata, bebas kerikil, terpelihara dan pada saat hujan tidak menyebabkan selip pada ban sepeda. Perlunya penanganan dan pemeliharaan jalur sepeda ini dapat membuat bersepeda lebih menyenangkan.

3.2.5 Berkelanjutan

Yang dimaksud dengan berkelanjutan adalah tidak terputus dan langsung ke tujuan, fasilitas yang disediakan bagi pengguna harus memenuhi kebutuhan akan rute langsung ke tujuan. Penempatan rute jalur sepeda yang

tidak langsung atau berputar-putar dan memiliki waktu tempuh yang lama akan membuat pengguna sepeda menggunakan rute yang lain sehingga resiko rentannya sepeda dengan kendaraan bermotor lainnya akan lebih besar.

3.3 Perencanaan Rute Jalur Sepeda

3.3.1 Tipe Jalur 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 meningkatkan 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 et al. 2018). Untuk desain jalur sepeda sendiri terdiri dari 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.

3.3.2 Permukaan Jalur Sepeda

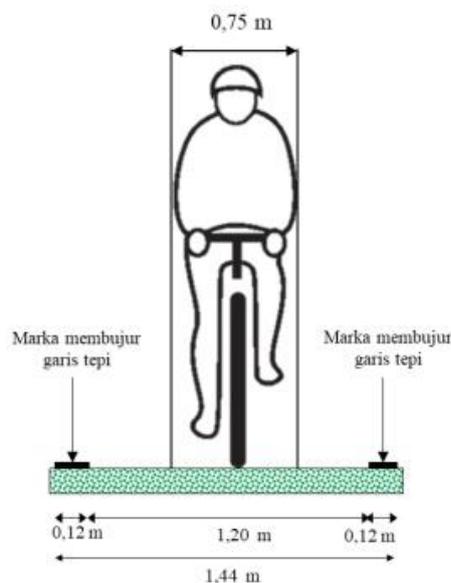
Permukaan jalur sepeda disarankan menggunakan material yang rata dan tidak bergelombang yang berfungsi untuk menjaga tingkat kenyamanan dan keamanan bersepeda. Material yang dapat menyerap atau mengalirkan air

dengan cepat akan lebih baik karena dapat menghindari genangan air yang membuat basah dan licin sehingga menyebabkan kecelakaan.

3.3.3 Desain Jalur Sepeda

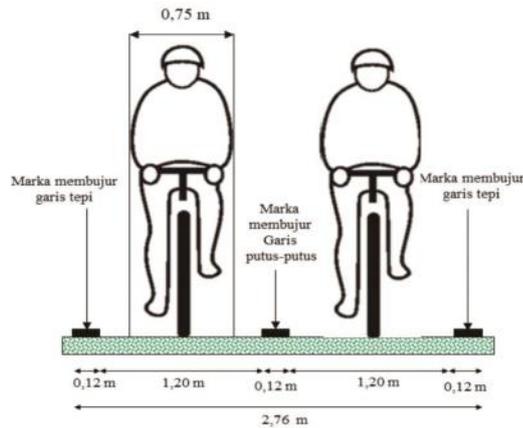
Rancangan jalur sepeda sudah diatur dalam Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeoda. Surat ini memperbarui Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan.

Lebar lajur atau jalur sepeda memerlukan beberapa kriteria penting dalam penentuannya, yang lebarnya meliputi lebar sepeda dan jarak kebebasan samping, serta ruang bagi pesepeoda untuk menyiap pesepeoda lainnya. Pemilihan lebar satu lajur sepeda dapat dipilih apabila volume sepeda maksimal 120 sepeda/jam/lajur. Sedangkan apabila lebih itu maka dapat dipilih lebar dua lajur sepeda sehingga dapat menampung volume sepeda maksimal 240 sepeda/jam/2 lajur. Lebar minimum satu lajur sepeda dan dua lajur sepeda ditunjukkan pada gambar III.6 dan gambar III.7 sebagai berikut :



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeoda.

