

SKRIPSI

**ARAHAN PENATAAN JALUR PEJALAN KAKI KAMPUS
TAMALANREA UNIVERSITAS HASANUDDIN BAGI DIFABEL**

Disusun dan diajukan oleh

ILHAM FATHUL KIRAM

D101181322



DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2022

LEMBAR PENGESAHAN (SKRIPSI)

**ARAHAN PENATAAN JALUR PEJALAN KAKI KAMPUS
TAMALANREA UNIVERSITAS HASANUDDIN BAGI DIFABEL**

Disusun dan diajukan oleh

ILHAM FATHUL KIRAM

D101181322

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 12 Juli 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

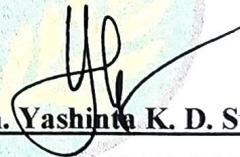
Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Dr. Ir. Arifuddin Akil, M. T

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 Rasvid, ST., M.Si.

NIP. 19741006 200812 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini;

Nama : Ilham Fathul Kiram
NIM : D101181322
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul;

Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki Kampus Tamalanrea Universitas Hasanuddin Bagi Difabel

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

Gowa, 12 Juli 2022

Yang Menyatakan,



(Ilham Fathul Kiram)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penelitian ini didasarkan pada keresahan penulis terhadap kemudahan difabel dalam menggunakan jalur pejalan kaki di Universitas Hasanuddin (Unhas). Tidak terpenuhinya hak mereka atas jalur pejalan kaki, menyebabkan para difabel menjadi kurang percaya diri untuk mengakses dunia luar.

Skripsi ini membahas mengenai tingkat kinerja jalur pejalan di Kampus Tamalanrea Unhas yang sesuai dan ramah terhadap difabel dengan meninjau lebar, tinggi, hingga fasilitas pendukung jalur dan aspek non fisik yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kinerja dan keramahan jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas. Hasil yang ingin dicapai yaitu tingkat kinerja jalur pejalan kaki bagi difabel di Kampus Tamalanrea Unhas serta arahan jalur pejalan kaki ramah difabel.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang dibuat masih banyak kekurangan dan jauh dari nilai sempurna, maka dari itu penulis akan menerima dengan senang hati setiap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan penulis di masa yang akan datang. Semoga laporan yang dibuat oleh penulis memberi manfaat untuk setiap pembaca dan juga menambah ilmu bagi penulis sendiri. Terima kasih.

Gowa, 12 Juli 2022



(Ilham Fathul Kiram)

Sitasi dan Alamat Kontak:

Harap menuliskan sumber skripsi ini dengan cara penulisan sebagai berikut.

Kiram, Ilham Fathul. 2022. *Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki Kampus Tamalanrea Universitas Hasanuddin bagi Difabel*. Skripsi Sarjana, Prodi S1 PWK Universitas Hasanuddin. Makassar.

Demi peningkatan kualitas dari skripsi ini, kritik dan saran dapat dikirimkan ke penulis melalui alamat email berikut ini: ilham150399@gmail.com

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan berkat, karunia dan rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah dalam bentuk skripsi ini dengan baik, lancar, dan tepat waktu. Salam dan shalawat penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa syafaat dan menjadi *uswatun hasanah* bagi umat manusia, serta telah membawa umat manusia dari tebing kehancuran menuju puncak kejayaan seperti saat ini. Penyusunan skripsi ini tidak lepas juga dari dukungan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orangtua tercinta (Alm. Muh. Tahir, S.E., M.M. dan Husmawati, S.E.) dan Saudara tercinta (Usman Husair, S.E.) atas doa, nasihat, dukungan, dan kasih sayangnya yang tidak henti kepada penulis.
2. Rektor Universitas Hasanuddin (Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.) telah memfasilitasi penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin.
3. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Bapak Prof. Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T.) atas dukungan dan kebijakannya.
4. Kepala Departemen S1-Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) Universitas Hasanuddin (Bapak Dr. Eng. Abdul Rachman Rasyid, S.T. M.Si.) dan Sekretaris Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin (Ibu Sri Aliah Ekawati, S.T., M.T.) atas bimbingan akademik dan administrasi selama penulis menempuh pendidikan.
5. Dosen penasihat akademik (Dr. Eng. Ihsan, S.T., M.T.) atas segala nasihat dan kepercayaannya selama menjalani masa perkuliahan.
6. Dosen Pembimbing Utama (Bapak Dr. Ir. Arifuddin Akil, M.T.) atas segala arahan, nasihat, bimbingan, ilmu dan kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Dosen Pembimbing Pendamping sekaligus Kepala Studio Akhir (Ibu Dr. techn. Yashinta K. D. Sutopo, S.T., MIP) atas motivasi, dukungan, kasih

sayang, ilmu, nasihat, bantuan, pengalaman, dan kepercayaan yang selalu diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Dosen Penguji I (Dr. Wiwik Wahidah Osman, ST., MT) atas bimbingan, ilmu, koreksi, saran serta arahan yang telah diberikan semata-mata untuk peningkatan kualitas karya penulis.
9. Dosen Penguji II (Gafar Lakatupa, ST., M.Eng) atas ilmu, bimbingan, koreksi, saran, dan arahan yang telah diberikan.
10. Kepala LBE Infrastruktur Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin (Bapak Prof. Dr. Ing. Ir. Muh Yamin Jinca, MStr.) atas waktu, bimbingan dan nasehatnya kepada penulis.
11. Seluruh dosen Departemen Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis selama menempuh perkuliahan.
12. Seluruh Staf Administrasi dan Pelayanan PWK Universitas Hasanuddin (Bapak Haerul Muayyar, S.Sos., Bapak Faharuddin, Bapak Sawalli B. dan Ibu Tini) atas kebaikan, kesabaran, ketelatenan dan bantuannya kepada penulis selama menempuh pendidikan.
13. Teman-teman Raster 2018 (Umar, Iin, dan lain-lain), teman-teman alumni 2018 SMAN 14 Gowa, sahabat-sahabat 3000 (Ili, Reyhan, Asyer, Audi, Hamzah, Rahmat, Ishaq, dan Akhyar), sahabat-sahabat PADI (Dwi, Anis, dan Putra), teman-teman di Labo Infrastruktur dan Tim 9, teman-teman KKN Ang. 106 Gowa 4, kakak-kakak senior, serta adik-adik angkatan 2019-2021 (Farez, Dika, Dewa, Asma, Grace, Fadil, dan lain-lain) atas dukungan, semangat, dan bantuannya selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis dan selalu diberi kesehatan. Penulis berharap bahwa skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat.

Gowa, 12 Juli 2022



(Ilham Fathul Kiram)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR RUMUS.....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
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
1.6 <i>Output</i> Penelitian.....	4
1.7 <i>Outcome</i> Penelitian.....	5
1.8 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Jalan.....	7
2.2 Pengertian Pejalan Kaki.....	7
2.3 Pengertian Gejala Kaki.....	9
2.4 Keragaman Pejalan Kaki.....	10
2.5 Kategori Pejalan Kaki.....	11
2.6 Jalur Pejalan Kaki.....	12
2.7 Macam Jalur Pejalan Kaki.....	13

2.8	Syarat Jalur Pejalan Kaki.....	13
2.9	Kriteria Jalur Pejalan Kaki.....	14
2.10	Ketentuan Teknis Jalur Pejalan Kaki.....	15
	2.10.1 Ketentuan Lebar Jalur.....	15
	2.10.2 Ketentuan Kemiringan Jalur.....	15
	2.10.3 Ketentuan Material Jalur.....	15
2.11	Persyaratan Khusus Jalur Pejalan Kaki bagi Difabel.....	15
2.12	Fasilitas Sarana dan Prasarana Jalur Pejalan Kaki.....	17
2.13	Difabel.....	20
2.14	Jenis Difabel.....	22
2.15	Aksesibilitas Jalur Pejalan Kaki bagi Difabel.....	22
2.16	Persyaratan Jalur Pejalan Kaki bagi Difabel.....	24
2.17	Penelitian Terdahulu.....	29
2.18	Kerangka Pikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		34
3.1	Jenis Penelitian.....	34
3.2	Lokasi Penelitian.....	34
3.3	Populasi dan Sampel.....	36
3.4	Jenis dan Sumber Data.....	37
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	37
	3.5.1 Observasi.....	37
	3.5.2 Pengukuran.....	37
	3.5.3 Penyebaran Angket (Kuesioner) <i>Online</i>	38
	3.5.4 Kajian Literatur.....	38
3.6	Teknik Analisis Data.....	38
	3.6.1 Tujuan Penelitian Pertama.....	38
	3.6.2 Tujuan Penelitian Kedua.....	41
	3.6.3 Tujuan Penelitian Ketiga.....	45
3.7	Variabel Penelitian.....	46
3.8	Definisi Operasional.....	48
3.9	Kerangka Penelitian.....	49

