

**SKRIPSI**  
**ARAHAN PENATAAN JALUR PEJALAN KAKI DI KAWASAN**  
**PERDAGANGAN DAN JASA KOTA SENGGANG**

Disusun dan diajukan oleh

**SHOHIFAH SHAF**  
**D101171006**



**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS HASANUDDIN**  
**MAKASSAR**  
**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN (TUGAS AKHIR)**

**ARAHAN PENATAAN JALUR PEJALAN KAKI DI KAWASAN  
PERDAGANGAN DAN JASA KOTA SENGKANG**

Disusun dan diajukan oleh

**SHOHIFAH SHAF**

**D101171006**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi Program Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik

Universitas Hasanuddin

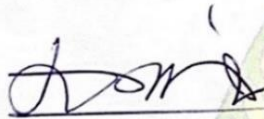
pada tanggal 3 September 2021

dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Arifuddin Akil, MT  
NIP. 19630504 199512 1 001



Dr-techn. Yashinta K. D. Sutopo, ST., MIP  
NIP. 19790117 200112 2 002

Ketua Program Studi,  
Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin



Dr. Eng. Abdul Rachman Rasyid, ST., M.Si.  
NIP. 19741006 2008 12 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Shohifah Shaf  
NIM : D101171006  
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:


### **Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 03 September 2021

Yang Menyatakan,

  
(Shohifah Shaf)

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan Rahmat serta Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Arahan Penataan Kawasan Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang”** sebagai salah satu syarat kelulusan pada Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin dengan tepat waktu.

Judul skripsi ini diambil karena keresahan penulis terhadap tingginya volume pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang sedangkan jalur pejalan kaki di wilayah tersebut tidak memadai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menata kembali jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang. Hasil yang ingin didapatkan adalah perencanaan jalur pejalan kaki yang aman dan nyaman bagi pengguna pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca terkhususnya untuk Kota Sengkang Kabupaten Wajo ke depannya. Akhir kata, semoga Allah Subhanahu wa Ta'ala selalu memudahkan jalan kita.

*Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Makassar, 03 September 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
ABSTRAK .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.5.2 Ruang Lingkup Substansi .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Perancangan Kota.....	7
2.2 Jalan .....	8
2.3 Pengertian Pejalan Kaki .....	9
2.3 Pengertian Jalur Pejalan Kaki .....	11
2.4 Prinsip Perencanaan Penempatan Jalur Pejalan Kaki .....	12
2.5 Ketentuan Teknis Perencanaan Jalur Pejalan Kaki.....	13
2.5.1 Kebutuhan Lebar Jalur Pejalan Kaki .....	13
2.5.2 Kemiringan Memanjang dan Melintang.....	17
2.5.3 Material Jalur Pejalan Kaki .....	18
2.6 Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki .....	18
2.6.1 Standar A .....	19

2.6.2 Standar B .....	20
2.6.3 Standar C .....	20
2.6.4 Standar D .....	21
2.6.5 Standar E.....	21
2.6.6 Standar F.....	22
2.7 Sarana Jalur Pejalan Kaki .....	22
2.7.1 Jalur Hijau.....	23
2.7.2 Lampu Penerangan.....	23
2.7.3 Tempat Duduk .....	24
2.7.4 Pagar Pengaman .....	24
2.7.5 Tempat Sampah.....	24
2.7.6 Marka, Perambuan, dan Papan Informasi (Signage) .....	25
2.7.8 Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu.....	25
2.7.9 Telepon Umum.....	26
2.8 Sarana Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus.....	26
2.8.1 Ramp.....	26
2.8.2 Jalur Pemandu.....	27
2.9 Studi Banding.....	30
2.9.1 Jalur Pejalan Kaki di Jalan Malioboro Kota Yogyakarta, Indonesia....	30
2.9.2 Jalur Pejalan Kaki di Jalan Asia Afrika Kota Bandung, Indonesia .....	31
2.9.3 Jalur Pejalan Kaki di Orchard Road, Singapura .....	32
2.10 Penelitian Terdahulu .....	34
2.11 Rangkuman Tinjauan Pustaka.....	38
2.12 Kerangka Pikir Penelitian .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	41
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian .....	41
3.3 Jenis dan Kebutuhan Data.....	43
3.3.1 Data primer .....	43
3.3.2 Data sekunder .....	43
3.4 Populasi dan Sampel .....	43
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	44

3.5.1 Observasi .....	44
3.5.2 Penyebaran Angket (Kuesioner).....	45
3.5.3 Studi Pustaka .....	46
3.6 Teknik Analisis Data.....	46
3.6.1 Tujuan Penelitian Pertama.....	46
3.6.2 Tujuan Penelitian Kedua .....	47
3.6.3 Tujuan Penelitian Ketiga .....	54
3.7 Faktor Penelitian .....	54
5.8 Definisi Operasional .....	57
5.9 Kerangka Penelitian .....	59
BAB IV GAMBARAN UMUM .....	61
4.1 Gambaran Umum Kabupaten Wajo.....	61
4.1.1 Kondisi Geografis.....	61
4.1.2 Kependudukan .....	63
4.1.3 Kondisi Sosial Budaya.....	64
4.2 Gambaran Umum Kota Sengkang .....	65
4.2.1 Kondisi Geografis.....	65
4.2.2 Kependudukan .....	68
4.2.3 Kondisi Jalur Pejalan Kaki .....	69
4.2.4 Kondisi Geometrik dan Lalu Lintas Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang.....	71
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
5.1 Faktor-Faktor yang Menentukan Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perdagangan dan Jasa.....	73
5.1.1 Sintesis Kajian Pustaka.....	73
5.1.2 Penentu Faktor Prioritas Kinerja Jalur Pejalan Kaki .....	80
5.2 Tingkat Efektivitas Kinerja Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang .....	84
5.2.1 Kondisi Eksisting Karakteristik Jalur Pejalan Kaki dan Sarana Jalur Pejalan Kaki.....	85
5.2.2 Tingkat Efektivitas Kinerja Lebar Jalur Pejalan Kaki.....	92

5.2.3 Tingkat Efektivitas Kinerja Kemiringan Jalur Pejalan Kaki.....	93
5.2.4 Tingkat Efektivitas Kinerja Material Jalur Pejalan Kaki.....	94
5.2.5 Tingkat Efektivitas Kinerja Permukaan yang Ditinggikan Pada Jalur Pejalan Kaki (Kerb) .....	94
5.2.6 Tingkat Efektivitas Kinerja Jalur Pejalan Kaki dengan Analisis LOS . 95	
2. Segmen .....	103
5.2.7 Tingkat Efektivitas Kinerja Sarana Jalur Pejalan Kaki dengan Persepsi Pengguna.....	142
5.3 Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki .....	150
5.3.1 Penataan Sarana Jalur Hijau .....	153
5.3.2 Penataan Sarana Tempat Duduk.....	155
5.3.3 Penataan Sarana Tempat Sampah.....	157
5.3.4 Sarana Rambu dan Papan Informasi.....	159
 BAB VI PENUTUP .....	 161
6.1 Kesimpulan .....	161
6.2 Saran .....	162
 DAFTAR PUSTAKA .....	 163
<i>CURRICULUM VITAE</i> .....	168
LAMPIRAN 1 .....	170
LAMPIRAN 2 .....	172



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Lebar Jalur Pejalan Kaki Sesuai dengan Penggunaan Lahan .....	14
Tabel 2.2 Lebar Jalur Pejalan Kaki Berdasarkan Lokasi dan Arus Pejalan Kaki Maksimum .....	14
Tabel 2.3 Standar Lebar Jalur Pejalan Kaki.....	15
Tabel 2.4 Tingkat Kinerja Lebar Jalur Pejalan Kaki.....	16
Tabel 2.5 Tingkat Kinerja Kemiringan Jalur Pejalan Kaki.....	17
Tabel 2.6 Tingkat Kinerja Material Jalur Pejalan Kaki .....	18
Tabel 2.7 Kriteria Penyediaan Sarana Jalur Pejalan Kaki.....	28
Tabel 2.8 Rangkuman Penelitian Terdahulu .....	36
Tabel 3.1 Tabel Skala Kepentingan Absolut.....	47
Tabel 3.2 Aspek dan Paramater Persepsi Pejalan Kaki.....	52
Tabel 3.3 Faktor Penelitian .....	55
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk, Luas Wilayah, Kepadatan Penduduk Kabupaten Wajo Tahun 2019 .....	63
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk, Luas Wilayah, Kepadatan Penduduk Kecamatan Tempe Tahun 2019.....	68
Tabel 5.1 Karakteristik Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian .....	91
Tabel 5.2 Ketersediaan Sarana Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian.....	91
Tabel 5.3 Tingkat Efektivitas Kinerja Lebar Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian .....	93
Tabel 5.4 Tingkat Efektivitas Kinerja Kemiringan Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian .....	93
Tabel 5.5 Tingkat Efektivitas Kinerja Material Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian .....	94
Tabel 5.6 Data Waktu Tempuh Pejalan Kaki Segmen 1 Jalan R. A. Kartini.....	97
Tabel 5.7 Hasil Analisis Arus Pejalan Kaki Segmen 1 Jalan R. A. Kartini.....	100
Tabel 5.8 Hasil Analisis Kecepatan Pejalan Kaki Segmen 1 Jalan R. A. Kartini .....	100
Tabel 5.9 Hasil Analisis Ruang Pejalan Kaki Segmen 1 Jalan R. A. Kartini .....	102
Tabel 5.10 Hasil <i>Level of Service</i> Segmen 1 Jalan R. A. Kartini.....	102
Tabel 5.11 Data Waktu Tempuh Pejalan Kaki Segmen 2 Jalan R. A. Kartini....	104
Tabel 5.12 Hasil Analisis Arus Pejalan Kaki Segmen 2 Jalan R. A. Kartini.....	107

Tabel 5.13 Hasil Analisis Kecepatan Pejalan Kaki Segmen 2 Jalan R. A. Kartini .....	108
Tabel 5.14 Hasil Analisis Ruang Pejalan Kaki Segmen 2 Jalan R. A. Kartini ...	109
Tabel 5.15 Hasil <i>Level of Service</i> Segmen 2 Jalan R. A. Kartini.....	110
Tabel 5.16 Waktu Tempuh Pejalan Kaki Segmen 3 Jalan A. Malingkaan .....	112
Tabel 5.17 Hasil Analisis Arus Pejalan Kaki Segmen 3 Jalan A. Malingkaan...	114
Tabel 5.18 Hasil Analisis Kecepatan Pejalan Kaki Segmen 3 Jalan A. Malingkaan.....	115
Tabel 5.19 Hasil Analisis Ruang Pejalan Kaki Segmen 3 Jalan A. Malingkaan.....	117
Tabel 5.20 Hasil <i>Level of Service</i> Segmen 3 Jalan A. Malingkaan.....	117
Tabel 5.21 Waktu Tempuh Pejalan Kaki Segmen 4 Jalan A. Malingkaan .....	119
Tabel 5.22 Hasil Analisis Arus Pejalan Kaki Segmen 4 Jalan A. Malingkaan...	122
Tabel 5.23 Hasil Analisis Kecepatan Pejalan Kaki Segmen 4 Jalan A. Malingkaan.....	123
Tabel 5.24 Hasil Analisis Ruang Pejalan Kaki Segmen 4 Jalan A. Malingkaan.....	124
Tabel 5.25 Hasil <i>Level of Service</i> Kaki Segmen 5 Jalan A. Malingkaan.....	125
Tabel 5.26 Waktu Tempuh Pejalan Kaki Segmen 5 Jalan A. Paggaru .....	127
Tabel 5.27 Hasil Analisis Arus Pejalan Kaki Segmen 5 Jalan A. Paggaru.....	129
Tabel 5.28 Analisis Kecepatan Pejalan Kaki Segmen 5 Jalan A. Paggaru .....	130
Tabel 5.29 Hasil Analisis Ruang Pejalan Kaki Segmen 5 Jalan A. Paggaru .....	131
Tabel 5.30 Hasil <i>Level of Service</i> Segmen 5 Jalan A. Paggaru.....	132
Tabel 5.31 Waktu Tempuh Pejalan Kaki Segmen 6 Jalan Jawa .....	134
Tabel 5.32 Hasil Analisis Arus Pejalan Kaki Segmen 6 Jalan Jawa.....	137
Tabel 5.33 Hasil Analisis Kecepatan Pejalan Kaki Segmen 6 Jalan Jawa.....	137
Tabel 5.34 Hasil Analisis Ruang Pejalan Kaki Segmen 6 Jalan Jawa .....	139
Tabel 5.35 Hasil <i>Level of Service</i> Segmen 6 Jalan Jawa.....	140
Tabel 5.36 Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian .....	141
Tabel 5.37 Karakteristik Responden Kuesioner.....	142
Tabel 5.38 Hasil Persepsi Pejalan Kaki Berdasarkan Faktor Kemudahan.....	143
Tabel 5.39 Hasil Persepsi Pejalan Kaki Berdasarkan Faktor Keselamatan .....	145
Tabel 5.40 Hasil Persepsi Pejalan Kaki Berdasarkan Faktor Kenyamanan.....	147
Tabel 5.41 Hasil Persepsi Pejalan Kaki Berdasarkan Faktor Keindahan.....	149