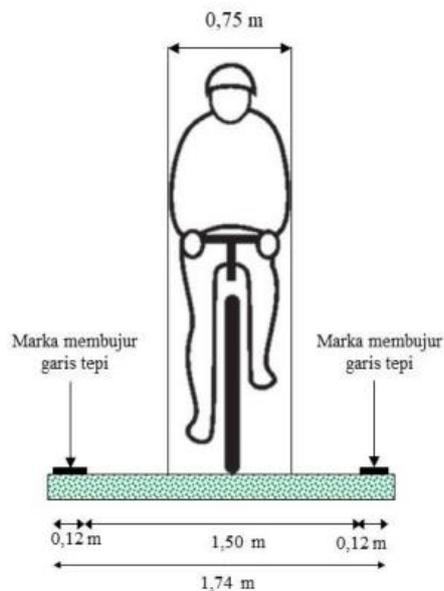
Gambar III. 6 Lebar minimum satu lajur sepeda



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

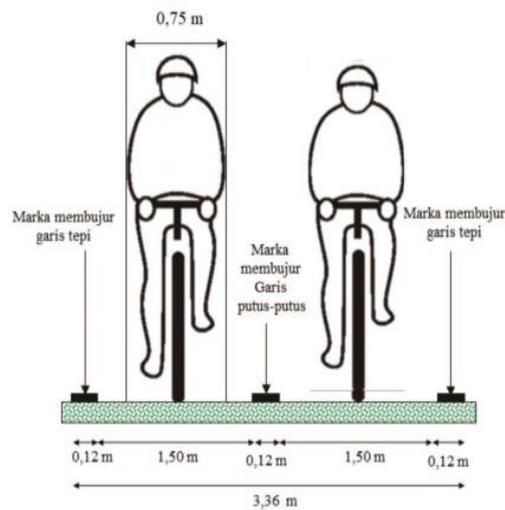
Gambar III. 7 Lebar minimum dua lajur sepeda

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 III.8 dan gambar III.9 sebagai berikut :



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 8 Lebar satu jalur sepeda yang disarankan



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeoda.

Gambar III. 9 Lebar dua lajur sepeda yang disarankan

Jalur sepeda dirancang agar bermanfaat maksimal dengan mempertimbangkan biaya pembangunan yang efisien, pemilihan material yang tahan lama dan rendah biaya perawatan. Rancangan jalur sepeda dapat mengintegrasikan fungsi dasar seni, lanskap akan memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Masyarakat akan memperoleh kenyamanan dan keindahan serta fasilitas ekstra itu, sehingga bisa meningkatkan nilai perjalanan. Hal itu dapat tercapai dengan cara mengintegrasikan jaringan fasilitas sepeda yang lengkap dengan rute transportasi umum.

Jalur sepeda harus tampak jelas dan mudah digunakan. Supaya dapat dicapai optimalisasi fungsi dan manfaatnya, fasilitas jalur sepeda harus dirancang dengan baik dan dirawat rutin. Sepeda yang menjadi dasar dalam perencanaan ini adalah sepeda yang standar dengan ukuran rata-rata lebar 0,6 meter, panjang 1,8 meter - 2 meter dan tinggi 1 meter. Dengan ukuran standar sepeda seperti yang disebutkan maka untuk desain jalur harus lebih lebar dari pada ukuran sepeda. Untuk mendesain jalur sepeda, perlu dipertimbangkan pula jarak aman dari penghalang seperti kereb atau dinding bangunan serta ruang jalan bebas. Ruang jalan bebas yang dibutuhkan untuk pesepeoda dengan memperhitungkan ruang untuk sepeda dan pesepeoda.

3.4 Ketentuan Pemilihan lajur atau jalur sepeda

Berdasarkan Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda. Bahwasannya untuk Pemilihan lajur atau jalur sepeda disesuaikan menurut fungsi jalan yang ditunjukkan pada gambar III.10