BAB IV GAMBARAN UMUM.....	51
4.1 Gambaran Umum Kota Makassar.....	51
4.2 Gambaran Umum Kecamatan Tamalanrea.....	56
4.3 Gambaran Umum Studi Kasus.....	58
BAB V PEMBAHASAN.....	71
5.1 Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki Unhas.....	71
5.1.1 Segmen 1.....	74
5.1.2 Segmen 2.....	74
5.1.3 Segmen 3.....	75
5.1.4 Segmen 4.....	76
5.1.5 Segmen 5.....	77
5.1.6 Segmen 6.....	78
5.1.7 Segmen 7.....	79
5.1.8 Segmen 8.....	80
5.1.9 Segmen 9.....	81
5.1.10 Sarana.....	82
5.2 Tingkat Kinerja Jalur Pejalan Kaki Kampus Tamalanrea Unhas.....	91
5.2.1 Tingkat Kinerja Kondisi Eksisting Jalur Pejalan Kaki.....	91
5.2.2 Tingkat Kinerja Jalur Pejalan Kaki berdasarkan Hasil Kuesioner.....	94
5.2.3 Tingkat Kinerja Jalur Pejalan Kaki berdasarkan Hasil Simulasi..	109
5.3 Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki.....	111
5.3.1 Arahan Pengadaan Jalur Pejalan Kaki.....	111
5.3.2 Arahan Penataan Sarana Tempat Sampah.....	116
5.3.3 Arahan Penataan Sarana Papan Informasi.....	118
5.3.4 Arahan Penataan Sarana <i>Ramp</i> dan <i>Guiding Block</i>	120
5.3.5 Arahan Penataan Sarana Tempat Duduk.....	122
BAB VI PENUTUP.....	127
6.1 Kesimpulan.....	127
6.2 Saran.....	128

DAFTAR PUSTAKA.....	129
<i>CURRICULUM VITAE</i>.....	134
LAMPIRAN.....	xx

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kebutuhan ruang gerak minimum pejalan kaki disabilitas	16
Gambar 2.2	Ilustrasi jalur hijau.....	17
Gambar 2.3	Ilustrasi lampu penerangan.....	18
Gambar 2.4	Ilustrasi tempat duduk	18
Gambar 2.5	Ilustrasi pagar pengaman.....	19
Gambar 2.6	Ilustrasi tempat sampah	19
Gambar 2.7	Ilustrasi <i>signage</i>	20
Gambar 2.8	Ilustrasi <i>halte/shelter</i>	20
Gambar 2.9	Lebar ruang gerak bagi pengguna kruk.....	25
Gambar 2.10	Lebar ruang gerak bagi tuna netra.....	25
Gambar 2.11	Lebar ruang gerak bagi tuna netra.....	25
Gambar 2.12	Ilustrasi <i>passing place</i>	26
Gambar 2.13	Blok peringatan	27
Gambar 2.14	Blok pengarah	28
Gambar 2.15	Penempatan ubin peringatan pada pelandaian trotoar.....	28
Gambar 2.16	Penempatan ubin peringatan pada pelandaian pulau jalan.....	29
Gambar 2.17	Penempatan ubin peringatan pada lapang penyeberangan.....	29
Gambar 2.18	Kerangka Pikir.....	33
Gambar 3.1	Lokasi penelitian	35
Gambar 3.2	Diagram kartesius analisis IPA	45
Gambar 3.3	Kerangka penelitian.....	50
Gambar 4.1	Administrasi kecamatan di Kota Makassar	53
Gambar 4.2	Peta lokasi penelitian.....	59
Gambar 5.1	Peta segmen jalur pejalan kaki di Universitas Hasanuddin.....	72
Gambar 5.2	Peta keberadaan jalur pejalan kaki di Universitas Hasanuddin.....	73
Gambar 5.3	Potongan segmen 1 jalur c sisi barat (a) dan timur (b).....	74
Gambar 5.4	Potongan segmen 1 jalur d	74

Gambar 5.5 Potongan segmen 2.....	75
Gambar 5.6 Potongan segmen 3 jalur a	75
Gambar 5.7 Potongan segmen 3 jalur b	76
Gambar 5.8 Potongan segmen 3 jalur c	76
Gambar 5.9 Potongan segmen 3 jalur d	76
Gambar 5.10 Potongan segmen 4 jalur a	77
Gambar 5.11 Potongan segmen 4 jalur b	77
Gambar 5.12 Potongan segmen 4 jalur c	77
Gambar 5.13 Potongan segmen 5 jalur a	78
Gambar 5.14 Potongan segmen 5 jalur b	78
Gambar 5.15 Potongan segmen 5 jalur c	78
Gambar 5.16 Potongan segmen 6 jalur a	79
Gambar 5.17 Potongan segmen 6 jalur b	79
Gambar 5.18 Potongan segmen 6 jalur c	79
Gambar 5.19 Potongan segmen 6 jalur d	79
Gambar 5.20 Potongan segmen 7 jalur a	80
Gambar 5.21 Potongan segmen 7 jalur b	80
Gambar 5.22 Potongan segmen 8 jalur a	81
Gambar 5.23 Potongan segmen 8 jalur b	81
Gambar 5.24 Potongan segmen 8 jalur c	81
Gambar 5.25 Potongan segmen 8 jalur d	81
Gambar 5.26 Potongan segmen 9.....	82
Gambar 5.27 Material jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas	82
Gambar 5.28 Jalur hijau di Kampus Tamalanrea Unhas.....	83
Gambar 5.29 Lampu jalan di Kampus Tamalanrea Unhas	83
Gambar 5.30 Tempat duduk di Kampus Tamalanrea Unhas	83
Gambar 5.31 Tempat sampah di Kampus Tamalanrea Unhas.....	84
Gambar 5.32 Marka, perambuan dan papan informasi di Kampus Tamalanrea Unhas	84
Gambar 5.33 Halte lama di Kampus Tamalanrea Unhas.....	84

Gambar 5.34 Halte baru di Kampus Tamalanrea Unhas.....	85
Gambar 5.35 Peta material jalur pejalan kaki Kampus Tamalanrea Unhas.....	86
Gambar 5.36 Peta lebar jalur pejalan kaki Kampus Tamalanrea Unhas.....	87
Gambar 5.37 Diagram ketersediaan jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas	97
Gambar 5.38 Diagram lebar jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas..	97
Gambar 5.39 Diagram kemiringan jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas	98
Gambar 5.40 Diagram keberadaan <i>ramp</i> pada jalur pejalan kaki.....	98
Gambar 5.41 Diagram kemiringan <i>ramp</i> pada jalur pejalan kaki.....	99
Gambar 5.42 Diagram keberadaan jalur pemandu.....	99
Gambar 5.43 Diagram material jalur pejalan kaki	99
Gambar 5.44 Diagram ketersediaan sarana jalur pejalan kaki.....	100
Gambar 5.45 Diagram kartesius aspek kemudahan jalur pejalan kaki	102
Gambar 5.46 Diagram kartesius aspek keselamatan jalur pejalan kaki.....	104
Gambar 5.47 Diagram kartesius aspek kenyamanan jalur pejalan kaki.....	106
Gambar 5.48 Diagram kartesius aspek keindahan jalur pejalan kaki	108
Gambar 5.49 Masalah utama jalur pejalan kaki.....	108
Gambar 5.50 Fasilitas jalur pejalan kaki yang perlu ditingkatkan menurut responden	109
Gambar 5.51 Peta kemudahan jalur pejalan kaki.....	112
Gambar 5.52 Material <i>paving</i> beton.....	114
Gambar 5.53 Peta arahan pengadaan jalur pejalan kaki	115
Gambar 5.54 Peta arahan penataan sarana tempat sampah.....	117
Gambar 5.55 Peta arahan penataan sarana papan informasi di Kampus Tamalanrea Unhas	119
Gambar 5.56 Desain <i>ramp</i> ramah difabel	120
Gambar 5.57 Peta arahan penataan sarana <i>ramp</i> dan <i>guiding block</i> di Kampus Tamalanrea Unhas	121
Gambar 5.58 Peta arahan penataan sarana tempat duduk segmen 1 dan 2.....	123
Gambar 5.59 Peta arahan penataan sarana tempat duduk segmen 1 dan 2.....	124

Gambar 5.60 Peta arahan penataan sarana tempat duduk segmen 1 dan 2.....125

Gambar 5.61 Peta arahan penataan sarana tempat duduk segmen 1 dan 2.....126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis Difabel	22
Tabel 2.2	Penelitian Terdahulu.....	30
Tabel 3.1	Variabel dan Parameter dalam Analisis Tingkat Aksesibilitas Jalur Pejalan Kaki.....	43
Tabel 3.2	Variabel Penelitian.....	47
Tabel 4.1	Administrasi Kecamatan dan Luas Wilayah di Kota Makassar	51
Tabel 4.2	Jumlah Penduduk di Kota Makassar Tahun 2020.....	54
Tabel 4.3	Data Penyandang Disabilitas di Kota Makassar Tahun 2015...	55
Tabel 4.4	Data Penyandang Disabilitas di Kota Makassar Tahun 2016...	55
Tabel 4.5	Data Penyandang Disabilitas di Kota Makassar Tahun 2017...	55
Tabel 4.6	Data Penyandang Disabilitas di Kota Makassar Tahun 2018...	56
Tabel 4.7	Luas Wilayah dan Letak Kelurahan di Kec. Tamalanrea.....	57
Tabel 4.8	Jumlah Penduduk di Kecamatan Tamalanrea Tahun 2020.....	57
Tabel 4.9	Bangunan Unhas.....	60
Tabel 4.10	Jumlah SDM Universitas Hasanuddin per 31 Desember 2021.	62
Tabel 4.11	Jumlah Prodi dan Mahasiswa per Prodi di Universitas Hasanuddin.....	65
Tabel 4.12	Jumlah Dosen per Fakultas di Universitas Hasanuddin.....	69
Tabel 5.1	Karakteristik Jalur Pejalan Kaki Kampus Tamalanrea Unhas..	88
Tabel 5.2	Keberadaan Sarana Jalur Pejalan Kaki Kampus Tamalanrea Unhas.....	90
Tabel 5.3	Standar Lebar Jalur Pejalan Kaki.....	91
Tabel 5.4	Tingkat Kinerja Lebar Jalur Pejalan Kaki.....	92
Tabel 5.5	Tingkat Kinerja Lebar Jalur Pejalan Kaki di Lokasi Penelitian	92
Tabel 5.6	Jumlah Sarana per Segmen Jalur Pejalan Kaki.....	94
Tabel 5.7	Karakteristik Responden Kuesioner.....	94
Tabel 5.8	Aspek Berkunjung di Kampus Tamalanrea Unhas.....	96
Tabel 5.9	Hasil Persepsi Responden Berdasarkan Aspek Kemudahan....	100
Tabel 5.10	Hasil Persepsi Responden Berdasarkan Aspek Keselamatan....	102