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sketsa Pembagian Zona Pada Trotoar.....	15
Gambar 2.2 Sketsa Kemiringan Memanjang Trotoar .....	17
Gambar 2.3 Sketsa Kemiringan Melintang Trotoar .....	17
Gambar 2.4 LOS Standar A .....	20
Gambar 2.5 LOS Standar B .....	20
Gambar 2.6 LOS Standar C .....	20
Gambar 2.7 LOS Standar D .....	21
Gambar 2.8 LOS Standar E.....	21
Gambar 2.9 LOS Standar F.....	22
Gambar 2.10 Perspektif Jalur Hijau .....	23
Gambar 2.11 Sarana Lampu Penerangan .....	23
Gambar 2.12 Sarana Tempat Duduk.....	24
Gambar 2.13 Sarana Pagar Pengaman .....	24
Gambar 2.14 Sarana Tempat Sampah.....	25
Gambar 2.15 Sarana Marka, Perambuan, Papan Informasi .....	25
Gambar 2.16 Sarana Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu .....	25
Gambar 2.17 Sarana Telepon Umum.....	26
Gambar 2.18 Simbol Ramp.....	27
Gambar 2.19 Simbol Ramp Dua Arah .....	27
Gambar 2.20 Tipe Blok Peringatan.....	27
Gambar 2.21 Tipe Blok Pengarah.....	27
Gambar 2.22 Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Malioboro.....	31
Gambar 2.23 Kondisi Jalur Pejalan Kaki di Jalan Asia Afrika.....	32
Gambar 2.24 Jalur Pejalan Kaki Orchard Road, Singapura .....	33
Gambar 2.25 Kerangka Pikir Penelitian.....	40
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian .....	42
Gambar 3.2 Diagram Kartesius Analisis <i>IPA</i> .....	53
Gambar 3.3 Kerangka Penelitian .....	60
Gambar 4.1 Peta Administrasi Kabupaten Wajo .....	62
Gambar 4.2 Diagram Persentase Jumlah Penduduk Kabupaten Wajo	

Tahun 2019.....	63
Gambar 4.3 Peta Administrasi Kecamatan Tempe .....	67
Gambar 4.4 Diagram Persentase Jumlah Penduduk Kecamatan Tempe	
Tahun 2019 .....	68
Gambar 4.5 Peta Sistem Jaringan Transportasi di Kota Sengkang.....	70
Gambar 4.6 Kondisi Jalan Lalu Lintas.....	71
Gambar 4.7 Pola Parkir di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang.....	72
Gambar 4.8 Transportasi Umum Becak Motor (Bemor) .....	72
Gambar 4.9 Transportasi Umum Angkutan Kota (Angkot).....	72
Gambar 4.10 Transportasi Umum Mobil Penumpang .....	72
Gambar 5.1 Hierarki Proses Penentuan Kinerja Jalur Pejalan Kaki .....	81
Gambar 5.2 Grafik Pembobotan Faktor Karakteristik Jalur Pejalan Kaki.....	82
Gambar 5.3 Grafik Pembobotan Faktor Sarana Jalur Pejalan Kaki.....	83
Gambar 5.4 Peta Mapping Segmen Jalur Pejalan Kaki .....	86
Gambar 5.5 Potongan Jalan R. A. Kartini Segmen 1 .....	87
Gambar 5.6 Potongan Jalan R. A. Kartini Segmen 2.....	88
Gambar 5.7 Potongan Jalan A. Malingkaan Segmen 3.....	88
Gambar 5.8 Potongan Jalan A. Malingkaan Segmen 4.....	89
Gambar 5.9 Potongan Jalan A. Pagaru Segmen 5.....	89
Gambar 5.10 Potongan Jalan Jawa Segmen 6.....	90
Gambar 5.11 Sarana Lampu Penerangan di Lokasi Penelitian .....	92
Gambar 5.12 Sarana Tempat Sampah di Lokasi Penelitian.....	92
Gambar 5.13 Grafik Data Volume Pejalan Kaki Segmen 1 Jalan	
R. A. Kartini Pada Hari Kamis.....	96
Gambar 5.14 Grafik Data Volume Pejalan Kaki Segmen 1 Jalan	
R. A. Kartini Pada Hari Minggu.....	96
Gambar 5.15 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 2 Jalan R. A. Kartini	
Pada Hari Kamis.....	103
Gambar 5.16 Grafik Volume Pejalan Kaki Jalan R. A. Kartini Bagian 2	
Pada Hari Minggu.....	104
Gambar 5.17 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 3 Jalan A. Malingkaan	
Pada Hari Selasa .....	111

Gambar 5.18 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 3 Jalan A. Malingkaan Pada Hari Minggu.....	111
Gambar 5.19 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 4 Jalan A. Malingkaan Hari Selasa .....	118
Gambar 5.20 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 4 Jalan A. Malingkaan Hari Minggu .....	120
Gambar 5.21 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 5 Jalan A. Pagaru Pada Hari Rabu .....	126
Gambar 5.22 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 5 Jalan A. Pagaru Pada Hari Minggu .....	126
Gambar 5.23 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 6 Jalan Jawa Pada Hari Rabu.....	133
Gambar 5.24 Grafik Volume Pejalan Kaki Segmen 6 Jalan Jawa Pada Hari Sabtu .....	134
Gambar 5.25 Diagram Kartesius Faktor Kemudahan Jalur Pejalan Kaki.....	146
Gambar 5.26 Diagram Kartesius Faktor Keselamatan Jalur Pejalan Kaki .....	146
Gambar 5.27 Diagram Kartesius Faktor Kenyamanan Jalur Pejalan Kaki .....	148
Gambar 5.28 Diagram Kartesius Faktor Keindahan Jalur Pejalan Kaki.....	150
Gambar 5.29 Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang .....	152
Gambar 5.30 Ilustrasi Potongan Jalan Setelah Dilakukan Penataan Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian.....	153
Gambar 5.31 Peta Arahan Penataan Sarana Jalur Hijau di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang.....	154
Gambar 5.32 Peta Arahan Penataan Sarana Tempat Duduk di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang.....	156
Gambar 5.33 Peta Arahan Penataan Sarana Tempat Sampah di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang.....	158
Gambar 5.34 Peta Arahan Penataan Sarana Rambu dan Papan Informasi di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang .....	160

# ARAHAN PENATAAN JALUR PEJALAN KAKI DI KAWASAN PERDAGANGAN DAN JASA KOTA SENGGANG

Shohifah Shaf<sup>1)</sup>, Arifuddin Akil<sup>2)</sup>, Yashinta K. D. Sutopo<sup>2)</sup>  
Universitas Hasanuddin, Indonesia

E-mail: [shafshohifah8@gmail.com](mailto:shafshohifah8@gmail.com)

## ABSTRAK

Kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang memiliki intensitas pergerakan yang tinggi sebagai wilayah tarikan yang terletak di kawasan perkotaan Sengkang. Namun kondisi jalur pejalan kaki dengan keterbatasan sarana dan prasarana bagi pejalan kaki, belum mampu melayani tingginya volume pejalan kaki sehingga pejalan kaki memilih untuk berjalan di ruang milik jalan yang menimbulkan konflik pengguna lalu lintas dengan pejalan kaki. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengusulkan arahan penataan jalur pejalan kaki yang dapat memberikan keamanan dan kenyamanan bagi penggunanya. Waktu penelitian yaitu selama tujuh bulan yang berlokasi di Kelurahan Teddaopu dan Kelurahan Lapongkoda, Kecamatan Tempe. Jenis data sekunder yaitu NSPK, penelitian terdahulu, dan studi banding dengan metode pengumpulan data yaitu studi literatur. Jenis data primer yaitu kondisi fisik kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang, volume pejalan kaki, serta waktu tempuh pejalan kaki dengan metode pengumpulan data yaitu pengukuran dan pengamatan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis hierarki proses, analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, analisis *level of service*, dan analisis *importance performance*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat efektivitas lebar, kemiringan, material, permukaan yang ditinggikan, serta sarana jalur pejalan kaki memiliki kinerja yang rendah, sedangkan dengan menggunakan LOS menunjukkan tingkat pelayanan A dan B. Arahan penataan jalur pejalan kaki dengan penambahan lebar jalur 3 meter dan penyediaan sarana di depan ruang gedung pertokoan diantaranya jalur hijau, tempat duduk, tempat sampah, rambu pejalan kaki, dan papan informasi.

**Kata Kunci:** Persepsi, Tingkat Pelayanan, Jalur, Pejalan Kaki, Sengkang

- 
- 1) Mahasiswa Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
  - 2) Dosen Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

**PEDESTRIAN WALKWAY STAGING INSTRUCTIONS  
IN TRADE AND SERVICE AREA OF SENGKANG CITY**

**Shohifah Shaf<sup>1)</sup>, Arifuddin Akil<sup>2)</sup>, Yashinta K. D. Sutopo<sup>2)</sup>**

**Universitas Hasanuddin, Indonesia**

**E-mail: [shafshohifah8@gmail.com](mailto:shafshohifah8@gmail.com)**

**ABSTRACT**

*The trade and service area of Sengkang City has a high intensity of movement as an attraction area located in the Sengkang urban area. However, the condition of the pedestrian path with limited facilities and infrastructure for pedestrians has not been able to serve the high volume of pedestrians so that pedestrians choose to walk in the space belonging to the road which causes conflicts between traffic users and pedestrians. This study aims to propose a pedestrian path arrangement concept that can provide security and comfort for its users. The research time was for seven months located in Teddaopu Village and Lalongkoda Village, Tempe District. The types of secondary data are NSPK, previous research, and comparative studies with data collection methods, namely literature studies. The types of primary data are the physical condition of the trade and service area of Sengkang City, the volume of pedestrians, and the travel time of pedestrians with data collection methods, namely measurement and observation. The data analysis techniques used are analysis of literature studies with analysis hierarchy process, quantitative and qualitative descriptive analysis, level of service analysis, and importance-performance analysis. The results showed that the level of effectiveness of the width, slope, material, elevated surface, and pedestrian path facilities had low performance while using LOS showed the level of service A and B. Directions for structuring the pedestrian path by adding 3 meters of lane width and providing facilities in front of the shopping building space includes green lanes, seats, trash cans, pedestrian signs, and information boards.*

**Keywords:** Perception, Level of Service, Path, Pedestrian, Sengkang

---

1) Student of Urban and Regional Planning Department, Faculty of Engineering, Hasanuddin University

2) Lecture of Urban and Regional Planning Department, Faculty of Engineering, Hasanuddin University

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kawasan perkotaan yang manusiawi adalah kawasan yang ramah bagi pejalan kaki, dan mempunyai ukuran serta dimensi berdasarkan skala manusia. Hal tersebut dapat dilakukan melalui pengembangan kawasan pejalan kaki serta penyediaan fasilitas pejalan kaki yang memadai di kawasan perkotaan, terutama di kawasan pusat kota. Hal ini merupakan suatu upaya untuk menciptakan lingkungan perkotaan yang sesuai dengan karakteristik dan tuntutan kebutuhan pejalan kaki sehingga pusat kota tetap manusiawi, menarik bagi warga kota untuk datang, tinggal, bekerja, dan melakukan kegiatan lainnya dalam rangka memenuhi kebutuhan jasmani dan rohaninya. Pada Pasal 25 UU Nomor 22 Tahun 2009 disebutkan bahwa setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa fasilitas untuk pejalan kaki dan penyandang cacat (disabilitas). Berdasarkan ketentuan legal tersebut, maka terdapat keharusan untuk menyediakan fasilitas pejalan kaki yang memadai.

Menurut Shirvani (1985, dalam Syahri, 2019) jalur pejalan kaki merupakan elemen penting perancangan fasilitas kota yang diperuntukan bagi pejalan kaki memisahkan lintasan kendaraan dengan pejalan kaki, sehingga tercipta ketertiban lalu lintas dan keteraturan lingkungan kota. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No: 03/PRT/M/2014 bahwa jaringan pejalan kaki yang aman, nyaman, dan manusiawi di kawasan perkotaan merupakan komponen penting yang harus disediakan untuk meningkatkan efektivitas mobilitas warga di perkotaan. Penataan jalur pejalan kaki belum menjadi prioritas utama yang diperhatikan pemerintah. Selama ini pembangunan jalan hanya akan diikuti dengan pembangunan jalur pejalan kaki jika dananya mencukupi. Pada akhirnya, pembangunan jalur pejalan kaki akan ditangguhkan pada anggaran pembangunan yang akan datang. Pelebaran jalan yang dilakukan sebagai usaha menanggulangi kemacetan pun terkadang mengambil sebagian ruas jalur pedestrian (fasilitas utama) yang membuat ruang pejalan kaki semakin sempit.