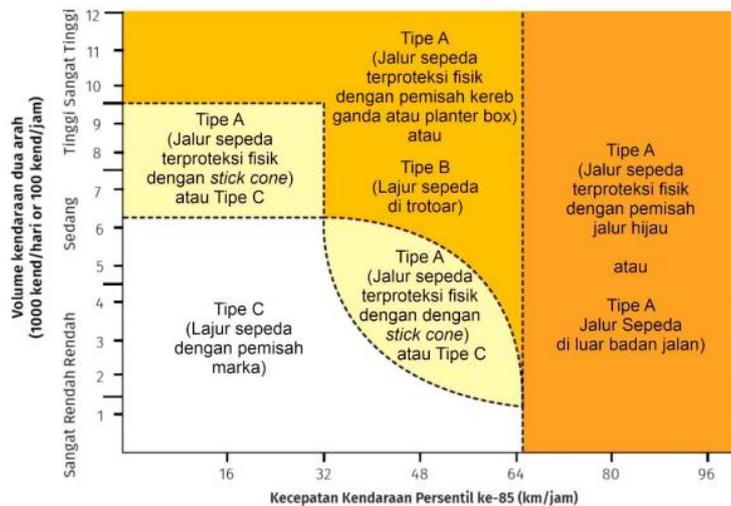
	Jalan Raya	Jalan Sedang	Jalan Kecil
Arteri Primer	A	A	-
Kolektor Primer	A	A	-
Lokal Primer	C	C	C
Lingkungan Primer	C	C	C
Arteri Sekunder	A/B	A/B	A/B
Kolektor Sekunder	A/B/C	A/B/C	B/C
Lokal Sekunder	B/C	B/C	B/C
Lingkungan Sekunder	B/C	B/C	B/C

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

Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 10 Pemilihan tipe lajur atau jalur sepeda berdasarkan fungsi dan kelas jalan

Pemilihan lajur atau jalur sepeda juga dapat memperhatikan volume dan kecepatan kendaraan bermotor sebagaimana ditunjukkan pada gambar III.11



Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/SE/Db/2021 tentang Pedoman Perancangan Fasilitas Pesepeda.

Gambar III. 11 Pemilihan Tipe Lajur atau Jalur Sepeda Berdasarkan Volume dan Kecepatan

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 satu arah bagi kendaraan bermotor, maka lajur atau jalur sepeda dapat ditempatkan untuk dua arah.

Ketentuan umum menurut jaringan :

1. Lajur atau jalur sepeda harus terkoneksi pada fasilitas transportasi umum, dan pusat kegiatan.
2. Lajur atau jalur sepeda sebaiknya terkoneksi dengan pusat pendidikan dan pemukiman.
3. Lajur atau jalur sepeda direncanakan berdasarkan konsep jaringan yang tidak terputus.

Ketentuan untuk penilaian dari ketersediaan trotoar dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.1 Penentuan dimensi trotoar berdasarkan lokasi dan arus pejalan kaki

Lokasi		Arus pejalan kaki maksimum	Zona				Dimensi Total (pembulatan)
			Kerb	Jalur fasilitas	Lebar efektif	Bagian depan gedung	
Jalan Arteri	Pusat kota (CBD)	80 pejalan kaki/menit	0,15 m	1,2 m	2,75 – 3,75 m	0,75 m	5 – 6 m
	Sepanjang taman, sekolah, serta pusat pembangkit pejalan kaki utama lainnya						
Jalan Kolektor	Pusat kota (CBD)	60 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,9 m	2 – 2,75 m	0,35 m	3,5 – 4 m
	Sepanjang taman, sekolah, serta pusat pembangkit pejalan kaki utama lainnya						
Jalan Lokal		50 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,75 m	1,9 m	0,15 m	3 m
Jalan lokal dan lingkungan (wilayah perumahan)		35 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,6 m	1,5 m	0,15 m	2,5 m

Sumber : Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 02/SE/M/2018 tentang Pedoman Perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki Fasilitas

Kemudian untuk menilai dari kondisi jalan, digunakan metode rci atau Road Condition Indeks RCI adalah salah satu system penilaian yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan dalam usaha pemeliharaan jalan. Tabel penilainya sebagai berikut:

Tabel III.2 Contoh Penilaian RCI

RCI	Kondisi Permukaan Jalan Secara Visual	Tipe Permukaan Tipikal
8 – 10	Sangat rata dan halus	Hotmix (AC dan HRS) yang baru dibuat/ditingkatkan dengan beberapa lapisan aspal
7 – 8	Sangat baik dan rata	Hotmix setelah dipakai beberapa tahun atau lapisan tipis hotmix diatas penetrasi macadam
6 – 7	Baik	Hotmix lama, Nacas/Lasbutang baru
5 – 6	Cukup, sedikit/tidak ada lubang, tetapi permukaan jalan tidak rata	Penetrasi macadam, latasbum baru, lasbutang baru
4 – 5	Jelek, kadang-kadang ada lubang, permukaan jalan tidak rata	Penetrasi macadam setelah pemakaian 2 atau 3 tahun, jalan kerikil yang tidak terpelihara
3 – 4	Rusak, bergelombang, banyak lubang	Penetrasi macadam lama, latasbum lama, jalan kerikil yang tidak terpelihara
2 – 3	Rusak berat, banyak lubang dan seluruh daerah perkerasan hancur	Semua tipe perkerasan yang diabaikan
≤2	Tidak bisa dilewati kecuali Jeep 4D	

Sumber : An an Anisarida dalam Evaluasi Kondisi Permukaan Jalan Dengan Metode Road Condition Index (RCI)

3.5 Tinjauan Penelitian Terdahulu

Tabel III.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
1	Hafizh Muhana, 2022	perencanaan jalur khusus sepeda di kawasan cbd wenang kota manado	ALL or Nothing dengan aplikasi.	Kebutuhan konektivitas pusat kegiatan di Kota Manado tepatnya di kawasan Wenang yaitu banyak nya perjalanan di dalam kawasan tersebut.
2	Monica Rafikasari, 2017	Perencanaan Lajur Khusus Sepeda di Kabupaten Lamongan	permintaan dan penentuan rute dengan demand tertinggi.	Metode peramalan digunakan untuk mengetahui tingkat pertumbuhan per tahun ruas jalan yang ditinjau dalam proyeksi 5 tahun kedepan. Volume lalu lintas di wilayah Kabupaten Lamongan sebesar 6482 kend/jam dan dari Kabupaten Lamongan menunjukkan bahwa kelompok tertinggi pengendara sepeda di wilayah Kabupaten Lamongan adalah berjenis kelamin laki-laki (71,33%), usia 10 - 16 tahun (19,67%), pendidikan SMP/MTS (36,67%), penghasilan Rp

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
				<p>500.000 – Rp 1.000.000 (37,67%), pekerjaan wiraswasta (42,67%), kepemilikan sepeda milik sendiri (94%), dan jumlah sepeda 1 buah(45%). Karakteristik pergerakan menunjukkan bahwa kelompok tertinggi adalah jarak tempuh 1 km – 2,5 km (29,67%), rutinitas 7 kali dalam seminggu (31%), dan waktu tempuh 10 – 15 menit (29,67%).</p> <p>Perilaku pengendara sepeda secara total diperoleh keterangan yaitu membawa barang sebesar 54,58 % atau sebanyak 161 responden, berboncengan sebesar 45,42 % atau sebanyak 134 responden. Berdasarkan karakteristik pengendara sepeda dikembangkan model sebagai berikut: a. Model membutuhkan</p>

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
				lajur sepeda: $U = 1,766 + 1,531 X1$ (Jenis Kelamin) – $1,051 X7$ (Jumlah Sepeda) + $1,139 X8$
3	Bima Eka Nusantara, 2022	Perencanaan Jalur Khusus Sepeda di Kawasan Perkotaan Kabupaten Tulungagung	menggunakan analisis All or Nothing dengan melakukan pembebanan.	Jalur khusus sepeda yang penentuan jalurnya menggunakan kriteria ruas jalan
4	Khusnul Khotimah, Sudirman Anggada, Bobby Agung Hermawan, Made Arka Hermawan, 2021	Perencanaan Jalur Sepeda yang Terintegrasi di Kota Bekasi	metode perangkingan dan pembobotan yang diambil dari Metode Perangkingan Hartwig Hochmair untuk menentukan pemilihan rutenya.	Terdapat 3 (tiga) koridor jalur sepeda yang direkomendasikan di Kota Bekasi dengan konsep keterhubungan antar bangkitan perjalanan dalam hal ini area pemukiman dengan area tarikan perjalanan yaitu simpul transportasi stasiun kereta maupun area komersil
5	I Gede Anom Pradipta Giri, 2022	Perencanaan Jalur Sepeda yang Terintegrasi Berbasis Smart City Pada Kawasan Perkotaan Kabupaten	Metode analisis Network Analyst dengan mengutamakan aksesibilitas dengan kriteria jarak terpendek dan tingkat keamanan jalan.	Perlunya penelitian lebih lanjut agar cakupan wilayah bisa diperluas serta penggunaan tidak hanya pada kawasan perkotaan Kabupaten Jembrana saja