Tabel 5.11	Hasil Persepsi Responden Berdasarkan Aspek Kenyamanan...	104
Tabel 5.12	Hasil Persepsi Responden Berdasarkan Aspek Keindahan.....	106
Tabel 5.13	Hasil Simulasi Difabel terhadap Jalur Pejalan Kaki.....	110
Tabel 5.14	Kebutuhan Lebar Efektif bagi Difabel.....	110

DAFTAR RUMUS

Rumus 1	Rumus Slovin	36
Rumus 2	Rumus Tingkat Kesesuaian.....	42
Rumus 3	Rumus Nilai Rata-Rata Kepuasan Pengguna terhadap Jalur Pejalan Kaki.....	43
Rumus 4	Rumus Nilai Rata-Rata Kepentingan Harapan Pengguna.....	43

ARAHAN PENATAAN JALUR PEJALAN KAKI KAMPUS TAMALANREA UNIVERSITAS HASANUDDIN BAGI DIFABEL

Ilham Fathul Kiram¹⁾, Arifuddin Akil²⁾, Yashinta K. D. Sutopo³⁾

1) Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: ilham150399@gmail.com

2) Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: arifuddin@unhas.ac.id

3) Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: yashintasutopo19@gmail.com

Abstrak

Dalam Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 6 Tahun 2013, pemerintah kota wajib menyediakan aksesibilitas pada sarana pendidikan, salah satunya yaitu menyediakan akses ke, dari dan di dalam sarana pendidikan berupa jalur pedestrian dan ramp. Pada hakikatnya, pengadaan jalur pejalan kaki bertujuan untuk memudahkan para pejalan kaki untuk menempuh jarak sesingkat mungkin antara satu tempat ke tempat yang lain dengan lancar, nyaman, dan aman tanpa menggunakan kendaraan, khususnya bagi difabel. Universitas Hasanuddin (Unhas) merupakan salah satu univerritas yang telah memiliki jalur pejalan kaki. Akan tetapi, melalui pengamatan awal penulis, jalur tersebut belum sepenuhnya dapat dikatakan sebagai jalur pejalan kaki yang ramah bagi difabel. Tujuan penelitian ini: (1) menjelaskan kondisi eksisting jalur pejalan kaki; (2) mengevaluasi tingkat kinerja jalur pejalan kaki; (3) memberikan arahan penataan jalur pejalan kaki yang ramah bagi difabel. Teknik pengumpulan data adalah dokumentasi, pengukuran, penyebaran kuesioner, dan kajian literatur. Teknik analisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, serta analisis IPA. Hasil penelitian berupa: (1) kondisi eksisting jalur pejalan kaki yang memiliki lebar, kemiringan, dan tinggi yang beragam, serta jumlah ketersediaan sarana yang masih kurang; (2) tingkat kinerja jalur pejalan kaki masih belum baik yang ditinjau berdasarkan hasil kondisi eksisting, hasil kuesioner dan hasil simulasi; (3) pemberian arahan penataan jalur pejalan kaki, mulai dari arahan lebar, kemiringan, dan material jalur, arahan sarana tempat sampah, papan informasi, ramp, dan tempat duduk.

Kata kunci : Arahan Penataan, Kinerja, Jalur Pejalan Kaki, Difabel, Universitas Hasanuddin

**PEDESTRIAN WALKWAY STAGING INSTRUCTIONS IN TAMALANREA
CAMPUS OF HASANUDDIN UNIVERSITY FOR PEOPLE WITH
DISABILITIES**

Ilham Fathul Kiram¹⁾, Arifuddin Akil²⁾, Yashinta K. D. Sutopo³⁾

1) Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: ilham150399@gmail.com

2) Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: arifuddin@unhas.ac.id

3) Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: yashintasutopo19@gmail.com

Abstract

In regulation of Makassar City No. 6 of 2013, the city government is obliged to provide accessibility in educational facilities, which is to provide access to, form and within the facilities, like pedestrian path and ramp. In essence, the pedestrian path procurement aims to make it easier for pedestrians to travel the shortest distance possible from one place to another smoothly, comfortably, and safely without using a vehicle, especially for people with disabilities (PwDs). Hasanuddin University is one of the universities that have pedestrian paths. However, through the author's early observations, the paths can not be fully said to be a friendly pedestrian path for PwDs. The aims of this study: (1) describing the existing condition of the pedestrian path; (2) evaluating the performance of the pedestrian path; (3) give a arrangement concept of pedestrian path for PwDs. The data collecting methods are documentation, measurement, questionnaire, and literature study. The analysis methods are qualitative and quantitative descriptive analysis and IPA. The results are: (1) the existing condition of the pedestrian path have various widths, slopes, and heights, and the amount of the facilities still not enough; (2) the performance of the pedestrian path is not good, based on the results of existing condition, questionnaire and simulation; (3) some arrangement concept of pedestrian path, starting with width, slope, and material of path arrangement, and trash bin, information board, ramp, and seats arrangement.

Keywords : Arrangement Concept, Performance, Pedestrian Way, Difabel, Hasanuddin University

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi adalah salah satu dari beberapa institusi sosial yang berperan untuk mencerdaskan kehidupan masyarakat. Universitas Hasanuddin merupakan salah satu perguruan tinggi di Indonesia, dengan misi untuk menyediakan lingkungan belajar yang berkualitas dalam mengembangkan kualitas dan kapasitas pemelajar yang proaktif dan inovatif. Dalam mengemban misi tersebut, Universitas Hasanuddin harus mengacu pada “Tiga Pilar Pembangunan Pendidikan”, yaitu antara lain pemerataan dan peningkatan akses pendidikan, peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing, serta peningkatan manajemen pendidikan, akuntabilitas, dan citra publik.

Dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 pada Pasal 28 C Ayat 1 menyebutkan bahwa “Setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak memperoleh pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia”. Peraturan tersebut menjadikan pendidikan sebagai hak warga negara yang wajib dipenuhi, baik dari sistem maupun sarannya untuk seluruh kalangan masyarakat, termasuk difabel.

Dalam Peraturan Daerah (Perda) Kota Makassar Nomor 6 Tahun 2013 Pasal 26 ayat (2), pemerintah kota berhak menyediakan aksesibilitas pada bangunan umum, jalan umum, pertamanan dan pemakaman umum, angkutan umum, sarana keagamaan, pendidikan, ketenagakerjaan dan kesehatan. Aksesibilitas pada sarana pendidikan dilakukan dengan menyediakan beberapa aspek, salah satunya yaitu menyediakan akses ke, dari dan di dalam sarana pendidikan berupa jalur pedestrian dan *ramp*.

Dalam bahasa Yunani, *pedestrian* (*Pedosyang*) berarti kaki (A.S Homby dalam Sirait, 2018). Jalur pedestrian atau jalur pejalan kaki merupakan salah satu prasarana yang cukup penting dan sangat berpengaruh dalam perencanaan tata ruang kota, karena jalur ini berfungsi memberikan pelayanan bagi pejalan kaki, mulai dari segi keamanan, kenyamanan, dan keselamatan. Permen No. 3 Tahun 2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan, jalur pejalan kaki atau jaringan pejalan kaki adalah ruas pejalan kaki, baik yang terintegrasi maupun terpisah dengan jalan, yang diperuntukkan untuk prasarana dan sarana pejalan kaki serta menghubungkan pusat-pusat kegiatan dan/atau fasilitas pergantian moda.

Pada pasal 25 ayat 1 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, setiap jalan wajib dilengkapi dengan beberapa perlengkapan, salah satunya yaitu jalur pejalan kaki. Pejalan kaki tersebut berhak atas ketersediaan fasilitas pendukung berupa trotoar, tempat penyeberangan dan fasilitas lain. Menurut Shirvani (dalam Ramadhan, 2018), jalur pejalan kaki atau *pedestrian ways* merupakan salah satu elemen perancangan kota yang menghubungkan antar aktivitas pada suatu kawasan atau lokasi.

Pada hakikatnya, pengadaan jalur pejalan kaki di perkotaan bertujuan untuk memudahkan pejalan kaki untuk menempuh jarak dan waktu sesingkat mungkin antara satu tempat ke tempat yang lain dengan lancar, nyaman, dan aman tanpa menggunakan kendaraan. Tidak hanya pada perkotaan saja, jalur pejalan kaki juga sangat dibutuhkan pada perguruan tinggi, sehingga para mahasiswa-mahasiswa dapat dengan mudah untuk menjangkau tempat tertentu di dalam kampusnya. Selain dapat mengurangi penggunaan kendaraan bermotor yang dapat menyebabkan meningkatkan kadar karbondioksida di udara, berjalan kaki juga dapat bermanfaat bagi kesehatan.

Setiap jalur pejalan kaki tentunya harus memiliki aksesibilitas yang baik dan ramah bagi siapa saja yang melewatinya, khususnya para difabel. Pada Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas Pasal 1 Ayat (8),

aksesibilitas adalah kemudahan yang disediakan kepada penyandang disabilitas untuk mewujudkan kesamaan kesempatan.

Salah satu contoh perguruan tinggi yang telah menyediakan jalur pejalan kaki adalah Universitas Hasanuddin (Unhas). Maka dari hal tersebut, diperlukan evaluasi terkait jalur pejalan kaki yang berada di Unhas, tepatnya pada Kampus Tamalanrea dan memberikan arahan penataan jalur pejalan kaki pada lokasi penelitian yang ramah bagi difabel.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka dapat ditetapkan pertanyaan penelitian antara lain sebagai berikut.