Perkembangan kegiatan perdagangan dan jasa pada perkotaan dapat memicu pertumbuhan kegiatan-kegiatan lain, baik itu kegiatan sejenis maupun kegiatan pendukungnya. Dengan adanya perkembangan aktivitas tersebut pada pusat kota mengakibatkan tarikan pergerakan pengunjung, sehingga suatu ruas perlu dilengkapi jalur pedestrian apabila sepanjang jalan memiliki potensi menimbulkan pejalan kaki. Jalur pejalan kaki dinilai menjadi infrastruktur kota yang mampu membantu mobilitas warga maupun menekan para pengguna kendaraan pribadi untuk bertransportasi massal.

Berdasarkan RDTR Kota Sengkang dengan cakupan wilayah yaitu kecamatan Tempe yang merupakan bagian dari administrasi Kabupaten Wajo. Kawasan Perkotaan Sengkang sebagai pusat kegiatan lokal yang berfungsi untuk melayani kegiatan skala kabupaten atau beberapa kecamatan sehingga tingkat pergerakan manusia cukup tinggi. Salah satu kawasan yang membutuhkan pengembangan jalur pejalan kaki di Kota Sengkang berdasarkan dokumen RDTR yaitu kawasan perdagangan dan jasa di seluruh kawasan perkotaan Sengkang.

Adapun kawasan perdagangan dan jasa di Kota Sengkang dengan skala pelayanan kota berada di Kelurahan Teddaopu dan Kelurahan Lapongkoda, Kecamatan Tempe yang beroperasi setiap hari. Kawasan tersebut memiliki intensitas pergerakan yang tinggi sebagai wilayah tarikan. Namun kondisi jalur pejalan kaki dengan keterbatasan sarana dan prasarana bagi pejalan kaki, belum mampu melayani tingginya volume pejalan kaki sehingga pejalan kaki memilih untuk berjalan di ruang milik jalan yang menimbulkan konflik pengguna lalu lintas dengan pejalan kaki. Adapun penyebab lainnya sehingga terjadi konflik antar pejalan kaki dengan pengguna lalu lintas seperti kondisi jalur pejalan kaki dengan kemiringan yang tajam, perkerasan yang rusak, masih terdapatnya PKL serta kendaraan pribadi di bahu jalan. Dalam rangka menunjang aktivitas gerak para pejalan kaki harus tersedianya jalur pedestrian (trotoar) yang nyaman, aman dan sesuai dengan standar atau regulasi yang berlaku.

Atas dasar pertimbangan tersebut, peneliti mengambil kawasan perdagangan dan jasa di Kota Sengkang sebagai lokasi penelitian yang menarik untuk dikaji, dilihat dari permasalahan fisik jalur pejalan kaki dan beragam permasalahan dari segi

aspek kenyamanannya perlu dikaji lebih lanjut untuk menemukan fakta-fakta dan temuan baru yang dapat menjadi bahan masukan dan saran yang membangun dalam memberikan hasil rekomendasi penataan jalur pejalan kaki.

### **1.2 Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang mengenai fakta permasalahan jalur pejalan kaki di Kota Sengkang dapat dirumuskan pertanyaan untuk penelitian sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang menentukan kinerja jalur pejalan kaki pada kawasan perdagangan dan jasa?
2. Bagaimana tingkat efektivitas kinerja jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang berdasarkan faktor-faktor tersebut?
3. Bagaimana arahan penataan jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan pertanyaan penelitian yang telah diuraikan sebelumnya maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui faktor-faktor yang menentukan kinerja jalur pejalan kaki pada kawasan perdagangan dan jasa.
2. Menganalisis tingkat efektivitas kinerja jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang.
3. Merekomendasikan arahan penataan jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi ide dan inovasi sebagai bahan masukan terkait infrastruktur jalur pejalan kaki dalam rangka lebih memperhatikan kenyamanan dan keamanan bagi pejalan kaki di Kota Sengkang serta dapat menjadi referensi ilmiah untuk karya tulis setingkat skripsi di masa mendatang dan menambah pengetahuan para pengemban ilmu tentang perencanaan infrastruktur jalur pejalan kaki.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu ruang lingkup wilayah yang membahas mengenai batasan wilayah penelitian secara spasial, sedangkan ruang lingkup substansi berkaitan dengan hal-hal yang akan dibahas dalam penelitian.

### **1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah**

Secara spasial, kawasan penelitian masuk pada wilayah kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang yang ditetapkan dalam RTRW Kota Sengkang Tahun 2019-2039, dimana secara administratif berada pada Kelurahan Teddaopu dan Kelurahan Lapongkoda, Kecamatan Tempe Kabupaten Wajo.

### **1.5.2 Ruang Lingkup Substansi**

Secara substansial, penelitian ini difokuskan untuk menentukan arahan penataan jalur pejalan kaki dalam upaya peningkatan pelayanan jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang. Berdasarkan peraturan terkait tata cara perencanaan fasilitas pejalan kaki di kawasan perkotaan, jalur pejalan kaki meliputi atas trotoar, penyebrangan (zebra cross, pelican cross, jembatan penyebrangan), terowongan dan non trotoar. Adapun yang menjadi objek penelitian penulis yaitu jalur pejalan kaki bagian trotoar di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang. Substansi pembahasan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sintesis kajian literatur jalur pejalan kaki berupa NSPK (Norma Standar Prosedur dan Kriteria), penelitian terdahulu, studi banding guna menemukan faktor kinerja jalur pejalan kaki, kemudian melakukan analisis AHP guna menentukan faktor prioritas dalam melakukan penataan jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa.
2. Data primer terkait tingkat efektivitas kinerja jalur pejalan kaki berupa karakteristik jalur pejalan kaki dan kondisi ketersediaan sarana dengan menggunakan analisis tingkat pelayanan jalur pejalan kaki serta persepsi pejalan kaki.
3. Merumuskan arahan penataan jalur pejalan kaki berdasarkan kajian dengan mengkaji PERMEN PU RI No.03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan,

Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan dan hasil tingkat efektivitas kinerja jalur pejalan kaki di lokasi penelitian.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Penulisan diawali dengan studi literatur untuk mendapatkan teori terkait infrastruktur pejalan kaki berdasarkan karakteristik suatu kawasan serta karakteristik dari pejalan kaki itu sendiri. Kemudian hasil studi akan didiskusikan bersama dengan dosen untuk mendapatkan arahan mengenai parameter yang dapat diukur, yang selanjutnya dilakukan studi lapangan di lokasi penelitian. Hasil observasi dan studi kepustakaan dikombinasikan sehingga menghasilkan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Bagian pertama yaitu pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, lingkup penelitian dan sistematika penulisan dalam penelitian ini. Pokok pembahasan dari bab ini adalah penggunaan isu atau permasalahan infrastruktur yang terjadi di suatu wilayah.
2. Bagian kedua yaitu tinjauan pustaka yang membahas mengenai studi pustaka dan regulasi yang berkaitan dengan penelitian ini terkait pengertian dan penjelasan mengenai jalur pejalan kaki, prinsip perencanaan jalur pejalan kaki, sarana jalur pejalan kaki, definisi operasional, serta penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian penulis.
3. Bagian ketiga berisi tentang metode yang digunakan dalam penelitian yang terdiri atas jenis penelitian, waktu dan lokasi penelitian, populasi dan sampel, jenis dan kebutuhan data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, variabel penelitian serta kerangka pikir.
4. Bagian keempat berisi tentang gambaran umum wilayah Kabupaten Wajo dan Kecamatan Tempe terkait kondisi astronomi, geografis, dan kependudukan di wilayah tersebut.
5. Bagian kelima yaitu hasil dan pembahasan yang menjawab pertanyaan penelitian terkait faktor yang menentukan kinerja jalur pejalan kaki, tingkat

efektivitas kinerja jalur pejalan kaki di lokasi penelitian, serta arahan penataan jalur pejalan kaki yang membutuhkan peningkatan kinerja pada faktor tertentu.

6. Bagian keenam merupakan bagian akhir dalam penelitian ini yang berisi tentang kesimpulan yang menjawab hasil dari keseluruhan tujuan penelitian serta saran dari penelitian.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Teori Perancangan Kota

Saat ini, istilah perancangan kota (*urban design*) mempunyai arti yang berbeda-beda di negara yang satu dengan di negara yang lain, bahkan juga berbeda beda antar pribadi. Menurut Minaret Branch (1995, dalam Auhari, 2010) mengatakan bahwa: “Di dalam perencanaan kota komprehensif, perancangan kota memiliki suatu makna yang khusus, yang membedakannya dari berbagai aspek proses perencanaan kota. Perancangan kota berkaitan dengan tanggapan inderawi manusia terhadap lingkungan fisik kota: *penampilan visual, kualitas estetika, dan karakter spasial*”.

Menurut Antoniades, (1986, dalam Auhari, 2010) menyatakan bahwa perancangan kota (*urban design*) merupakan bagian dari perencanaan kota (*urban planning*) yang menangani aspek *estetika* dan yang menetapkan tatanan (*order*) dan bentuk (*form*) kota. Selanjutnya, menurut Antoniades (1986, dalam Auhari, 2010) juga mendukung pendapat di atas bahwa perancangan kota menangani permasalahan keindahan kota yang tercermin dari fisik kota yang dirancang oleh perancang kota. Dari beberapa definisi tersebut dapat ditarik beberapa “kata kunci” tentang perancangan kota, yaitu:

1. Pengaturan unsur fisik lingkungan kota.
2. Berkaitan dengan tanggapan inderawi, yaitu aspek estetika/keindahan, penampilan visual.
3. Merupakan bagian dari perencanaan kota.

Dalam konteks lain terdapat banyak pengertian mengenai perancangan kota antara lain :

1. Menurut *J. Barnett* (dalam Auhari, 2010) perancangan kota merupakan proses pemberian arahan desain fisik terhadap pertumbuhan konservasi dan perubahan kota.
2. Menurut *Muhammad Danisworo* (dalam Auhari, 2010) perancangan kota menurut prosesnya adalah piranti yang akan menentukan wujud akhir dari

lingkungan binaan kota yang terbentuk oleh kumpulan produk-produk hasil keputusan pembangunan yang telah diambil baik di sektor umum (publik) maupun sektor swasta, sedangkan menurut sasarannya adalah kualitas, yaitu kualitas fungsional, visual, lingkungan dimana rancang kota sebagai suatu proses adalah wahana untuk mencapainya. Rancang kota merupakan penyambung antara perencanaan kota dan perancangan arsitektur.

3. Menurut *Djoko Sujarto* (dalam Auhari, 2010) perancangan kota merupakan perwujudan yang nyata secara bentuk, ukuran, kualitas dan kuantitas dari perkembangan dan pertumbuhan sosial budaya dan ekonomi yang terjadi. Bentuk kota merupakan manifestasi dari perubahan-perubahan masyarakat.

Seperti telah dijelaskan di bagian sebelumnya, perancangan kota (*urban design*) dalam hal ini dipandang sebagai bagian dari proses perencanaan kota (*urban planning*) yang berkaitan dengan kualitas fisik lingkungan kota. Dalam hal kualitas fisik ini, perencana dan perancang kota tidak akan dapat merancang seluruh unsur bentuk fisik kota, kecuali bila yang dihadapi kota baru atau kawasan kosong yang akan direncanakan. Adapun unsur-unsur bentuk fisik kota dalam perancangan kota. Unsur-unsur tersebut, dijelaskan oleh Shirvani (1985, dalam Auhari, 2010) meliputi delapan butir, yaitu:

1. Guna lahan
2. Bentuk dan massa bangunan
3. Pendukung kegiatan
4. Sirkulasi dan perparkiran
5. Perpapanan – nama
6. Ruang terbuka
7. Jalur pedestrian
8. Preservasi

## **2.2 Jalan**

Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 34 Tahun 2006, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air,

serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel. Bagian - bagian jalan meliputi ruang manfaat jalan, ruang milik jalan, dan ruang pengawasan jalan. Adapun ruang manfaat jalan diperuntukkan bagi median, perkerasan jalan, jalur pemisah, batu jalan, saluran tepi jalan, trotoar, lereng, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, perlengkapan jalan, dan bangunan pelengkap lainnya. Trotoar sebagaimana yang dimaksud hanya diperuntukkan bagi lalu lintas pejalan kaki. Berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 pada pasal 25, bahwa setiap jalan yang digunakan untuk lalu lintas umum wajib dilengkapi dengan perlengkapan jalan berupa:

1. Rambu lalu lintas
2. Marka jalan
3. Alat pemberi isyarat lalu lintas
4. Alat penerangan jalan
5. Alat pengendali dan pengaman pengguna jalan
6. Alat pengawasan dan pengamanan jalan
7. Fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki, dan penyandang cacat
8. Fasilitas pendukung kegiatan lalu lintas dan angkutan jalan yang berada di jalan dan di luar badan jalan

### **2.3 Pengertian Pejalan Kaki**

Istilah pejalan kaki (pedestrian) berasal dari Bahasa Latin "pedester/pedesters, yang berarti orang yang berjalan kaki menurut Rubenstein (1992, dalam Auhari, 2010). Dengan kata lain, mereka tidak menggunakan alat bantu apapun (dalam hal ini, kendaraan). Sejalan dengan definisi tersebut, Dirjen Perhubungan Darat (1997) menyatakan bahwa seseorang yang melakukan aktivitas berjalan kaki disebut sebagai pejalan kaki. Berjalan kaki merupakan bagian dari sistem transportasi atau sistem penghubung kota (linkage system) yang cukup penting, karena dengan berjalan kaki orang dapat mencapai semua sudut kota yang tidak dapat ditempuh dengan menggunakan kendaraan, menurut Adisasmita (2011, dalam Atikah, 2017). Dalam konteks pengguna fasilitas jalan raya pejalan kaki merupakan salah satu unsur pemakai jalan di samping pengemudi kendaraan (Kementerian Pekerjaan Umum 2014).