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
		Jembrana		melainkan juga mencakup satu Kabupaten Jembrana secara keseluruhan.
6	Natalia Destrienne, 2009	Arahan Desain Jalur Lalu Lintas yang Aman Bagi Pengendara Sepeda	penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang menggali secara mendalam permasalahan yang terjadi, dan dengan pendekatan desain Traffic Calming.	Dari hasil analisis diketahui bahwa kebutuhan keamanan ruang bagi lalu lintas pekerja bersepeda di Jalan Raya Kaligawe antara lain pemisahan ruang pergerakan antara sepeda dan kendaraan bermotor, pengendalian pertemuan langsung arus pergerakan pada simpang, serta pengaturan aktivitas pemberhentian angkutan umum dan parkir on street melalui alokasi ruang yang teratur yang tidak menghambat pergerakan menerus. Desain jalur lalu lintas yang aman dengan pendekatan traffic calming untuk memenuhi kebutuhan tersebut yaitu penyediaan jalur sepeda (dalam hal

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
				ini berupa jalur lambat) yang terpisah oleh batasan visual dengan jalur lalu lintas
7	Artiningsih, 2011	Jalur Sepeda Sebagai Bagian dari Sistem Transportasi Kota yang Berwawasan Lingkungan	urgensi dari jalur sepeda pada pengembangan infrastruktur jalan di perkotaan.	Alokasi RTH baik berupa jalur hijau, taman, lapangan olahraga maupun hutan kota, akan menciptakan kenyamanan iklim mikro bagi pengguna sepeda. Rute jalur sepeda akan mempertimbangan jaringan rute yang menjamin interkoneksi antar ruang dengan aktivitas hunian dan non hunian. Penetapan rute mempertimbangan interaksi antar keuntungan dari aspek ekonomi, dan aspek sosial, yaitu kesiapan perubahan perilaku penduduk untuk melakukan gaya hidup berwawasan lingkungan dalam pilihan moda transportasi pro lingkungan.
8	Hendy Wahyu, 2020	Perencanaan Jalur Khusus	perencanaan rute jalur khusus sepeda dengan	Perencanaan Jalur Khusus menghubungkan

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
		Sepeda Penghubung Taman Giat dan Komplek Pendopo Bersinar Berbasis Smart Bike Sharing Sistem Kabupaten Tabalong	mempertimbangkan rute terpendek serta pemilihan rute yang menghindari jalur utama lalu lintas demi kenyamanan serta keselamatan pengguna sepeda dan mempertimbangkan kinerja lalu lintas di rute tersebut.	Taman Giat dengan Komplek Pendopo Bersinar Kabupaten Tabalong dapat menggunakan 3 Usulan rute dengan jalan yang berbeda
9	Ichda Maulidya, 2016	Perencanaan Lokasi Jalur Sepeda Dalam Rangka Mendukung Program Rute Aman Sekolah di Kota Kediri Provinsi Jawa Timur	tentang perencanaan jalur sepeda yang meningkatkan keselamatan pada pengguna sepeda itu sendiri menggunakan analisis tabulasi silang.	Berdasarkan hasil analisis cross tab dapat diketahui bahwa sepeda motor merupakan moda yang paling banyak digunakan untuk berangkat dan pulang sekolah di zona pendidikan Kota Kediri, baik pada jarak dekat, sedang, maupun jauh. Namun, terdapat porsi yang relatif besar pada penggunaan moda sepeda untuk berangkat dan pulang sekolah pada jarak dekat (jarak rumah ke sekolah kurang dari 3 km).