1. Bagaimana kondisi eksisting Kampus Tamalanrea Unhas?
2. Bagaimana tingkat kinerja jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas?
3. Bagaimana arahan penataan jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas yang ramah difabel?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Menjelaskan kondisi eksisting Kampus Tamalanrea Unhas.
2. Mengevaluasi tingkat kinerja jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas.
3. Memberikan arahan penataan jalur pejalan kaki di Kampus Tamalanrea Unhas yang ramah difabel.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari adanya penelitian ini, antara lain sebagai berikut.

1. Bagi mahasiswa, diharapkan dapat menjadi referensi, sumber informasi, dan bahan masukan bagi mahasiswa yang ingin meneliti tentang kinerja dan konektivitas jalur pejalan kaki yang ramah bagi difabel.

2. Bagi pemerintah, diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam pembuatan peraturan-peraturan daerah yang terkait dengan jalur pejalan kaki yang ramah bagi difabel di perguruan tinggi.
3. Bagi perguruan tinggi, diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam membangun infrastruktur di perguruan tinggi yang ramah bagi siapa saja khususnya difabel.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang dimaksud dalam penelitian ini, yaitu ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah.

1.5.1 Ruang lingkup materi

Ruang lingkup materi penelitian ini meliputi jalur pejalan kaki yang ideal bagi penyandang disabilitas, kualitas jalur pejalan kaki di Universitas Hasanuddin, dan tingkat aksesibilitas jalur pejalan kaki yang ramah bagi difabel di Universitas Hasanuddin. Jalur pejalan kaki yang dibahas dalam penelitian ini merupakan jalur pejalan kaki yang berada di sisi kanan dan kiri jalur lalu lintas atau kendaraan bermotor, tidak termasuk jalur penyeberangan, *plaza* dan *pedestrian mall*.

1.5.2 Ruang lingkup wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah jalur pejalan kaki pada Kampus Tamalanrea Universitas Hasanuddin.

1.6 Output Penelitian

Output yang dihasilkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Skripsi yang berisi 6 bab dengan judul "Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki Kampus Tamalanrea Universitas Hasanuddin bagi Difabel".
2. Jurnal penelitian sebagai bahan publikasi dengan judul " Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki Kampus Tamalanrea Universitas Hasanuddin bagi Difabel".
3. Poster informasi mengenai arahan penataan dan tingkat kinerja jalur pejalan kaki pada perguruan tinggi yang ramah bagi difabel, dalam hal ini yaitu Universitas Hasanuddin.
4. *Summary book*.

5. *File powerpoint* presentasi.

1.7 Outcome Penelitian

Sejalan dengan pelaksanaan penelitian ini, maka *outcome* yang diharapkan yaitu antara lain sebagai berikut.

1. Meningkatkan perhatian dan pengetahuan masyarakat, akademisi, dan pemerintah terkait dengan peningkatan aksesibilitas jalur pejalan kaki pada perguruan tinggi, khususnya bagi difabel.
2. Adanya bentuk perencanaan maupun arahan pengembangan jalur pejalan kaki pada perguruan tinggi yang ramah bagi siapa saja, terutama bagi difabel.
3. Terpenuhinya hak dan memudahkan para difabel untuk melakukan pergerakan pada perguruan tinggi karena telah dilakukannya perencanaan jalur pejalan kaki yang ramah bagi mereka.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terdiri atas enam bab dengan rincian pembahasan untuk masing-masing bab adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, pada bab ini membahas mengenai latar belakang dilakukannya penelitian, merumuskan pertanyaan dan tujuan penelitian, manfaat dilakukannya penelitian, ruang lingkup penelitian, serta *output* dan *outcome* yang dihasilkan dari penelitian ini.
2. Bab II Tinjauan Pustaka, pada bab ini membahas terkait teori-teori maupun kajian-kajian yang berkaitan dengan aksesibilitas jalur pejalan kaki bagi difabel pada perguruan tinggi, mulai dari definisi pejalan kaki dan jalurnya, definisi difabel, serta NSPK yang dijadikan acuan pada penelitian ini. Pada bab ini juga membahas terkait penelitian-penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan aksesibilitas jalur pejalan kaki bagi difabel serta kerangka pikir.
3. Bab III Metode penelitian, pada bab ini menjelaskan jenis, sumber dan teknik pengumpulan data, teknik analisis yang digunakan penulis dalam penelitian, waktu dan lokasi penelitian, definisi operasional, variabel penelitian, serta kerangka penelitian.

4. Bab IV Gambaran Umum, pada bab ini berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian dan substansi materi penelitian.
5. Bab V Pembahasan, pada bab ini berisi hasil pembahasan dan analisis yang dilakukan penulis berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.
6. Bab VI Penutup, pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil pembahasan dan analisis, serta saran yang dapat memberikan acuan kedepannya bagi beberapa pihak dalam mewujudkan tujuan dan manfaat dari penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jalan

Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) RI Nomor 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”. Setiap jalan memiliki beberapa bagian jalan yang meliputi ruang manfaat jalan (rumaja), ruang milik jalan (rumija) dan ruang pengawasan jalan (ruwasja). Pada pasal 34 ayat (3), menjelaskan bahwa ruang manfaat jalan atau rumaja diperuntukkan untuk median, jalur pemisah, perkerasan jalan, bahu jalan, saluran tepi jalan, trotoar, lereng, timbunan dan galian, gorong-gorong, ambang pengaman, perlengkapan jalan dan bangunan pelengkap lainnya (PP RI No. 34 Tahun 2006).

Perlengkapan jalan yang berhubungan langsung dengan pengguna jalan adalah fasilitas pejalan kaki (PP RI No. 34 Tahun 2006). Trotoar adalah salah satu fasilitas pejalan kaki yang hanya diperuntukkan bagi pejalan kaki dan penyandang disabilitas.

2.2 Pengertian Pejalan Kaki

Pejalan kaki adalah individu yang melakukan aktivitas berjalan kaki dan merupakan salah satu unsur dari pengguna jalan (Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat: SK.43/AJ007/DRJD97). Pejalan kaki harus berjalan kaki pada bagian jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki, atau pada bagian jalur pejalan kaki, atau pada bagian jalan yang paling kiri apabila tidak terdapat bagian jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki (Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993).

Dalam Auhari (2010) menjelaskan bahwa pejalan kaki merupakan seseorang yang melakukan kegiatan berjalan kaki, dan menjadi salah satu elemen pengguna jalan yang ditandai dengan adanya fasilitas pejalan kaki, dalam hal ini jalur pejalan kaki.

Menurut UU RI No.22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 131, pejalan kaki memiliki hak antara lain:

1. Tersedianya fasilitas pendukung (trotoar, tempat penyeberangan, dan fasilitas lain).
2. Pemberian prioritas ketika menyeberang jalan di tempat penyeberangan.
3. Apabila tidak tersedia fasilitas penyeberangan, pejalan kaki berhak menyeberang di tempat manapun tanpa mengabaikan keselamatan dirinya sendiri.

Sementara itu, pada pasal 132 menjelaskan tentang kewajiban pejalan kaki, yaitu 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.

Jarak tempuh pejalan kaki dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor pertama yaitu waktu yang dipengaruhi oleh tujuan perjalanan, seperti untuk tujuan berbelanja atau berekreasi, pejalan kaki dapat memiliki waktu yang lebih lama dibandingkan dengan untuk tujuan bekerja dan bersekolah yang membutuhkan waktu dan jarak tempuh yang lebih singkat. Faktor kedua yaitu kemudahan fasilitas pejalan kaki, kemudahan dalam pencapaian, perencanaan dan perancangan fasilitas ini dapat memberikan jarak tempuh perjalanan yang lebih panjang. Faktor yang ketiga yaitu jasa angkutan umum, dengan adanya jasa angkutan umum akan mendorong pejalan kaki untuk lebih memiliki moda jalan kaki dibandingkan kendaraan

pribadi karena lebih murah dan efisien. Faktor yang terakhir yaitu tata guna lahan, apabila sebuah kawasan memiliki tata guna lahan yang sejenis atau tunggal dapat menyebabkan pejalan kaki memiliki kendala dalam berkegiatan.

2.3 Pengertian Berjalan Kaki

Berjalan merupakan salah satu moda transportasi utama yang digunakan oleh sebagian besar penduduk di seluruh dunia. Selain itu berjalan juga merupakan moda penghubung antara moda transportasi satu ke moda transportasi yang lain (Lo dalam Kurniawati, 2020). Faktor yang memengaruhi orang berkeinginan untuk berjalan (Uterman dalam Kurniawati, 2020) yakni waktu, kenyamanan, ketersediaan kendaraan bermotor, dan pola tata guna lahan.

Menurut Adisasmita (dalam Atikah, 2017), berjalan kaki merupakan salah satu unsur dalam sistem transportasi atau sistem penghubung kota (*linkage system*), hal ini dikarenakan dengan berjalan kaki kita dapat mencapai semua sudut kota yang tidak dapat dicapai dengan menggunakan kendaraan. Menurut Rubenstein (dalam Auhari, 2010), berjalan kaki merupakan salah satu bentuk pergerakan manusia dari tempat asal (*origin*) menuju ke tempat tujuan (*destination*).

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki jumlah pejalan kaki yang sedikit, bahkan jalan kaki merupakan salah satu kegiatan yang dihindari. Banyak alasan yang membuat orang lebih memilih naik kendaraan walau hanya untuk pergi ke tempat dengan jarak yang dekat. Saat ini kondisi trotoar atau fasilitas pejalan kaki di Indonesia bagi difabel, masih sangat minim jumlahnya. Khususnya bagi pejalan kaki yang merupakan difabel tuna netra dan tuna daksa, hanya sebagian jalan besar sudah mempergunakan tanda-tanda khusus berupa ubin kuning atau jalur pandu (Kurniawati, 2020).