Berjalan kaki adalah salah satu bentuk pergerakan dari tempat asal (origin) ke tempat tujuan (destination) menurut Rubenstein (1992, dalam Auhari, 2010). Hampir semua pelaku pergerakan melakukan kegiatan ini, walaupun bukan menjadi pergerakan yang dominan berjalan kaki seringkali digabungkan dengan moda transportasi yang lain, misalnya berjalan dari dan menuju lokasi parkir, menuju dan meninggalkan tempat pemberhentian bus, dan lain-lain.

Banyaknya aktivitas yang dilakukan dengan berjalan kaki, menjadikan pejalan kaki sebagai elemen penting dalam sistem transportasi di pusat kota. Jumlah pejalan kaki dapat mengindikasikan vitalitas dan getaran kegiatan dari suatu kota. Dengan demikian, sirkulasi pejalan kaki menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam penataan sistem transportasi di pusat kota. Berjalan kaki merupakan sarana (moda) transportasi yang paling sederhana. Kesederhanaan ini menyebabkan orang yang berjalan kaki berada pada posisi yang lebih lemah dibandingkan pemakai jalan lainnya. Mereka rentan terhadap konflik atau kecelakaan saat bercampur dengan mode transportasi yang lain.

Berdasarkan uraian tersebut, terlihat jelas bahwa pejalan kaki membutuhkan perlakuan khusus, namun mereka juga dituntut untuk memperhatikan kepentingan pengguna jalan lainnya. Dengan kata lain, pejalan kaki memiliki hak dan kewajiban yang diatur Undang-Undang dan harus dipenuhi.

Hak pejalan kaki tercantum dalam UU RI Nomor 22 Tahun 2009 pasal 131, sebagai berikut:

1. Adanya ketersediaan fasilitas pendukung (trotoar, tempat penyebrangan, dan fasilitas lain)
2. Diberi prioritas ketika menyeberang jalan di tempat penyebrangan
3. Apabila tidak tersedia fasilitas penyebrangan, pejalan kaki berhak menyeberang di tempat yang dipilihnya dengan memperhatikan keselamatan dirinya.

Sementara, kewajiban pejalan kaki diatur dalam UU RI Nomor 22 Tahun 2009 pasal 132, antara lain:

1. Pejalan kaki harus menggunakan bagian jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki atau jalan yang paling tepi.
2. Pejalan kaki wajib menyeberang di tempat yang telah disediakan.

3. Apabila tidak tersedia tempat penyeberangan atau fasilitas pejalan kaki lainnya, pejalan kaki wajib memperhatikan keselamatan dan kelancaran lalu lintas.
4. Pejalan kaki penyandang cacat wajib menggunakan tanda khusus yang jelas dan mudah dikenali pengguna jalan lain.

Mengacu pada hak dan kewajiban pejalan kaki, pemerintah harus menyediakan fasilitas untuk kegiatan berjalan kaki dengan menyediakan jalur khusus bagi mereka. Hal ini memberikan banyak manfaat, baik bagi pejalan kaki itu sendiri, maupun bagi pengguna jalan lainnya. Penyediaan jalur khusus untuk pejalan kaki dapat mengurangi risiko kecelakaan dan gangguan lalu lintas yang diakibatkan oleh pejalan kaki yang berada pada badan jalan. Perlu dipertimbangkan juga system pejalan kaki yang lain, seperti pengguna kursi roda, kaum tuna netra ataupun pengguna alat bantu lainnya.

### **2.3 Pengertian Jalur Pejalan Kaki**

Jalur pejalan kaki merupakan prasarana jaringan pejalan kaki yang disediakan untuk pejalan kaki. Jalur pejalan kaki adalah ruang yang digunakan untuk berjalan kaki atau berkursi roda bagi penyandang disabilitas secara mandiri dan dirancang berdasarkan kebutuhan orang untuk bergerak aman, mudah, nyaman dan tanpa hambatan. Jalur pejalan kaki ini merupakan ruang dari koridor sisi jalan yang secara khusus digunakan untuk area pejalan kaki. Ruas ini harus dibebaskan dari seluruh rintangan, berbagai objek yang menonjol dan penghalang vertikal paling sedikit 2,5 meter dari permukaan jalur pejalan kaki yang berbahaya bagi pejalan kaki dan bagi yang memiliki keterbatasan indera penglihatan. Jalur pejalan kaki berfungsi sebagai tempat pergerakan manusia dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan moda berjalan kaki, sehingga jalur pejalan kaki dapat menyatu dengan lingkungannya (Harsono, 2016).

Pedestrian juga diartikan sebagai pergerakan atau sirkulasi atau perpindahan orang atau manusia dari satu tempat ke titik asal (*origin*) ketempat lain sebagai tujuan (*destination*) dengan berjalan kaki menurut Rubenstein (1992, dalam Ipak, 2015). Sistem sirkulasi antar ruang dikhususkan dalam hal penempatan serta penggunaan fungsi yang tepat yang akan berpengaruh terhadap kenyamanan pola pergerakan antar ruang itu sendiri. Jika hubungan sirkulasi antar ruang yang tidak

komprehensif serta tanpa koordinasi yang menyeluruh mengakibatkan berjalan kaki dari satu lokasi ke lokasi lain, sungguh sangat terganggu dan bahkan dapat menciptakan pola penataan yang tidak lagi memperhatikan manfaat sosial atau kepentingan masyarakat umum.

Berdasarkan peraturan Nomor 011/T/Bt/1995 terkait tata cara perencanaan fasilitas pejalan kaki di kawasan perkotaan, prasarana jalur pejalan kaki meliputi atas trotoar, penyebrangan (zebra cross, pelican cross, jembatan penyebrangan), terowongan dan non trotoar. Menurut Gumelar (2006, dalam Setiawati, 2017) dalam keputusan menteri perhubungan yang dimaksud dengan trotoar adalah bagian dari jalan raya yang khusus disediakan untuk pejalan kaki yang terletak di daerah manfaat jalan, dan lebar sesuai dengan kondisi lokasi atau jumlah pejalan kaki yang melalui atau yang menggunakan trotoar tersebut, yang memiliki ruang bebas di atasnya sekurang-kurangnya 2,50 meter dari permukaan trotoar. Menurut Gumelar (2006, dalam Setiawati, 2017) fungsi utama dari trotoar adalah memberikan pelayanan yang optimal kepada pejalan kaki baik dari segi keamanan maupun kenyamanan. Trotoar juga berfungsi untuk meningkatkan kelancaran lalu lintas (kendaraan), karena tidak terganggu atau terpengaruh oleh lalu lintas pejalan kaki.

#### **2.4 Prinsip Perencanaan Penempatan Jalur Pejalan Kaki**

Prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki secara umum berfungsi untuk memfasilitasi pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lain dengan mudah, lancar, aman, nyaman, dan mandiri termasuk bagi pejalan kaki dengan keterbatasan fisik. Prinsip perencanaan prasarana jaringan pejalan kaki tersebut menekankan aspek kontekstual dengan kawasan yang direncanakan yang dapat berbeda antara satu kota dengan kota lainnya.

Berdasarkan Peraturan yang dikeluarkan Direktorat Jenderal Bina Marga yaitu Petunjuk Perencanaan Trotoar No. 007/BNKT/1990 pada bagian Perencanaan Penempatan Trotoar menyebutkan bahwa:

1. Suatu ruas jalan dianggap perlu dilengkapi dengan jalur pedestrian apabila di sepanjang jalan terdapat penggunaan lahan yang memiliki potensi menimbulkan

pejalan kaki. Penggunaan lahan tersebut antara lain perumahan, sekolah, pusat perdagangan, daerah industri, terminal bus, dan sebagainya.

2. Secara umum, jalur pedestrian dapat direncanakan pada ruas jalan yang terdapat volume pejalan kaki lebih besar dari 300 orang per 12 jam (06:00 – 18:00) dan volume lalu lintas lebih besar dari 1000 kendaraan per 12 jam (06:00 – 18:00).
3. Jalur pedestrian sebaiknya ditempatkan pada sisi luar bahu jalan atau sisi luar lalu lintas (bila tersedia tempat parkir). Jalur pedestrian hendaknya dibuat sejajar dengan jalan, akan tetapi dapat tidak sejajar dengan jalan apabila topografi dan keadaan setempat tidak memungkinkan.
4. Jalur pedestrian sedapat mungkin ditempatkan pada sisi dalam saluran drainase terbuka atau diatas saluran drainase yang telah ditutup dengan plat beton yang memenuhi syarat.

Berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan menyebutkan bahwa fasilitas sebuah jalur pedestrian dibutuhkan pada:

- a. Pada daerah-daerah perkotaan secara umum yang jumlah penduduknya tinggi.
- b. Pada jalan-jalan yang memiliki rute angkutan umum yang tepat.
- c. Pada daerah-daerah yang memiliki aktivitas menerus yang tinggi, seperti misalnya pada jalan-jalan pasar dan perkotaan.
- d. Pada lokasi-lokasi yang memiliki kebutuhan/permintaan yang tinggi dengan periode yang pendek, seperti misalnya stasiun-stasiun bus dan kereta api, sekolah, rumah sakit, dan lapangan olahraga.
- e. Pada lokasi yang mempunyai permintaan yang tinggi untuk hari-hari tertentu, misalnya gelanggang olahraga dan masjid.

## **2.5 Ketentuan Teknis Perencanaan Jalur Pejalan Kaki**

### **2.5.1 Kebutuhan Lebar Jalur Pejalan Kaki**

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan menyebutkan bahwa perencanaan trotoar yang perlu diperhatikan adalah kebebasan kecepatan berjalan untuk mendahului pejalan kaki

lainnya dan juga kebebasan waktu berpapasan dengan pejalan kaki lainnya tanpa bersinggungan. Lebar efektif lajur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan satu orang adalah 60 cm dengan lebar ruang gerak tambahan 15 cm untuk bergerak tanpa membawa barang, sehingga kebutuhan total lajur untuk dua orang pejalan kaki bergandengan atau dua orang pejalan kaki berpapasan tanpa terjadi persinggungan sekurang-kurangnya 150 cm.

**Tabel 2.1** Lebar Jalur Pejalan Kaki Sesuai dengan Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan	Lahan minimum (m)	Lebar yang Dianjurkan (m)
Perumahan	1,6	2,75
Perkantoran	2	3
Industri	2	3
Sekolah	2	3
Terminal/stop bis/ Tempat Pemberhentian Kendaraan Penumpang Umum	2	3
Pertokoan/ Perbelanjaan/ Hiburan	2	4
Jembatan, terowongan	1	1

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

Jika trotoar akan dipasang sarana tambahan, maka dimensi jalur pejalan kaki yang direkomendasikan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.2** Lebar Jalur Pejalan Kaki Berdasarkan Lokasi dan Arus Pejalan Kaki Maksimum

Lokasi	Arus Pejalan Kaki	Komponen Lebar Jalur				Lebar Total
		Kerb	Luas Area Sarana	Lebar Efektif Jalur Pejalan Kaki	Lebar Bagian Depan Gedung	
Jalan Arteri	Pusat kota (CBD)	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)	0,15 m	0,9 m	2 – 2,75 m	0,35 m	3,5 – 4 m
	Sepanjang taman, sekolah, serta pusat					

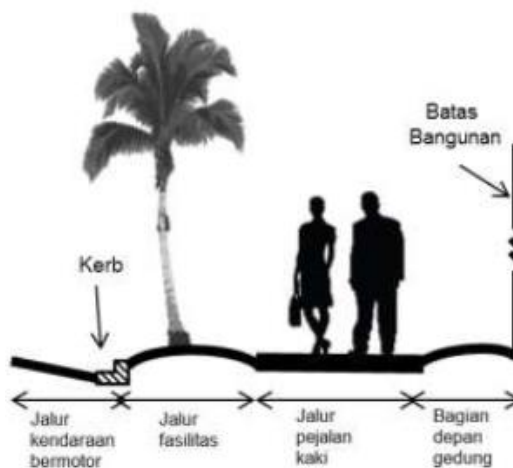
	pembangkit pejalan kaki utama lainnya						
Jalan Lokal	50 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,75 m	1,9 m	0,15 m	3 m	
Jalan lokal dan lingkungan (wilayah perumahan)	35 pejalan kaki/menit	0,15 m	0,6 m	1,5 m	0,15 m	2,5 m	

Sumber: *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

Keterangan: Bila kondisi lahan eksisting memiliki keterbatasan ruang dengan arus pejalan kaki maksimum pada jam puncak <50 pejalan kaki/menit, lebar dapat disesuaikan dengan justifikasi yang memadai dengan memperhatikan kebutuhan lebar lajur minimum pejalan kaki.