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
10	Putri Vianis Widodo, 2021	Analisis perencanaan jalur persepeda di Kota Jakarta	penentuan rute sepeda dengan menggunakan data kebutuhan pesepeda, road inventory, dan karakteristik arus lalu lintas.	Dalam penentuan jalur/lajur sepeda yang memiliki potensi maka dibutuhkan observasi mengenai kebutuhan dan banyaknya minat pesepeda dalam melintas di ruang jalan tersebut
11	Shezira Santika Ardhana, Fauzul Rizal Sutikno, Agus Dwi Wicaksono, 2023	Evaluasi Jalur Sepeda Berdasarkan Persepsi Terhadap Kualitas Dan Preferensi Pengguna Di Jalan Gubernur Suryo	mengevaluasi jalur sepeda dengan menggunakan tiga metode analisis yakni Analisis Kebijakan Patton & Savicky, importance performance analysis, dan analisis cross tabulation dengan uji chi-square.	Berdasarkan pilihan atau preferensi masyarakat, didapatkan bahwa mayoritas pengguna bersepeda hanya pada saat weekend dengan tujuan untuk rekreasi dan olahraga. Hal tersebut juga didukung oleh kondisi eksisting yang memiliki beberapa tempat wisata seperti Alun-Alun Surabaya, dan Taman Apsari. Sepeda merupakan salah satu alat transportasi dengan biaya yang rendah yang seharusnya dapat menjadi moda transportasi utama dalam kegiatan sehari-

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
				hari.
12	Hervian Handika Sugasta, Slamet Widodo, Siti Mayuni, 2016	Analisis efektivitas lajur khusus sepeda pada kawasan perkotaan Pontianak (studi kasus jalan sutan syahrir - jalan jendral urip - jalan k. H. W. Hasyim - jalan merdeka)	analisis keefektifitas jalur sepeda dengan metode BLOS (Bicycle Level Of Service)	<p>Perlu dilakukan perencanaan ulang untuk meningkatkan tingkat efektivitas lajur khusus sepeda demi memperhatikan tingkat pelayanan sepeda yang baik dan aman pada lajur khusus tersebut. Metode BLOS mempunyai empat hal yang menentukan dalam penentuan tingkat pelayan sepeda yaitu ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arus lalu lintas pada jam puncak. • Kecepatan dan persentase kendaraan berat. • Kondisi permukaan perkerasan. • Lebar perkerasan yang tersedia untuk sepeda

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
13	Komang Wirawan, 2021	Perencanaan Jalur Sepeda Berdasarkan Persepsi Dan Preferensi Wisatawan Bersepeda di Pantai Sanur Bali	perencanaan jalur sepeda yang didasarkan dengan pola pergerakan wisatawan.	Perencanaan jalur sepeda dengan mempertimbangan kebutuhan wisatawan bersepeda akan meningkatkan jumlah wisatawan secara umum. Yang nantinya akan menumbuhkan image Sanur sebagai ikon pariwisata hijau dan pariwisata berkelanjutan.
14	Imai Putri Windarni, Agustiah Wulandari, Firsta Rekayasa Hernovianty, 2017	Tingkat Keinginan Masyarakat Menggunakan Jalur Sepeda Di Kota Pontianak	menentukan keinginan masyarakat menggunakan jalur sepeda dengan melihat faktor-faktor seperti faktor aksesibilitas, kelancaran, keselamatan, keamanan dan ketertiban.	Jalur sepeda di Kota Pontianak memberikan rasa kurang aman dan nyaman bagi pesepeda, beberapa memanfaatkan jalur sepeda sebagai tempat berjualan dan parkir motor.
15	Amelia Sekar Sari, 2021	Analisa Fasilitas Pejalan Kaki dan Jalur Sepeda Sebagai Fasilitas Integrasi Moda Angkutan Umum di Kota Tangerang Selatan (Studi	sarana dan prasarana untuk pejalan kaki dan pesepeda dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif.	Tingkat kepuasan, keamanan, dan kenyamanan menurut karakteristik responden pada fasilitas pejalan kaki dan jalur sepeda di Stasiun Rawa Buntu menunjukkan bahwa yang paling banyak memerlukan perhatian khusus

NO	Nama Penulis	Judul Penelitian	Analisis	Hasil
		Kasus: Stasiun Rawa Buntu)		adalah kejelasan sirkulasi antara pejalan kaki dan aktivitas lain seperti pedagang kaki lima, parkir bebas, dan ojek online, keamanan jalur pejalan kaki dan sepeda, kelengkapan fasilitas pendukung seperti lampulampu penerangan yang kurang memadai.