Berikut merupakan beberapa tinjauan dan pengertian dasar menurut ahli mengenai berjalan kaki (Iswanto, 2006), yaitu antara lain:

- a. Menurut John Fruinn (1979), berjalan kaki merupakan alat untuk pergerakan internal kota, satu-satunya alat untuk memenuhi kebutuhan interaksi tatap muka yang ada di dalam aktivitas komersial dan kultural di lingkungan

kehidupan kota. Berjalan kaki merupakan alat penghubung antara moda-moda angkutan yang lain.

- b. Menurut Amos Rapoport (1977), memiliki kelebihan yakni kecepatan rendah sehingga menguntungkan karena dapat mengamati lingkungan sekitar dan mengamati objek secara detail serta mudah menyadari lingkungan sekitarnya.
- c. Menurut Giovany Gideon (1977), Berjalan kaki merupakan transportasi yang menghubungkan berbagai kawasan terutama pada dan dalam kawasan perdagangan, kawasan pendidikan, kawasan budaya, dan kawasan permukiman, dengan berjalan kaki menjadikan suatu kota menjadi lebih manusiawi.

Pejalan kaki memiliki kecepatan berjalan kaki yang berbeda-beda. Kecepatan berjalan kaki dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor (Pratama, 2014) berikut:

- a. Karakteristik pejalan kaki, seperti usia, jenis kelamin, dan kondisi fisik individu.
- b. Karakteristik perjalanan, seperti tujuan perjalanan, rute, dan jarak tempuh.
- c. Karakteristik rute, lebar jalur, kemiringan jalur, daya tarik, aspek keamanan, kepadatan pejalan kaki, dan antrian dalam menyebrang.
- d. Karakteristik lingkungan, seperti kondisi cuaca.

Pejalan kaki normal, pada umumnya dapat berjalan kaki dengan kecepatan 4,3 km/jam (Pratama, 2014). Sedangkan untuk orang lanjut usia dan difabel (selain difabel daksa) memiliki kecepatan sekitar 3,2 – 3,6 km/jam (Pratama, 2014). Untuk difabel daksa sendiri yang membutuhkan alat bantu, seperti kursi roda atau tongkat memiliki kecepatan sekitar 1,9 km/jam (Ramadhan, 2021).

2.4 Keragaman Pejalan Kaki

Pengguna jalur pejalan kaki dengan kondisi fisik yang mendapat perhatian khusus dapat dibagi menjadi 3 (Morlok dalam Hidayat, 2018) yaitu:

- a. Pengguna yang cacat fisik, adalah pejalan kaki yang cacat fisiknya atau mempunyai keterbatasan fisik, oleh karena itu perlu diberikan fasilitas khusus.
- b. Pejalan kaki anak-anak, adalah pejalan kaki usia anak-anak (0-12 tahun) yang terjadi kecelakaan dibandingkan dengan golongan pejalan kaki lainnya.

- c. Pejalan kaki usia lanjut, adalah pejalan kaki yang cenderung sering mengalami kecelakaan yang disebabkan oleh:
 - 1) Kelemahan fisik.
 - 2) membutuhkan waktu yang lebih lama untuk melalu jalur pejalan kaki.
 - 3) perilaku pejalan kaki.

2.5 Kategori Pejalan Kaki

Menurut Rubenstein (dalam Iswanto, 2006), terdapat beberapa kategori pejalan kaki, yaitu antara lain:

- a. Menurut sarana perjalannya:
 - 1) Pejalan kaki penuh, yaitu pejalan kaki yang dalam melakukan kegiatan atau aktivitasnya (kerja, sekolah, dll) menggunakan jalur pejalan kaki sebagai moda utamanya.
 - 2) Pejalan kaki pemakai kendaraan umum, yaitu pejalan kaki yang menggunakan jalur pejalan kaki sebagai jalur antara dari tempat asal menuju ke tempat kendaraan umum atau dari tempat kendaraan umum ke tujuan.
 - 3) Pejalan kaki pemakai kendaraan umum dan kendaraan pribadi, yaitu pejalan kaki yang menggunakan jalur pejalan kaki sebagai penghubung antara tempat parkir kendaraan pribadi dengan tempat pemberhentian kendaraan umum atau sebaliknya.
 - 4) Pejalan kaki pemakai kendaraan pribadi penuh, yaitu pejalan kaki yang menggunakan jalur pejalan kaki sebagai moda antara dari tempat parkir kendaraan pribadi menuju ke tempat tujuan bepergian yang hanya dapat ditempuh dengan berjalan kaki.
- b. Menurut kepentingan perjalanannya:
 - 1) Perjalanan terminal, yaitu perjalanan yang dilakukan seseorang dari tempat asal menuju ke area transportasi (tempat parkir, halte bus, dan sebagainya).
 - 2) Perjalanan fungsional, yaitu perjalanan yang dilakukan untuk tujuan tertentu dari atau ke tempat kerja, sekolah, pusat perbelanjaan, dan lain-lain.

- 3) Perjalanan rekreasional, yaitu perjalanan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengisi waktu luang, contohnya menikmati pemandangan di taman.

2.6 Jalur Pejalan Kaki

Jalur pejalan kaki atau yang biasa disebut dengan jalur pedestrian adalah salah satu bagian dari ruang terbuka publik perkotaan yang memiliki peranan penting khususnya bagi pejalan kaki sehingga membutuhkan akses yang aman, nyaman, dan baik untuk digunakan berjalan kaki tanpa adanya gangguan, hambatan, maupun halangan (Farida dalam Suwarlan, 2020). Dharmawan (dalam Mauliani dkk, 2015) mengatakan bahwa pedestrian berasal dari bahasa latin, yaitu *pedestres*, yang berarti orang yang berjalan kaki.

Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/M/2014 pasal 1 ayat (2), jaringan pejalan kaki atau jalur pejalan kaki adalah ruas pejalan kaki, baik yang terintegrasi maupun terpisah dengan jalan, yang diperuntukkan untuk prasarana dan sarana pejalan kaki serta menghubungkan pusat-pusat kegiatan dan/atau fasilitas pergantian moda.

Jalur pedestrian ini pertama kali dikenal di Khirokitia, Cyprus pada tahun 6000 SM, dalam bentuk jalan dengan material batu gamping yang permukaannya ditinggikan dan pada tiap jarak tertentu dibuat *ramp* untuk menuju ke kelompok hunian pada kedua sisinya (Kostof dalam Mauliani, 2013).

Pedestrian dapat diartikan juga sebagai suatu pergerakan atau perpindahan manusia dari titik asal (*origin*) ke tempat tujuan (*destination*) dengan berjalan kaki. Jalur pedestrian merupakan daerah yang dapat menarik untuk kegiatan sosial, misalnya untuk bernostalgia, berekreasi, dan sebagainya. Jadi jalur pedestrian adalah tempat atau jalur khusus bagi orang berjalan kaki, berupa trotoar, *pavement*, *sidewalk*, *pathway*, plaza maupun *pedestrian mall* (Mauliani, 2013).

Dalam sebuah tata ruang perkotaan, salah satu elemen yang tidak kalah penting adalah tersedianya jalur pejalan kaki. Jalur pejalan kaki ini, selain memberikan

ruang bagi pejalan kaki juga memberikan pelayanan demi kelancaran, keamanan, kenyamanan, dan keselamatan bagi penggunaannya. Jalur pejalan kaki ini juga merupakan salah satu elemen penting dalam mendukung kegiatan perkuliahan di kampus, meningkatkan kuantitas pejalan kaki, dan meningkatkan kualitas lingkungan akibat pengurangan penggunaan kendaraan bermotor pada kawasan kampus.

2.7 Macam Jalur Pejalan Kaki

Menurut Iswanto dalam Wenas (2019), jalur pedestrian atau jalur pejalan kaki memiliki beberapa macam dilihat dari segi karakteristik dan dari segi fisiknya, yaitu antara lain:

- a) Jalur pedestrian, yaitu jalur yang dibuat untuk pejalan kaki untuk memudahkan pejalan kaki mencapai ke tempat tujuan dengan lancar, aman dan nyaman.
- b) Jalur penyeberangan, yaitu jalur khusus yang dibuat untuk pejalan kaki sebagai tempat penyeberangan, yang berguna untuk memberikan keamanan sehingga pejalan kaki tidak langsung berhadapan dengan kendaraan lalu lintas.
- c) *Plaza*, yaitu jalur yang dibuat untuk pejalan kaki yang berfungsi sebagai sarana rekreasi maupun tempat istirahat
- d) *Pedestrian mall*, yaitu jalur pejalan kaki yang digunakan sebagai sarana berbagai macam aktivitas, salah satunya yaitu berjualan.

2.8 Syarat Jalur Pejalan Kaki

Pada jalur pejalan kaki, terdapat dua elemen yaitu elemen dari jalur pejalan kaki sendiri dan elemen pendukung pada jalurnya, seperti lampu penerang, vegetasi, tempat sampah, halte, dan sarana jalur pejalan kaki lainnya.

Menurut Shirvani dalam Suwarlan (2020), terdapat beberapa syarat bagi jalur pejalan kaki, yaitu antara lain:

- a) Aman, bebas bergerak dan terlindung dari lalu lintas kendaraan.