Berdasarkan *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki (2018)* bahwa permukaan jalur pejalan kaki (*kerb*) ditinggikan menjadi 0.15 meter. Hal tersebut dilakukan karena jalur pejalan kaki sebaiknya memiliki perbedaan ketinggian dengan jalur lalu lintas jalan agar dapat melindungi pejalan kaki.

Contoh sketsa pembagian zona pada trotoar dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 2.1** Sketsa Pembagian Zona Pada Trotoar

Sumber: *Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

Dalam menentukan kinerja lebar jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang secara umum berdasarkan NSPK, penelitian terdahulu, dan studi banding, sebagai berikut:

**Tabel 2.3** Standar Lebar Jalur Pejalan Kaki

No	Studi Literatur	Standar Lebar Jalur
<b>Norma, Standar, Pedoman, dan Kriteria (NSPK)</b>		
1	Lebar jalur pejalan kaki dengan kondisi 3 pejalan kaki yang sedang berpapasan, dimana 1 pejalan kaki membawa barang bawaan, sedangkan 2 lainnya tanpa barang bawaan. (Schweizer Norm SN 640202, 1992 in Buchmuller, 2006)	2 meter - 3,20 meter

No	Studi Literatur	Standar Lebar Jalur
2	Lebar jalur pejalan kaki yang dibutuhkan orang yang membawa seekor anjing, pengguna alat bantu jalan, dan para pejalan kaki (Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014)	1,2 meter
3	Lebar jalur pejalan kaki sesuai dengan penggunaan lahan pertokoan/ perbelanjaan/ hiburan (Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014)	2 meter - 4 meter
4	Lebar efektif jalur pejalan kaki tanpa hambatan apapun yang berlokasi di jalan lokal (Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018)	1,9 meter
<b>Penelitian Terdahulu</b>		
1	Pemenuhan aspek kenyamanan pejalan pada jalur pedestrian di kawasan perdagangan Kota Banda Aceh dengan memberikan rekomendasi lebar jalur 45% dari kondisi sebelumnya dengan memperbaiki ruang transisi antara jalur pedestrian dan jalur kendaraan. (Rianty dkk, 2019)	4 meter - 4,5 meter
2	Jalur pedestrian di Jalan Kranggan Kota Surabaya yang memiliki fungsi kawasan perdagangan dengan tingkat pelayanan E, sehingga membutuhkan pengembangan lebar jalur. (Sari dan Theresia, 2020)	2 meter
<b>Studi Banding</b>		
1	Orchard Road, Singapura: Penataan jalur pejalan kaki di Orchard Road sangat ramah dan manusiawi bagi pejalan kaki yang mempunyai ukuran dan dimensi berdasarkan skala manusia. (Ashadi dkk, 2012)	5 meter - 8 meter
2	Malioboro, DI Yogyakarta: Penataan jalur pejalan kaki di Malioboro telah memenuhi kriteria ramah bagi pejalan kaki sesuai konsep <i>walkability</i> . (Uak, 2019)	9 meter - 12 meter

Sumber: Hasil Studi Literatur, 2021

Berdasarkan studi literatur pada tabel di atas, didapatkan tingkat kinerja lebar jalur pejalan kaki sebagai berikut:

**Tabel 2.4** Tingkat Kinerja Lebar Jalur Pejalan Kaki

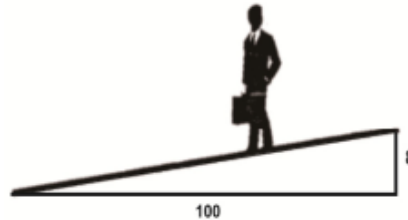
No	Kriteria Lebar	Kategori
1	4.1 meter - 5 meter	A (Sangat Baik)
2	3.1 meter - 4 meter	B (Baik)
3	2.1 meter - 3 meter	C (Cukup Baik)
4	1.1 meter - 2 meter	D (Kurang Baik)
5	Di bawah 1 meter	E (Buruk)
6	Tidak memiliki lebar	F (Sangat Buruk)

Sumber: Hasil Studi Literatur, 2021

Berdasarkan hasil studi literatur standar lebar jalur pejalan kaki, kemudian didapatkan tingkat kinerja lebar jalur pejalan kaki dari kategori A (sangat baik) hingga kategori F.

## 2.5.2 Kemiringan Memanjang dan Melintang

1. Kemiringan memanjang trotoar idealnya 8 % dan disediakan landasan datar setiap jarak 9,00 m dengan panjang minimal 1,20 m



**Gambar 2.2** Sketsa Kemiringan Memanjang Trotoar

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014

2. Kemiringan melintang trotoar harus memiliki kemiringan permukaan 2% sampai dengan 4% untuk kepentingan penyaluran air permukaan. Arah kemiringan permukaan disesuaikan dengan perencanaan drainase.



**Gambar 2.3** Sketsa Kemiringan Melintang Trotoar

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014

Berdasarkan Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan (2014) standar kemiringan permukaan jalur pejalan kaki yaitu 2% - 4% untuk kepentingan penyaluran air permukaan. Adapun kriteria kemiringan berdasarkan kategori A hingga F sebagai berikut:

**Tabel 2.5** Tingkat Kinerja Kemiringan Jalur Pejalan Kaki

No	Kriteria Kemiringan	Kategori
1	0 - 1.99%	A (Sangat Baik)
2	2% - 4%	B (Baik)
3	4.1% - 6%	C (Cukup Baik)
4	6.1% - 8%	D (Kurang Baik)
5	8.1% - 10%	E (Buruk)
6	Di atas 10%	F (Sangat Buruk)

Sumber: Hasil Studi Literatur, 2021



### 2.5.3 Material Jalur Pejalan Kaki

Ruang pejalan kaki memiliki material penutup tanah yang berpola dan memiliki daya serap tinggi, dimana jalur pejalan kaki harus dirancang sedemikian rupa sehingga apabila hujan permukaannya tidak licin dan tidak terjadi genangan air. Jalur pejalan kaki dilakukan perkerasan dengan material yang umumnya digunakan adalah paving (beton), bata, atau batu. Paving beton dibuat dengan variasi bentuk, tekstur, warna, dan variasi bentuk yang memiliki kelebihan terlihat seperti batu bata, serta pemasangan dan pemeliharannya mudah. Paving beton ini dapat digunakan di berbagai tempat karena kekuatannya, jalan yang terpasang paving atau beton dapat dilewati mobil, sepeda motor, bus dan kendaraan lain. Bentuk dapat dibuat untuk pola jalur pedestrian agar tidak terlihat monoton dan memberikan suasana yang berbeda.

Batu merupakan salah satu material yang paling tahan lama, memiliki daya tahan yang kuat dan mudah dalam pemeliharannya. Batu granit adalah salah satu yang sering digunakan pada jalur pedestrian yang membutuhkan keindahan, Bahan material ini merupakan bahan yang mudah pemeliharannya, serta mudah pula didapat. Bata memiliki tekstur dan dapat menyerap air dan panas dengan cepat tetapi mudah retak.

**Tabel 2.6** Tingkat Kinerja Material Jalur Pejalan Kaki

No	Kriteria Material	Kategori
1	<i>Paving block</i> yang bervariasi dan berwarna serta memiliki daya serap tinggi	A (Sangat Baik)
2	<i>Paving block</i>	B (Baik)
3	Beton	C (Cukup Baik)
4	Batu Bata dan Batu Kerikil	D (Kurang Baik)
5	Lantai Semen	E (Buruk)
6	Belum ada perkerasan	F (Sangat Buruk)

Sumber: Hasil Studi Literatur, 2021

### 2.6 Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

Suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat terpenuhi kebutuhan dan harapan pejalan kaki. Dapat dikatakan dengan segala kemudahan bagi pejalan kaki agar nyaman dan aman dengan menggunakan konsep tingkat pelayanan atau *Level Of Service (LOS)*, digunakan untuk menentukan tingkat pelayanan dan kemudahan seperti kemampuan untuk memilih kecepatan berjalan, untuk menghindari dari konflik dengan orang lain yang berkenaan dengan waktu

tempuh dan volume pejalan kaki. Kriteria untuk berbagai tingkat pelayanan (LOS) untuk pejalan kaki didasarkan pada ukuran atau standar objektif yang kemungkinan masih kurang tepat. Namun untuk mendefinisikan batas ruangan per jalan kaki, besarnya arus atau aliran dan kecepatan yang bias digunakan untuk mengembangkan kualitas dari kriteria aliran.

Konsep *Level of Service* (LOS) juga digunakan sebagai dasar standar perencanaan ruang pejalan kaki, dimana akan menggambarkan tingkat kebebasan untuk kemudahan dalam pergerakan persilangan dan berbalik arah pada berbagai pemusatan lalu lintas pejalan kaki. Kriteria untuk menentukan LOS pada umumnya sama dengan kriteria yang dipakai untuk menentukan LOS dari trotoar. Tujuan dari konsep jalur pejalan kaki ini adalah menentukan lebar efektif pejalan kaki berdasarkan karakteristik pejalan kaki tertentu.

Secara umum, LOS ditentukan oleh kebebasan para pejalan kaki untuk memilih kecepatan berjalan yang diinginkan, atau untuk mendahului pejalan kaki lain yang berjalan lebih lambat. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, perlu dilakukannya evaluasi tentang pelayanan (*level of service*) dari segi ruang pejalan kaki untuk mengetahui pertumbuhan jumlah penumpang untuk saat ini dan untuk memprediksi tingkat pertumbuhan di masa mendatang, dan lebih lanjut dapat direkomendasikan sebagai acuan penanganan masalah yang terjadi.

Menurut standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki pada pedoman ini bersifat teknis dan umum, dan disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang ada. Standar besaran ruang untuk jalur pejalan kaki dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sesuai dengan tipologi ruas pejalan kaki dengan memperhatikan kebiasaan dan jenis aktivitas setempat. Standar pelayanan jalur pejalan kaki terdiri atas:

### **2.6.1 Standar A**

Standar A yaitu para pejalan kaki dapat berjalan dengan bebas dan menentukan arah berjalan dengan bebas, dengan kecepatan yang relatif cepat tanpa menimbulkan gangguan antar pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $\geq 12 \text{ m}^2$  per orang dengan arus pejalan kaki  $< 16$  orang per menit per meter.



**Gambar 2.4** LOS Standar A

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.6.2 Standar B

Standar B yaitu para pejalan kaki masih dapat berjalan dengan nyaman dan cepat tanpa mengganggu pejalan kaki lainnya, namun keberadaan pejalan kaki yang lainnya sudah mulai berpengaruh pada arus pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $\geq 3,6 \text{ m}^2$  per orang dengan arus pejalan kaki  $>16\text{-}23$  orang per menit per meter.



**Gambar 2.5** LOS Standar B

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.6.3 Standar C

Standar C, para pejalan kaki dapat bergerak dengan arus yang searah secara normal walaupun pada arah yang berlawanan akan terjadi persinggungan kecil, dan relatif lambat karena keterbatasan ruang antar pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $\geq 2,2\text{--}3,5 \text{ m}^2$ / orang dengan arus pejalan kaki  $>23\text{-}33$  orang per menit per meter.

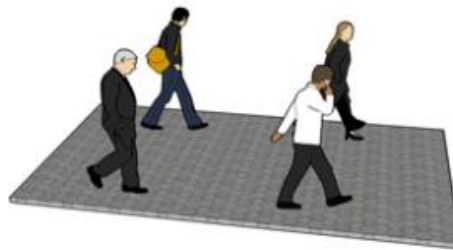


**Gambar 2.6** LOS Standar C

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

#### 2.6.4 Standar D

Standar D, para pejalan kaki dapat berjalan dengan arus normal, namun harus sering berganti posisi dan merubah kecepatan karena arus berlawanan pejalan kaki memiliki potensi untuk dapat menimbulkan konflik. Standar ini masih menghasilkan arus ambang nyaman untuk pejalan kaki tetapi berpotensi timbulnya persinggungan dan interaksi antar pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $\geq 1,2-2,1$  m<sup>2</sup>/org dengan arus pejalan kaki >33-49 org per menit per meter.