- b) Nyaman, bebas dari hambatan maupun gangguan yang disebabkan oleh ruang yang sempit seperti adanya PKL dan kendaraan yang parkir pada jalur pejalan kaki.
- c) Tersedia fasilitas yang dapat menarik minat berjalan kaki seperti lampu-lampu penerangan, pot bunga dan pohon peneduh.
- d) Dapat memfasilitasi pejalan kaki difabel, terutama pada pusat-pusat aktivitas seperti perkantoran, pendidikan, dan perdagangan.

2.9 Kriteria Jalur Pejalan Kaki

Menurut Unterman (dalam Negasari, 2014), dalam merancang suatu jalur pejalan kaki yang baik, maka harus memperhatikan kriteria desain jalur pejalan kaki berikut.

1. Keselamatan, berarti terlindunginya pejalan kaki dari kecelakaan yang banyak disebabkan oleh kendaraan bermotor maupun oleh kondisi jalur pejalan kaki yang rusak.
2. Kesenangan meliputi kesesuaian desain jalur pejalan kaki dengan kemampuan pejalan kaki yakni:
 - a. Nyaman dalam berjalan adalah terbebas dari gangguan yang dapat mengurangi kelancaran pejalan bergerak melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya.
 - b. Kesenambungan perjalanan adalah terkoneksi jalur pejalan kaki dengan jalur pejalan kaki lain, terkoneksi dengan lahan parkir, dan beberapa tempat lain. Halangan dapat berupa kondisi jalur sirkulasi yang rusak ataupun aktivitas dalam jalur sirkulasi.
 - c. Kenyamanan, yaitu jalur pejalan kaki harus memiliki jalur yang mudah untuk dilalui. Kenyamanan dipengaruhi oleh jarak tempuh, sehingga memungkinkan pejalan kaki untuk memperpanjang perjalanannya. Jarak tempuh dipengaruhi oleh waktu yang berkaitan dengan maksud atau kepentingan berjalan kaki. Selain itu kenyamanan orang berjalan kaki dapat dipengaruhi juga oleh cuaca dan jenis aktivitas.
 - d. Daya tarik, pada titik-titik tertentu diberikan elemen yang dapat menimbulkan daya tarik seperti elemen estetika, lampu penerangan jalan dan lain-lain.

2.10 Ketentuan Teknis Jalur Pejalan Kaki

Ketentuan teknis yang dibahas antara lain, ketentuan lebar, ketentuan kemiringan dan ketentuan material jalur.

2.10.1 Ketentuan Lebar Jalur

Berdasarkan Permen PU No. 03/PRT/M/2014, menyebutkan bahwa jalur pejalan kaki harus memiliki lebar efektif untuk satu orang pengguna yaitu 60 cm dengan lebar ruang gerak tambahan sebanyak 15 cm tanpa membawa barang. Kebutuhan total lebar efektif jalur untuk dua orang pejalan kaki tanpa adanya persinggungan yaitu minimal 150 cm.

2.10.2 Ketentuan Kemiringan Jalur

Ketentuan kemiringan jalur pejalan kaki (Permen PU No. 03/PRT/M/2014), adalah sebagai berikut:

- a. Kemiringan memanjang, idealnya 8% dan menyediakan landasan datar setiap jarak 9 meter dengan panjang minimal 1,2 meter.
- b. Kemiringan melintang, memiliki kemiringan 2 – 4 %, dan disesuaikan dengan perencanaan drainase.

2.10.3 Ketentuan Material Jalur

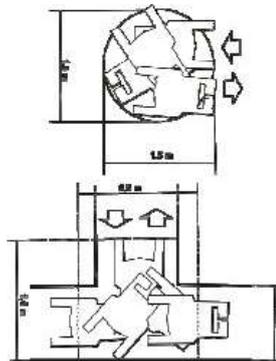
Jalur pejalan kaki harus memiliki material penutup tanah yang berpola dan memiliki daya serap yang tinggi, sehingga permukaannya tidak licin dan tidak terjadi genangan saat hujan (Permen PU No. 03/PRT/M/2014). Biasanya jalur pejalan kaki menggunakan material perkerasan yang berupa *paving* (beton), bata, atau batu. Kelebihan menggunakan material *paving* beton adalah dapat digunakan di berbagai tempat karena kekuatannya, memiliki variasi bentuk, tekstur, warna dan bentuk, pemasangan dan pemeliharannya mudah, dan dapat dibuat pola sehingga tidak terlihat monoton (Shaf, 2021).

2.11 Persyaratan Khusus Jalur Pejalan Kaki Bagi Difabel

Persyaratan khusus ruang bagi pejalan kaki yang mempunyai keterbatasan fisik (difabel) (Permen PU Nomor 3 Tahun 2014), yaitu sebagai berikut:

1. Jalur pejalan kaki harus memiliki lebar minimal 1.5 meter dan luas minimal 2.25 m².

2. Alinemen jalan dan kelandaian jalan mudah dikenali oleh pejalan kaki karena menggunakan material khusus.
3. Terhindar dari bahaya yang dapat mengancam keselamatan seperti jeruji dan lubang.
4. Tingkat trotoar harus dapat memudahkan dalam menyeberang jalan;
5. Dilengkapi *guiding block* maupun perangkat pemandu untuk menunjukkan berbagai perubahan dalam tekstur permukaan trotoar.
6. Material jalan tidak licin.
7. Jalur pejalan kaki dengan ketentuan kelandaian yaitu sebagai berikut:
 - a. Kelandaian maksimal 8%.
 - b. pelandaian harus memiliki pegangan tangan setidaknya untuk satu sisi (disarankan untuk kedua sisi). Pada akhir landai setidaknya panjang pegangan tangan mempunyai kelebihan sekitar 0.3 meter.
 - c. pegangan tangan harus memiliki ketinggian 0.8 meter diukur dari permukaan tanah dan panjangnya melebihi anak tangga terakhir.
 - d. seluruh pegangan tangan tidak diwajibkan memiliki permukaan yang licin.
 - e. terdapat penerangan yang cukup pada pelandaian.



Gambar 2.1 Kebutuhan ruang gerak minimum pejalan kaki berkebutuhan khusus
 Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

Ketentuan untuk fasilitas bagi pejalan kaki berkebutuhan khusus yaitu sebagai berikut.

1. *Ramp* harus berada di setiap persimpangan, prasarana ruang pejalan kaki yang memasuki pintu keluar masuk bangunan atau kaveling, dan titik-titik penyeberangan.

2. Jalur difabel diletakkan di sepanjang jalur pejalan kaki.
3. *Guiding block* atau penanda bagi pejalan kaki yang antara lain seperti tanda-tanda bagi pejalan kaki, sinyal suara yang dapat didengar, pesan-pesan verbal, informasi via getaran, dan peringatan-peringatan yang dapat dideteksi

Ketentuan terkait standar penyediaan jalur pejalan kaki difabel secara lebih rinci diatur dalam pedoman mengenai teknis fasilitas dan aksesibilitas pada bangunan gedung dan lingkungan.

2.12 Fasilitas Sarana dan Prasarana Jalur Pejalan Kaki

Berdasarkan Permen PU No. 3 Tahun 2014 tentang Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, fasilitas sarana dan prasarana ruang pejalan kaki terdiri atas jalur hijau, lampu penerangan, tempat duduk, pagar pengaman, tempat sampah, marka, perambuan, papan informasi, serta halte/*shelter* bus dan lapak tunggu.

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 RTH. Jalur hijau ditempatkan pada jalur amenitas dengan lebar 150 cm dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh.



Gambar 2.2 Ilustrasi jalur hijau

Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

2. Lampu Penerangan

Lampu penerangan diletakkan dengan jarak antar lampu penerangan yaitu 10 meter di daerah yang tidak mengganggu sirkulasi pejalan kaki. Ketinggian lampu penerangan maksimal 4 meter serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.

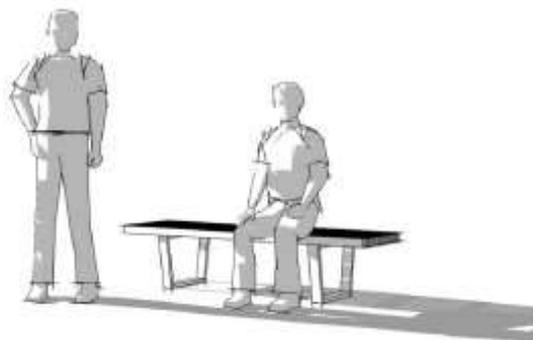


Gambar 2.3 Ilustrasi lampu penerangan

Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

3. Tempat Duduk

Tempat duduk diletakkan dengan jarak antar tempat duduk 10 meter dan tidak mengganggu sirkulasi pejalan kaki. Tempat duduk dibuat dengan dimensi lebar 0.4-0.5 meter dan panjang 1.5 meter, serta menggunakan material yang memiliki kekuatan yang tinggi seperti metal dan beton cetak.



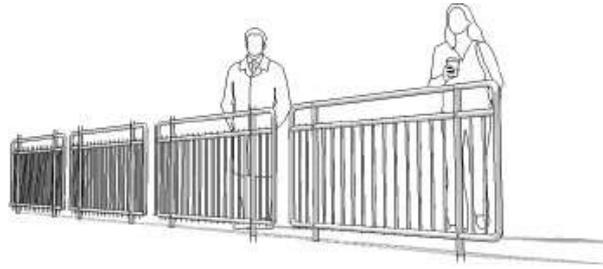
Gambar 2.4 Ilustrasi tempat duduk

Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

4. Pagar Pengaman

Pagar pengaman terletak pada titik tertentu yang memerlukan perlindungan dan tidak mengganggu sirkulasi pejalan kaki. Pagar pengaman dibuat dengan tinggi

0.9 meter, serta menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.

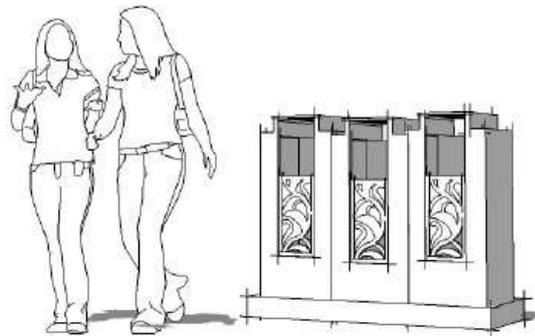


Gambar 2.5 Ilustrasi pagar pengaman

Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

5. Tempat Sampah

Tempat sampah terletak dengan jarak antar tempat sampah yaitu 20 meter dan tidak mengganggu sirkulasi pejalan kaki. Dimensi tempat sampah dibuat sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.



Gambar 2.6 Ilustrasi tempat sampah

Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

6. Penanda (Signage)

Signage terletak pada bagian yang tidak mengganggu sirkulasi pejalan kaki, pada titik interaksi sosial, dan pada jalur pejalan kaki yang memiliki arus padat. *Signage* disediakan sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.

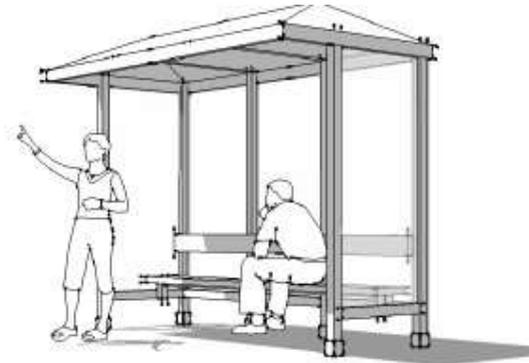


Gambar 2.7 Ilustrasi signage

Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

7. Halte/Shelter

Halte/*shelter* bus dan lapak tunggu terletak pada bagian yang tidak mengganggu arus pejalan kaki, dengan jarak antar halte/*shelter* bus atau lapak tunggu yaitu 300 meter dan pada titik potensial kawasan. Halte/*shelter* bus dan lapak tunggu dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.



Gambar 2.8 Ilustrasi halte/*shelter*

Sumber: Pedoman, Perencanaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan kaki di Kawasan Perkotaan, 2014

2.13 Difabel

Dalam Undang-Undang RI Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, “Penyandang Disabilitas adalah setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak”.

Sedangkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung, “penyandang disabilitas adalah setiap orang yang mengalami keterbatasan fisik, intelektual, mental, dan/atau sensorik dalam jangka waktu lama yang dalam berinteraksi dengan lingkungan dapat mengalami hambatan dan kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak”.

Berdasarkan Peraturan Daerah (Perda) Kota Makassar Nomor 6 Tahun 2013, “Disabilitas adalah hasil interaksi antara penyandang disabilitas dengan lingkungan yang menghambat partisipasi penuh dalam mencapai kesetaraan kesempatan dalam kehidupan dan penghidupan”.

Ruang lingkup dalam pemenuhan hak-hak penyandang disabilitas (Perda Kota Makassar No. 6 Tahun 2013), antara lain:

- a. Kesamaan kesempatan
- b. Aksesibilitas
- c. Habilitasi dan rehabilitasi
- d. Pemeliharaan taraf kesejahteraan
- e. Perlindungan khusus
- f. Perlindungan dan pemberdayaan perempuan dan anak penyandang disabilitas
- g. Peran serta masyarakat
- h. Kerja sama dan kemitraan

Dalam bidang pendidikan, penyandang disabilitas memiliki hak atas penyediaan aksesibilitas, berupa:

- a. Akses ke, dari dan di dalam sarana pendidikan berupa jalur pedestrian dan *ramp*.
- b. Pintu dan tangga
- c. Ruang belajar
- d. Tempat duduk/istirahat
- e. *Handrail*
- f. Toilet
- g. Tempat minum
- h. Tempat telepon

- i. Peringatan darurat
- j. Tanda-tanda atau *signage*

2.14 Jenis Difabel

Menurut Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI tahun 2013 tentang Panduan Penangan Anak Berkebutuhan Khusus bagi Pendamping, difabel dibagi menjadi beberapa jenis, antara lain:

Tabel 2.1 Jenis Difabel

Jenis Difabel	Definisi
Difabel Mental	
Mental tinggi	Orang yang memiliki tingkat intelektual yang tinggi atau unggul dalam bidang-bidang khusus.
Mental rendah	Orang yang memiliki tingkat intelektual di bawah rata-rata dan disertai dengan ketidakmampuan dalam adaptasi perilaku.
Berkesulitan belajar spesifik	Orang yang mengalami hambatan atau kesulitan pada satu atau lebih proses belajar yang berupa ketidakmampuan menulis, mengeja, berhitung, dan lain-lain.
Difabel Fisik	
Kelainan tubuh (Tuna daksa)	Orang yang memiliki gangguan gerak akibat kelumpuhan, anggota badan yang tidak lengkap, kelainan bentuk atau fungsi tubuh.
Kelainan Penglihatan (Tuna netra)	Orang yang mengalami gangguan penglihatan berupa kebutaan menyeluruh (<i>total/high vision</i>) atau sebagian (<i>low vision</i>).
Kelainan Pendengaran (Tuna rungu)	Orang yang memiliki gangguan pendengaran, baik sebagian maupun menyeluruh, dan biasanya memiliki hambatan dalam berbahasa/berbicara.
Kelainan Bicara (Tuna wicara)	Seseorang yang mengalami kesulitan dalam mengungkapkan pikirannya dalam bahasa verbal.
Difabel Ganda	
Tuna ganda (Difabel ganda)	Seseorang yang memiliki perpaduan dua atau lebih hambatan/kecacatan.

Sumber: Panduan Penangan Anak Berkebutuhan Khusus bagi Pendamping, 2013

2.15 Aksesibilitas Jalur Pejalan Kaki bagi Difabel

Pada Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, tepatnya pada Pasal 5 ayat (1) poin m menjelaskan terkait salah satu hak bagi penyandang disabilitas, yaitu hak aksesibilitas. Pada pasal 18, hak aksesibilitas bagi penyandang disabilitas (Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016) meliputi:

- a. Mendapatkan aksesibilitas untuk mendapatkan fasilitas publik.

- b. Mendapatkan akomodasi yang layak sebagai bentuk aksesibilitas bagi individu.

Menurut Barker, Robert (dalam Ningrum, 2018), aksesibilitas merupakan pemberian kesempatan dan kesamaan hak bagi orang yang membutuhkan fasilitas pelayanan yang relevan. Salah satu contohnya yaitu membuat jalur pejalan kaki yang ramah, aman, dan nyaman bagi seluruh orang, khususnya bagi penyandang disabilitas.

Aksesibilitas adalah pemberian kemudahan dan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan yang harus diberikan kepada penyandang disabilitas. (Handoko, 2014 dalam Ningrum, 2018).

Dalam merencanakan jalur pejalan kaki, perlu memenuhi beberapa kriteria sehingga jalur tersebut dapat dikatakan sebagai jalur pejalan kaki yang memiliki aksesibilitas yang baik (Barton dalam Raniasta, 2017). Kriteria-kriteria tersebut antara lain:

1. Keterhubungan (*connectivity*)
Setiap jaringan jalan harus saling terhubung satu sama lain sehingga mudah mencapai suatu lokasi, serta terhubung langsung dengan sarana transportasi umum.
2. Kemudahan (*Convenience*)
Jalur atau rute harus mudah dilalui bagi penggunaanya, serta harus memiliki fasilitas khusus bagi penyandang disabilitas sehingga mudah dalam mengaksesnya.
3. Kenyamanan (*Comfortability*)
Jalur harus memiliki kualitas ruang jalur pejalan kaki dan fasilitas yang bagus, serta memiliki nilai estetika yang baik.
4. Keramahan (*Convivial*)
Tersedianya ruang atau fasilitas umum yang dapat digunakan untuk bertemu dalam waktu singkat.
5. Keterlihatan (*Conspicuousness*)
Rute-rute utama jalur harus jelas sehingga mudah ditemukan.

Beberapa kondisi fisik jalur pejalan kaki yang ada saat ini mungkin kebanyakan mudah dilalui oleh orang-orang yang memiliki kondisi tubuh/fisik yang optimal. Namun bagi penyandang disabilitas, kondisi fisik atau karakteristik jalur pejalan kaki yang tidak memiliki jalur khusus maupun tidak memiliki spesifikasi jalur pedestrian yang ramah bagi semua orang dapat menyebabkan hambatan bagi penyandang disabilitas tersebut. Hal tersebut merupakan salah satu bentuk diskriminasi bagi mereka, sehingga menyebabkan kesulitan untuk mengakses tempat umum melalui jalur pejalan kaki. (Ferreira, 2007).

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap kenyamanan pejalan kaki, khususnya bagi difabel dalam mengakses atau menggunakan jalur pejalan kaki (Kockelman dalam Ferreira, 2007) yaitu antara lain:

- a. Panjang bentangan jalur pejalan kaki melebihi 2% dari kemiringan dua sisi permukaan jalan.
- b. Proporsi dari total panjang jalur pejalan kaki melebihi 2% dari kemiringan sisi permukaan jalan.
- c. Volume kendaraan yang melintas yang berdampingan dengan jalur pejalan kaki dan jarak antara jalur pejalan kaki dengan jalan.
- d. Kondisi *pavement* jalur pejalan kaki (tipe, susunan, dan pemeliharaan).
- e. Tingkat kemiringan jalur pejalan kaki (menurun atau menaik berpengaruh pada pengguna)
- f. Iklim.
- g. Lebar jalur pejalan kaki.
- h. Tingkat aksesibilitas di semua jalur (termasuk penurunan pada ujung jalur, jalur penyebrangan, dan lain-lain).