**Gambar 2.7** LOS Standar D

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

#### 2.6.5 Standar E

Standar E, para pejalan kaki dapat berjalan dengan kecepatan yang sama, namun pergerakan akan relatif lambat dan tidak teratur ketika banyaknya pejalan kaki yang berbalik arah atau berhenti. Standar E mulai tidak nyaman untuk dilalui tetapi masih merupakan ambang bawah dari kapasitas rencana ruang pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $\geq 0,5-1,3$  m<sup>2</sup>/org dengan arus pejalan kaki >49-75 org per menit per meter.



**Gambar 2.8** LOS Standar E

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.6.6 Standar F

Standar F, para pejalan kaki berjalan dengan kecepatan arus yang sangat lambat dan terbatas karena sering terjadi konflik dengan pejalan kaki yang searah atau berlawanan. Standar F sudah tidak nyaman dan sudah tidak sesuai dengan kapasitas ruang pejalan kaki. Luas jalur pejalan kaki  $< 0,5 \text{ m}^2/\text{org}$  dengan arus pejalan kaki beragam.



**Gambar 2.9** LOS Standar F

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

**Tabel 2.7** Tingkatan Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

Kategori Tingkat Pelayanan	Ruang Pejalan Kaki ( $\text{m}^2/\text{org}$ )	Kecepatan Rata-Rata (meter/menit)	Arus Pejalan Kaki (org/meter/menit)	Kapasitas Rasio
A	$\geq 12$	$\geq 78$	$\leq 6,7$	$\leq 0,08$
B	$\geq 3,6$	$\geq 75$	$\leq 23$	$\leq 0,28$
C	$\geq 2,2$	$\geq 72$	$\leq 33$	$\leq 0,40$
D	$\geq 1,4$	$\geq 68$	$\leq 50$	$\leq 0,60$
E	$\geq 0,5$	$\geq 45$	$\leq 83$	$\leq 1,00$
F	$< 0,5$	$< 45$	variabel	1,00

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.7 Sarana Jalur Pejalan Kaki

Sarana jalur pejalan kaki adalah fasilitas pendukung pada jaringan pejalan kaki yang dapat berupa bangunan pelengkap petunjuk informasi maupun alat penunjang lainnya yang disediakan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pejalan kaki. Kriteria penyediaan sarana pejalan kaki juga memperhatikan kriteria ketersediaan (lebar) ruas pada jaringan pejalan kaki serta tidak mengganggu fungsi utama jaringan pejalan kaki sebagai tempat pergerakan untuk pejalan kaki. Sarana jaringan pejalan kaki terdiri atas jalur hijau, lampu penerangan, tempat duduk, pagar pengaman, tempat sampah, marka, perambuan, papan informasi, halte/shelter bus dan lapak tunggu, dan telepon umum, serta sarana bagi difabel yaitu ramp dan

jalur penanda.

### 2.7.1 Jalur Hijau

Terdapat bagian khusus untuk menempatkan berbagai elemen ruang seperti hidran air, telepon umum, dan perlengkapan/perabot jalan (bangku, lampu, tempat sampah, dan lain- lain) serta jalur hijau. Ruang pejalan kaki dibangun dengan mempertimbangkan nilai ekologis ruang terbuka hijau (RTH). Jalur hijau ditempatkan pada jalur amenities dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh.



**Gambar 2.10** Perspektif Jalur Hijau

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.7.2 Lampu Penerangan

Lampu penerangan terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar lampu penerangan yaitu 10 meter. Lampu penerangan dibuat dengan tinggi maksimal 4 meter serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.

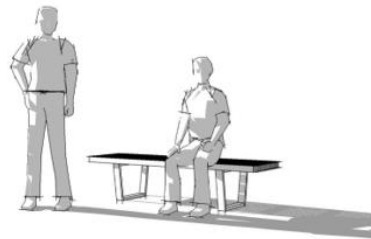


**Gambar 2.11** Sarana Lampu Penerangan

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.7.3 Tempat Duduk

Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter. Tempat duduk dibuat dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.

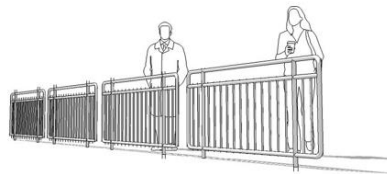


**Gambar 2.12** Sarana Tempat Duduk

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.7.4 Pagar Pengaman

Pagar pengaman terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki pada titik tertentu yang memerlukan perlindungan. Pagar pengaman dibuat dengan tinggi 0,9 meter, serta menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.

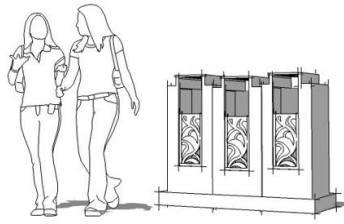


**Gambar 2.13** Sarana Pagar Pengaman

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### 2.7.5 Tempat Sampah

Tempat sampah terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat sampah yaitu 20 meter. Tempat sampah dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.



**Gambar 2.14** Sarana Tempat Sampah

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### **2.7.6 Marka, Perambuan, dan Papan Informasi (Signage)**

Marka, perambuan, dan papan informasi terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki, pada titik interaksi sosial, dan pada jalur pejalan kaki dengan arus padat. Marka, perambuan, dan papan informasi disediakan sesuai dengan kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi dan tidak menimbulkan efek silau.

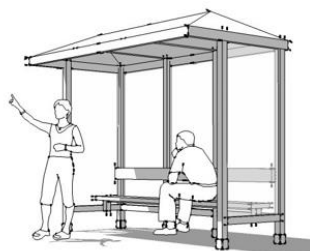


**Gambar 2.15** Sarana Marka, Perambuan, Papan Informasi (*Signage*)

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### **2.7.8 Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu**

Halte/shelter bus dan lapak tunggu terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar halte/shelter bus dan lapak tunggu pada radius 300 meter dan pada titik potensial kawasan. Halte/shelter bus dan lapak tunggu dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal.



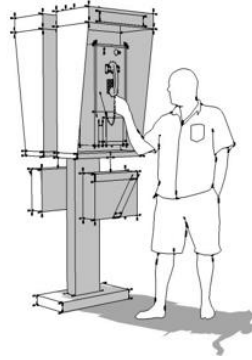
**Gambar 2.16** Sarana Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu



*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

### **2.7.9 Telepon Umum**

Telepon umum terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar telepon umum pada radius 300 meter dan pada titik potensial kawasan. Telepon umum dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal.



**Gambar 2.17** Sarana Telepon Umum

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Perkotaan, 2014*

## **2.8 Sarana Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus**

Jalur *difabel* diletakkan di sepanjang prasarana jaringan pejalan kaki dan pemandu atau tanda-tanda bagi pejalan kaki yang antara lain meliputi: tanda-tanda pejalan kaki yang dapat diakses, sinyal suara yang dapat didengar, pesan-pesan verbal, informasi lewat getaran, dan tekstur ubin sebagai pengarah dan peringatan.

### **2.8.1 Ramp**

*Ramp* adalah salah satu sarana bagi penyandang keterbatasan fisik yang ada di jalur pejalan kaki pada titik-titik perubahan level lantai dengan kelandaian tertentu atau mendatar yang terletak pada ruas atau jalan yang direncanakan baik untuk lalu lintas kendaraan maupun untuk jalur pejalan kaki. Bagi penyandang disabilitas, kemiringan memanjang dan melintang maksimum 2%, dengan lebar minimum 1,2 meter. *Ramp* diletakkan di setiap persimpangan, prasarana ruang pejalan kaki yang memasuki pintu keluar masuk bangunan atau kaveling, dan titik-titik penyeberangan. Berikut adalah simbol penanda ramp bagi penyandang disabilitas:



**Gambar 2.18** Simbol Ramp

*Sumber: Pedoman Teknik Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, 2006*

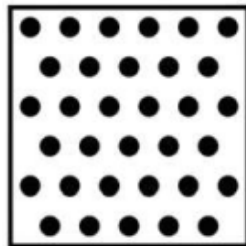


**Gambar 2.19** Simbol Ramp Dua Arah

*Sumber: Pedoman Teknik Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, 2006*

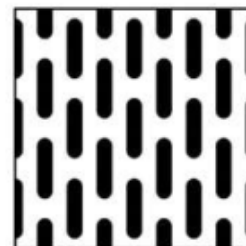
### 2.8.2 Jalur Pemandu

Jalur pemandu adalah bagian dari jalur pejalan kaki yang berfungsi memandu tuna netra untuk berjalan dengan memanfaatkan ubin pengarah dan tekstur ubin peringatan terhadap situasi di sekitar jalur yang bisa membahayakan tuna netra. Jalur pemandu terdiri dari ubin/ blok kubah sebagai peringatan dan ubin/ blok garis sebagai pengarah, dengan gambar sebagai berikut:



**Gambar 2.20** Tipe Blok Peringatan

*Sumber: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*



**Gambar 2.21** Tipe Blok Pengarah

*Sumber: Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki, 2018*

Berikut adalah ringkasan kriteria penyediaan sarana jalur pejalan kaki:

**Tabel 2.8** Kriteria Penyediaan Sarana Jalur Pejalan Kaki

Sarana	Aksesibilitas	Keselamatan	Kenyamanan	Keindahan	Kemudahan	Interaksi
<b>Jalur Pejalan Kaki (Trotoar/ Jembatan Penyeberangan)</b>	Harus dapat diakses oleh semua pejalan kaki termasuk yang memiliki keterbatasan fisik.	Ruang pejalan kaki terpisah dari jalur lalu lintas kendaraan dan memiliki ketinggian berbeda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalur memiliki lebar yang nyaman (minimal 1,5 meter)</li> <li>Jalur pejalan kaki memiliki permukaan yang tidak licin.</li> </ul>	Ruang pejalan kaki memiliki material penutup tanah yang berpola dan memiliki daya serap tinggi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jalur mudah dicapai dan tidak terhalangi oleh apapun;</li> <li>Jalur harus menerus dari titik satu ke titik lainnya.</li> </ul>	Jalur memiliki titik-titik untuk dapat melakukan interaksi sosial lengkap dengan fasilitasnya.
<b>Jalur Hijau</b>	Pemilihan jenis tanaman yang dapat berguna sebagai penunjuk arah.	Terletak antara jalur pejalan kaki dan kendaraan.	Memiliki vegetasi peneduh pejalan kaki untuk penurun iklim mikro.	Memiliki vegetasi dekoratif yang meningkatkan nilai estetika ruang.	Vegetasi juga berupa pengarah pada ruang pejalan kaki.	Vegetasi peneduh yang lebih banyak terletak pada titik interaksi sosial.
<b>Perabot jalan/ Perlengkapan Ruas Pejalan Kaki</b>	Perabot ruang pejalan kaki terletak pada lokasi yang mudah dijangkau.	Terletak pada titik-titik yang aman dari lalu lintas kendaraan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memiliki tingkat kenyamanan yang tinggi dengan bahan yang sesuai dengan kebutuhan.</li> <li>Tata letaknya tidak mengganggu alur pejalan kaki.</li> </ul>	Desain dapat mewakili karakter lokal lingkungan sehingga memiliki kualitas estetika yang baik.	Terletak pada titik yang mudah untuk dicapai.	Terletak pada titik titik interaksi sosial agar dapat memenuhi kebutuhan aktivitas sosial kota.
	<b>Tata Informasi (singnage):</b> Tata informasi harus dapat terlihat dengan mudah.	Terletak pada titik-titik yang aman dari tindakan vandalisme.	Tata letaknya tidak mengganggu alur pejalan kaki.	Desain dapat mewakili karakter lokal-lingkungan, sehingga memiliki kualitas estetika yang baik.	Terletak pada lokasi yang mudah untuk dilihat.	Tata informasi diletakkan pada titik interaksi sosial agar dapat memenuhi kebutuhan ekonomi kawasan.
	<b>Ramp dan Marka Pejalan Kaki Berkebutuhan</b>	Ramp dan marka terletak pada lokasi	Memiliki derajat kemiringan yang sesuai standar	Memiliki penanda khusus berupa pagar	Terletak pada titik strategis pada arus pejalan kaki padat.	Ramp dan marka <i>difable</i> mengarah pada titik interaks

<b>Sarana</b>	<b>Aksesibilitas</b>	<b>Keselamatan</b>	<b>Kenyamanan</b>	<b>Keindahan</b>	<b>Kemudahan</b>	<b>Interaksi</b>
	<b>Khusus (Difable):</b> Harus dapat digunakan oleh penyandang disabilitas dalam mencapai tujuan.	yang aman dari sirkulasi kendaraan.	kenyamanan (7%).	pembatas ataupun garis berwarna.		

*Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, 2014*

## **2.9 Studi Banding**

Beberapa wilayah yang memiliki penataan jalur pejalan kaki yang bisa menjadi acuan dalam menentukan arahan penataan jalur pejalan kaki di kawasan perdagangan dan jasa Kota Sengkang:

### **2.9.1 Jalur Pejalan Kaki di Jalan Malioboro Kota Yogyakarta, Indonesia**

Koridor Jalan Malioboro merupakan salah satu koridor jalan penunjang kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat Yogyakarta yang ditandai dengan mobilitas dan aktifitas yang cukup tinggi hal ini dapat dilihat dengan adanya bermacam-macam aktifitas atau kegiatan yang ada di koridor Jalan Malioboro mulai dari perkantoran, perdagangan dan jasa, wisata serta sosial budaya. Peningkatan aktifitas ekonomi ini ditandai dengan munculnya aktifitas-aktifitas perdagangan yang ada di sepanjang koridor Jalan Malioboro sebagai tempat para pengunjung menghabiskan malam.

Malioboro yang telah dipadati oleh ruko-ruko bekas Pecinan dan kegiatan sepanjang malam banyak mengundang pengunjung, meningkatnya pengunjung yang berjalan kaki mendorong pemerintah untuk membuat jalur khusus pejalan kaki di sepanjang koridor Jalan Malioboro-A.Yani. Jalur ini dibuat dengan memundurkan toko-toko sepanjang 2,5 meter pada awal 1980an. Pembuatan jalur ini dimaksudkan supaya pejalan kaki dan wisatawan bisa lebih menikmati nuansa dan suasana Malioboro. Peningkatan pengunjung Malioboro itu sendiri terjadi pada hari sabtu dan minggu dengan kepadatan pengunjung sekitar 1.500 pengunjung, sedangkan hari biasa kepadatan pengunjung terjadi pada jam-jam tertentu yaitu antara pukul 13.00-16.00 mencapai 700 pengunjung dan pada pukul 18.00-20.00 mencapai lebih dari 1000 pengunjung (Bappeda Kota, 2006).

Meningkatnya pengunjung Malioboro dari waktu ke waktu menjadikan koridor Jalan Malioboro mulai dibanjiri oleh pejalan kaki dimana pada tahun 1980an dibangun *arcade* dan pembagian koridor Jalan Malioboro menjadi jalur kendaraan bermotor, jalur tidak bermotor dan jalur pejalan kaki, dengan bentukan yang lurus dan perbandingan antara lebar jalan 10,4 m dengan ketinggian bangunan rata-rata 2 lantai, telah menciptakan keterlingkupan (*enclosure*) yang baik bagi aktivitas sosial masyarakat, kondisi ini semakin kuat dikarenakan adanya *arcade* dan

pemisahan jalur dimana koridor Jalan Malioboro tidak lagi dominan fungsinya sebagai jalan bagi pejalan kaki tetapi lebih berkembang sebagai ruang publik kota.

Koridor Jalan Malioboro selaras dengan budaya dan tampak asri dengan rimbunan pohon di tepi jalan. Keharmonisan dengan para pejalan kaki beserta sarannya seperti tempat duduk yang ada. Dimana lebar trotoar di dalam *arcade* yaitu 11 tegel (3.3 meter). Koridor Jalan Malioboro pada awalnya adalah komersial area dengan konsep walking area dengan menitikberatkan pejalan kaki sebagai sasaran konsep. Berikut adalah gambaran jalur pejalan kaki di Jalan Malioboro:



**Gambar 2.22**

Keterangan:

- (a) Jalur Pejalan Kaki Jalan Malioboro Pada Pagi Hari (Sumber: <https://news.detik.com/berita-jawa-tengah/d-4289104/mewujudkan-malioboro-yogya-sebagai-kawasan-khusus-pedestrian> diakses pada 27 April 2021)
- (b) Jalur Pejalan Kaki Jalan Malioboro Pada Malam Hari (Sumber: <https://budayabangsabangsa.com/5-kota-pedestrian-terbaik-dan-ternyaman-bagi-pejalan-kaki/> diakses pada 27 April 2021)

### **2.9.2 Jalur Pejalan Kaki di Jalan Asia Afrika Kota Bandung, Indonesia**

Jalur pejalan kaki pada Jalan Asia Afrika Kota Bandung sudah didukung kelengkapan jalur pejalan kaki, dimana terdapat bangku, tempat sampah, pencahayaan, perkerasan (paving) dan vegetasi. Tingkat jalur pedestrian pada jalan Asia Afrika dianggap sangat nyaman dikarenakan terdapat tempat beristirahat, terdapat lampu penerangan, dan memiliki ciri khas (furniture). Selain itu jalur pedestrian tersebut dianggap nyaman dikarenakan jalan tidak rusak, terdapat rambu informasi, jalan lebar (sudah memenuhi standar) serta bersih dari sampah. Dari trotoar Hotel Preanger hingga Pos Besar Polisi di Alun-alun Bandung terdapat kursi-kursi klasik bergaya Eropa yang menghiasi sekitar trotoar di Jalan Asia

Afrika. Selain tempat duduk, di trotoar Jalan Asia Afrika juga terdapat pot-pot bunga besar yang berada di tengah kursi –kursi klasik bergaya Eropa. Pot bunga ini selain memperindah tampilan, juga berfungsi untuk menambah penghijauan tanaman agar kawasan pusat kota tersebut tidak gersang.

Sebelumnya kawasan Kota Tua Bandung ini dihiasi dengan lantai keramik, namun kini lantainya diganti dengan lantai granit. Layaknya kota-kota tua di Eropa, kawasan Jalan Asia Afrika ini menjadi lebih asri dan nyaman untuk pejalan kaki. Lantai di kawasan ini juga diberi fasilitas untuk para tuna netra. Lampu penerangan Jalan Asia Afrika ini dibuat dari besi yang diukir dan di desain bergaya klasik Eropa. Berikut adalah gambaran dari jalur pejalan kaki di Jalan Asia Afrika Kota Bandung.



(a)

(b)

**Gambar 2.23**

Keterangan:

(a) Jalur Pejalan Kaki Jalan Asia Afrika Pada Pagi Hari (Sumber: <https://www.goersapp.com/venues/jalan-asia-afrika-bandung--dl3jzi> diakses pada 27 April 2021)

(b) Jalur Pejalan Kaki Jalan Asia Afrika Pada Sore Hari (Sumber: <https://line.17qq.com/articles/dophbdejz.html> diakses pada 27 April 2021)

### **2.9.3 Jalur Pejalan Kaki di Orchard Road, Singapura**

Kawasan pedestrian Orchard Road merupakan kawasan yang menjadi *landmark* kota Singapura, berjarak 2,5km dari Tanglin Road / Orange Grove Road ke Dhoby Ghaut. Pada kawasan Orchard Road ini, setiap orang yang berjalan pada jalur pedestrian ini pada umumnya adalah mereka yang secara teratur dan tertib melakukan kegiatan berjalan kaki. Orchard Road juga merupakan jalur penghubung aktivitas masyarakat di sana selain sebagai tempat perbelanjaan dan wisata. Orchard

Road cukup strategis karena dapat dicapai oleh segala lapisan masyarakat baik dengan menggunakan MRT atau bis. Orchard Road dikenal dengan jalur pedestriannya yang nyaman, sangat lebar dan teduh.

Disepanjang jalur pedestrian di sisi kanan maupun sebelah kiri Orchard Road ditanam sederetan pohon angkana dengan diameter  $\pm 400 - 600$  cm dan titik tanam masing-masing pohon 20 m, yang berfungsi sebagai pelindung pejalan kaki, di sisi jalan raya menggunakan tanaman yang ditempatkan pada *planter box*/ bak tanaman, sebagai pembatas antara pedestrian dan jalur kendaraan, tetapi ada juga sebagian menggunakan median untuk area hijau yang dapat memberikan kontribusi suasana jalur pejalan kaki. Skala jalan lebih dibentuk oleh tanaman dan jalur pedestrian dibentuk oleh elemen tanaman dan podium bangunan. Jalur pedestrian Orchard Road memiliki tipikal sebagai berikut :

1. Pedestrian yang lebar dan nyaman.
2. Terdapat jalur untuk Orang Cacat, (bahkan terdapat WC khusus orang cacat).
3. Mobil merupakan nomor dua. Pejalan kaki adalah yang utama.
4. Deretan bangunan tinggi (*Hi-Rise*) 'membentengi' koridor jalan dari panas matahari dari sisi kiri dan kanan jalan.
5. Deretan Kanopi pohon menciptakan perlindungan bagi manusia yang berjalan kaki.
6. Tersedia sarana tempat sampah, tempat duduk, lampu penerangan, rambu pejalan kaki, halte, dan papan informasi.
7. Keamanan yang baik.

Berikut adalah gambaran jalur pejalan kaki di Orchard Road Singapura:



**Gambar 2.24** Jalur Pejalan Kaki Orchard Road, Singapura

Sumber: <https://andinnidyaw.wordpress.com/2016/04/11/orchard-road-singapore/> diakses pada 27 April 2021



## 2.10 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang dijadikan acuan dapat ditinjau pada uraian berikut ini:

1. Tugas akhir “Perencanaan Pedestrian Di perbatasan Simpang Jalan Basuki Rahmat, Tunjungan, Embong Malang dan Gubernur Suryo Surabaya Sebagai Antisipasi Adanya Pemberhentian Tram”

Skripsi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh November oleh Agustina Indah Setiawati mengidentifikasi permasalahan ketersediaan fasilitas jalur pejalan kaki di Kota Surabaya. Dimana pejalan kaki yang melewati pedestrian tidak efektif yang menyebabkan waktu tempuh pejalan kaki lebih panjang sehingga sulit melakukan pergerakan dan mengganggu lalu lintas yang ada. Penelitian ini menjadi acuan dalam menghitung tingkat pelayanan jalur pejalan kaki. Perbedaan dari penelitian ini yaitu uraian mengenai perencanaan jalur pejalan kaki dengan melakukan proyeksi pejalan kaki untuk beberapa tahun ke depan guna mengantisipasi adanya pemberhentian tram.

2. Jurnal “Perbandingan antara Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Menggunakan Simulasi Mikro dengan Persepsi Pengguna: Studi Kasus Tepi Pantai Thessaloniki, Yunani”

Transportation Research Procedia 45 (2020) 572–579, oleh Vasiliki Amprasi, Ioannis Politis, Andreas Nikiforiadis, dan Socrates Basbas mengidentifikasi kondisi jalur pejalan kaki di bagian depan pantai Tesalonika, Yunani yang berlokasi di tiga titik wilayah studi secara bersamaan guna menghitung tingkat pelayanan selama tiga periode yaitu "sebelum, selama dan setelah puncak pejalan kaki". Penelitian ini menghitung tingkat pelayanan jalur pejalan kaki berdasarkan faktor kuantitatif dan pada saat yang sama pejalan kaki mengisi angket dengan mengungkapkan persepsi subyektif pejalan kaki berdasarkan faktor kualitatif. Penelitian ini digunakan dalam acuan menganalisis penentuan arahan penataan jalur pejalan kaki di lokasi penelitian. Adapun penelitian ini hanya melakukan perbandingan antara dua hasil analisis, sedangkan peneliti menggunakan hasil analisis dalam menentukan arahan penataan jalur pejalan kaki di lokasi penelitian.

3. Jurnal “Analisis Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian di Jalan Kranggan Kota Surabaya”

Jurnal Teknologi dan Manajemen, Vol 1, No.1, Januari 2020: 50-56 oleh Ela Puspita Sari dan Theresia MCA mengidentifikasi permasalahan jalur pedestrian di Kota Surabaya tepatnya di Jalan Kranggan yang terletak di pusat kota dengan intensitas pergerakan manusia yang cukup padat, sehingga seringkali menunjukkan gejala konflik antar pejalan kaki. Penelitian ini digunakan dalam acuan menganalisis tingkat pelayanan jalur pejalan kaki untuk menentukan kebutuhan dimensi jalur pejalan kaki di lokasi penelitian. Adapun penelitian ini hanya menganalisis tingkat pelayanan jalur pejalan kaki, sedangkan peneliti menentukan arahan penataan jalur pejalan kaki di lokasi penelitian.

4. Jurnal “Pemenuhan Aspek Kenyamanan Pejalan Kaki pada Jalur Pedestrian di Kawasan Perdagangan Kota Banda Aceh”

Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur Dan Perencanaan Volume 3, No.4, November 2019, Hal 48-53 oleh Sitti Raisya Khaula Rianty, Elysa Wulandari, Bustari. Penelitian ini penting dilakukan karena pusat perdagangan saat ini bagian dari kegiatan rekreatif masyarakat kota, sehingga perlu memperhatikan kenyamanan pejalan kaki. Penelitian ini dijadikan acuan dalam rekomendasi desain jalur pedestrian yang dilebarkan di lokasi penelitian. Perbedaan penelitian ini yaitu variabel penelitian ini yang mengambil aspek fisik serta aspek pengguna jalur pedestrian.

5. Tugas akhir “Perancangan Jalur Pedestrian di Jalan Prof. Abdurahman Basalamah Makassar”

Skripsi Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar oleh Yuliana mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di Jalan Prof. Abdurahman Basalamah di Kota Makassar yang berdiri berbagai instansi pemerintah sehingga setiap harinya ramai dilalui oleh pejalan kaki dan PKL di beberapa titik tertentu sepanjang jalan namun penataannya yang semrawut. Penelitian ini diajukan sebagai acuan dalam penataan jalur pejalan kaki. Penelitian ini juga merancang jalur pedestrian berdasarkan standar perancangan *pedestrian ways* dalam perancangan kota.

Rangkuman dari penelitian terdahulu yang menjadi acuan dalam penelitian ini dapat ditinjau pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2.9** Rangkuman Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Hal yang Diadopsi	Perbedaan dan Persamaan
1	Agustina Indah Setiawati	Perencanaan Pedestrian Di perbatasan Simpang Jalan Basuki Rahmat, Tunjungan, Embong Malang dan Gubernur Suryo Surabaya Sebagai Antisipasi Adanya Pemberhentian Tram	Mengidentifikasi volume pejalan kaki dua arah jalan Basuki Rahmat, Tunjungan, Embong Malang dan Gubernur Suryo serta waktu tempuh rata-rata untuk antisipasi adanya pemberhentian trem.	Volume pejalan kaki, waktu tempuh rata-rata pejalan kaki, serta dimensi kebutuhan jalur pejalan kaki	Metode statistik distribusi frekuensi dengan kelas interval menggunakan rumus pendekatan dan struges	Kondisi eksisting trotoar di seluruh jalan serta tingkat pelayanan jalur pejalan kaki di lokasi penelitian	Variabel penelitian yaitu volume pejalan kaki dan waktu tempuh rata-rata pejalan kaki	-Perbedaan: Lokasi Penelitian, Metode Penelitian -Persamaan: Variabel Penelitian
2	Vasiliki Amprasi, Ioannis Politis, Andreas Nikiforiadis, dan Socrates Basbas	Perbandingan antara Tingkat Pelayanan Pejalan Kaki Menggunakan Simulasi Mikro dengan Persepsi Pengguna: Studi Kasus Tepi Pantai Thessaloniki, Yunani	Mengevaluasi tingkat layanan pejalan kaki dan membandingkannya dengan persepsi pengguna.	Tingkat pelayanan jalur pejalan kaki dan persepsi pengguna.	Simulasi Mikro dan Persepsi Pengguna	Tingkat layanan untuk tiga periode "sebelum, selama dan setelah puncak" dan hasil angket pengguna jalur pejalan kaki.	Variabel penelitian yaitu tingkat pelayanan jalur pejalan kaki dan persepsi pengguna	-Perbedaan: Indikator dari masing-masing variabel penelitian dan metode penelitian pada simulasi mikro -Persamaan: Metode Penelitian pada persepsi pengguna
3	Ela Puspita Sari dan Theresia MCA	Analisis Tingkat Pelayanan Jalur Pedestrian di Jalan Kranggan Kota Surabaya	Mengidentifikasi tingkat pelayanan jalur pejalan kaki sehingga dapat diketahui	Kecepatan berjalan kaki, arus pejalan kaki, kepadatan pejalan kaki, dan ruang pejalan kaki	Metode traffic counting	Kebutuhan pelebaran jalur pejalan kaki di lokasi penelitian	- Variabel penelitian yaitu kecepatan berjalan kaki, arus pejalan kaki, kepadatan pejalan	- Perbedaan: Tujuan Penelitian yang hanya menganalisis, sedangkan penulis

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Variabel	Metode	Hasil Penelitian	Hal yang Diadopsi	Perbedaan dan Persamaan
			pelebaran jalur pejalan kaki				kaki, dan ruang pejalan kaki - Metode penelitian yaitu traffic counting	menentukan arahan penataan - Persamaan: Variabel Penelitian dan Metode Penelitian
4	Sitti Raisya Khaula Rianty, Elysa Wulandari, dan Bustari	Pemenuhan Aspek Kenyamanan Pejalan Kaki pada Jalur Pedestrian di Kawasan Perdagangan Kota Banda Aceh	Mengidentifikasi tingkat kenyamanan pengguna jalur pedestrian	Aspek fisik dan aspek penggunaan jalur pedestrian	Metode kombinasi yaitu kuantitatif dan kualitatif	Rekomendasi desain jalur pedestrian	Hasil penelitian digunakan sebagai referensi dalam penelitian yang akan dilakukan	- Perbedaan: Variabel Penelitian, Hasil Penelitian - Persamaan: Metode Penelitian
5	Yuliana	Perancangan Jalur Pedestrian di Jalan Prof. Abdurahman Basalamah Makassar	Merencanakan jalur pedestrian yang memberikan rasa aman dan nyaman	Tata guna lahan, bentuk dan massa bangunan, sirkulasi dan parkir, ruang terbuka, jalur pejalan kaki, pendukung aktivitas, dan penanda	Metode deskriptif	Desain Penataan Jalur Pejalan Kaki	Hasil penelitian digunakan sebagai referensi dalam penelitian yang akan dilakukan	-Perbedaan: Variabel Penelitian -Persamaan: Lingkup Pembahasan dan Metode Penelitian

## **2.11 Rangkuman Tinjauan Pustaka**

Perancangan kota (*urban design*) dalam hal ini dipandang sebagai bagian dari proses perencanaan kota (*urban planning*) yang berkaitan dengan kualitas fisik lingkungan kota. Dalam hal kualitas fisik ini, perencana dan perancang kota tidak akan dapat merancang seluruh unsur bentuk fisik kota, kecuali bila yang dihadapi kota baru atau kawasan kosong yang akan direncanakan. Adapun unsur-unsur bentuk fisik kota dalam perancangan kota dijelaskan oleh Shirvani (1985, dalam Alam Auhari, 2010) meliputi delapan butir, yaitu guna lahan, bentuk dan massa bangunan, pendukung kegiatan, sirkulasi dan perparkiran, perpapanan – nama, ruang terbuka, jalur pedestrian, dan preservasi. Berdasarkan teori tersebut dapat disimpulkan bahwa jalur pedestrian merupakan unsur penting dalam perencanaan kota.

Berjalan kaki adalah salah satu bentuk pergerakan dari tempat asal (*origin*) ke tempat tujuan (*destination*) (Rubenstein, 1992). Hampir semua pelaku pergerakan melakukan kegiatan ini, walaupun bukan menjadi pergerakan yang dominan. Berjalan kaki seringkali digabungkan dengan moda transportasi yang lain, misalnya berjalan dari dan menuju lokasi parkir, menuju dan meninggalkan tempat pemberhentian bus, dan lain-lain. Dalam konteks pengguna fasilitas jalan raya, pejalan kaki merupakan salah satu unsur pemakai jalan di samping pengemudi kendaraan (Kementerian Pekerjaan Umum 2014).

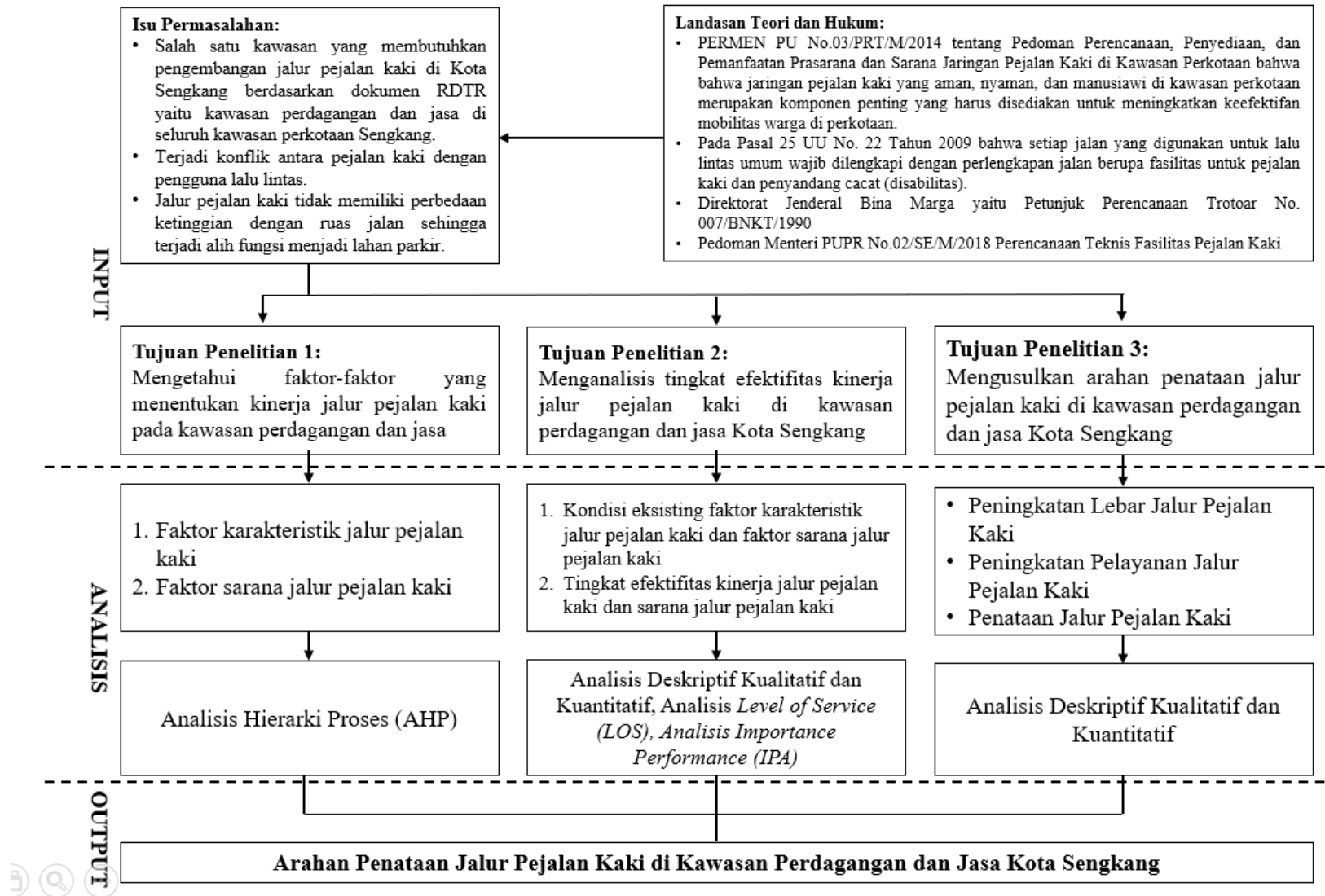
Jalur pejalan kaki adalah ruang yang digunakan untuk berjalan kaki atau berkursi roda bagi penyandang disabilitas secara mandiri dan dirancang berdasarkan kebutuhan orang untuk bergerak aman, mudah, nyaman dan tanpa hambatan. Jalur pejalan kaki ini merupakan ruang dari koridor sisi jalan yang secara khusus digunakan untuk area pejalan kaki. Ruas ini harus dibebaskan dari seluruh rintangan, berbagai objek yang menonjol dan penghalang vertikal paling sedikit 2,5 meter dari permukaan jalur pejalan kaki yang berbahaya bagi pejalan kaki dan bagi yang memiliki keterbatasan indera penglihatan.

Prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki secara umum berfungsi untuk memfasilitasi pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lain dengan mudah, lancar, aman, nyaman, dan mandiri termasuk bagi pejalan kaki dengan

keterbatasan fisik. Dalam menerapkan perencanaan jalur pejalan kaki perlu memperhatikan prasarana pejalan kaki berupa jaringan atau jalurnya serta sarana pejalan kaki berupa fasilitas yang di jalur pejalan kaki. Prasarana jaringan pejalan kaki perlu memperhatikan kebutuhan ruang jalur pejalan kaki, antara lain berdasarkan dimensi tubuh manusia, ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus, ruang bebas jalur pejalan kaki, jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan, dan kemiringan jalur pejalan kaki. Sarana jaringan pejalan kaki terdiri atas jalur hijau, lampu penerangan, tempat duduk, pagar pengaman, tempat sampah, marka, perambuan, papan informasi, halte/shelter bus dan lapak tunggu, dan telepon umum.

### **2.12 Kerangka Pikir Penelitian**

Kerangka pikir adalah diagram yang menjelaskan alur dalam penelitian, berikut adalah kerangka pikir dalam penelitian:



Gambar 2.25 Kerangka Pikir Penelitian