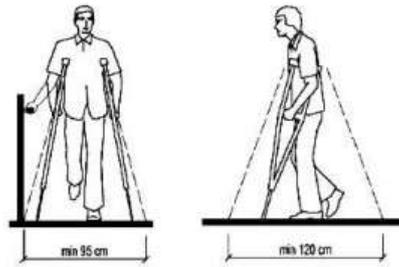
2.16 Persyaratan Jalur Pejalan Kaki bagi Difabel

Dalam menyediakan jalur pejalan kaki, khususnya jalur pejalan kaki yang ramah bagi penyandang disabilitas harus memenuhi beberapa persyaratan-persyaratan Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018 tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki.

1. Persyaratan lebar jalur

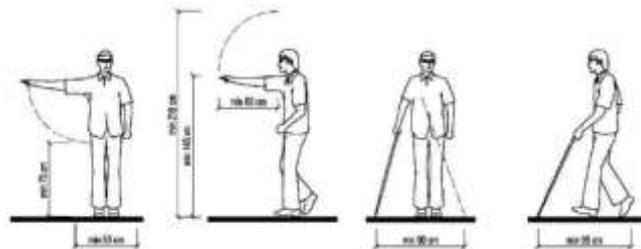
Jalur pejalan kaki bagi difabel membutuhkan lebar ruang sebagai berikut:

- a. Ruang gerak bagi pengguna kruk



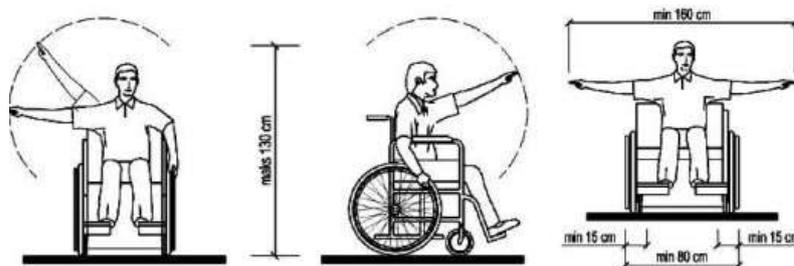
Gambar 2.9 Lebar ruang gerak bagi pengguna kruk
 Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018

- b. Ruang gerak bagi tuna netra



Gambar 2.10 Lebar ruang gerak bagi tuna netra
 Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018

- c. Ruang gerak bagi pengguna kursi roda



Gambar 2.11 Lebar ruang gerak bagi tuna daksa
 Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018

2. Persyaratan Lajur yang Landai

Persyaratan khusus untuk jalur pejalan kaki bagi penyandang disabilitas adalah sebagai berikut:

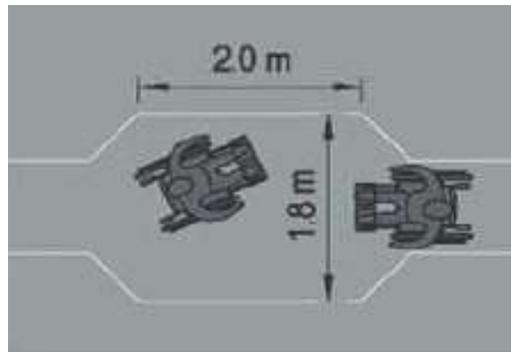
- Kelandaian maksimal 8%.
- Pelandaian harus memiliki pegangan tangan setidaknya untuk satu sisi (disarankan untuk kedua sisi).
- Ketinggian pegangan tangan harus dibuat 0,8 meter diukur dari permukaan tanah dan panjangnya melebihi anak tangga terakhir.

- d) Memiliki penerangan yang cukup pada area landai.

3. *Passing Place*

Apabila lebar trotoar/jalur pejalan kaki kurang dari 1.5 meter, maka harus disediakan *passing place* atau tempat untuk saling mendahului) pada lokasi dimana trotoar dapat dibuat lebih lebar. Manfaat *passing place* antara lain:

- a) Sebagai tempat untuk saling mendahului atau berpapasan antara dua buah kursi roda.
- b) Dapat digunakan sebagai tempat untuk mendahului pejalan kaki lain yang sedang berhenti baik yang menunggu untuk menyeberang maupun yang sedang menunggu angkutan umum.
- c) Disediakan minimal setiap jarak 50 meter.



Gambar 2.12 Ilustrasi *passing place*

Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018 tentang Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki

4. Penyediaan Informasi bagi Pejalan Kaki Difabel

Pejalan kaki dengan difabel tuna netra akan mengandalkan kemampuannya untuk mendengar dan merasakan ketika berjalan. Isyarat-isyarat atau tanda-tanda dalam lingkungan seperti suara lalu lintas, penyangga jalan yang landai, pesan-pesan dan suara-suara merupakan tanda-tanda bagi difabel tuna netra, dan menjadi sumber peringatan yang dapat dideteksi.

Untuk mengakomodir hal tersebut, maka diperlukan penyediaan informasi bagi pejalan kaki yang memiliki keterbatasan, seperti tanda-tanda bagi pejalan kaki, sinyal suara yang dapat didengar, pesan-pesan verbal, informasi via getaran, dan peringatan-peringatan yang dapat dideteksi.

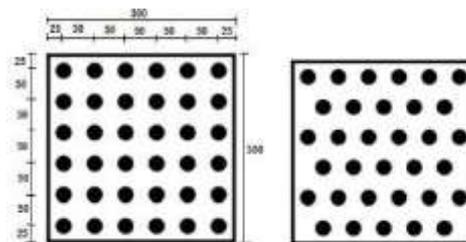
Persyaratan untuk rambu dan marka bagi pejalan kaki berkebutuhan khusus (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung), antara lain:

- 1) Rambu huruf timbul (*braille*) yang dapat dibaca oleh difabel netra dan difabel lain dengan jarak minimal dari huruf latin ke huruf braille yaitu 1 cm.
- 2) Rambu yang berupa gambar dan simbol sebaiknya menggunakan sistem cetak timbul, sehingga yang mudah dan cepat ditafsirkan artinya.
- 3) Rambu yang berupa tanda dan simbol internasional.
- 4) Rambu yang menerapkan metode khusus, seperti perbedaan perkerasan tanah, warna kontras, dan lain-lain.
- 5) Karakter dan latar belakang rambu harus dibuat dari bahan yang tidak menyilaukan mata.
- 6) Karakter dan simbol memiliki warna yang kontras dengan latar belakangnya, apakah karakter terang di atas gelap, maupun sebaliknya.
- 7) Proporsi huruf atau karakter pada rambu harus mempunyai rasio lebar dan tinggi antara 3:5 dan 1:1, serta ketebalan huruf antara 1:5 dan 1:10.
- 8) Tinggi karakter huruf dan angka pada rambu harus diukur sesuai dengan jarak pandang dari titik membaca rambu.

5. Lajur Pemandu

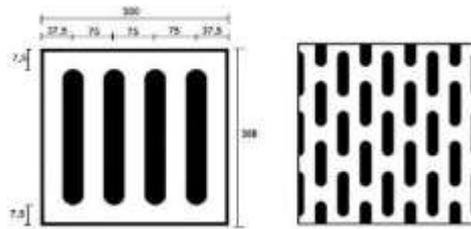
Bagi pejalan kaki yang berkebutuhan khusus, dalam hal ini difabel netra, membutuhkan penanda khusus pada permukaan jalur pejalan kaki. Jalur pemandu terdiri dari:

- a) Ubin/blok kubah sebagai peringatan.



Gambar 2.13 Blok peringatan
Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018

- b) Ubin/blok garis sebagai pengarah.



Gambar 2.14 Blok pengarah

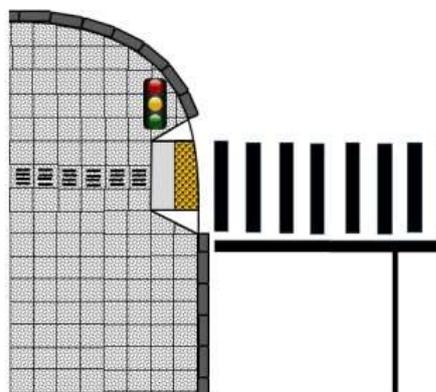
Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018

Penempatan ubin/blok pengarah harus memenuhi syarat antara lain:

- a. Ubin/blok pengarah dipasang di sepanjang jalur pejalan kaki.
- b. Pada bagian kiri dan kanan ubin pengarah harus memiliki ruang kosong minimal 600 mm di kedua sisi.
- c. Ruang kosong pada di sisi kiri dan kanan ubin pengarah di daerah pertokoan/wisata harus lebih besar.
- d. Penyusunan ubin garis harus berupa garis lurus sehingga mudah diikuti oleh pejalan kaki berkebutuhan khusus.

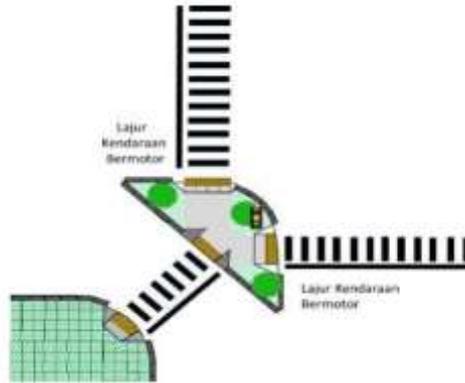
Sedangkan untuk penempatan ubin/blok peringatan harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Ubin peringatan ditempatkan pada pelandaian naik atau turun dari trottoar atau pulau jalan ke tempat penyeberangan jalan dengan lebar minil *strip* ubin peringatan adalah 600 mm.



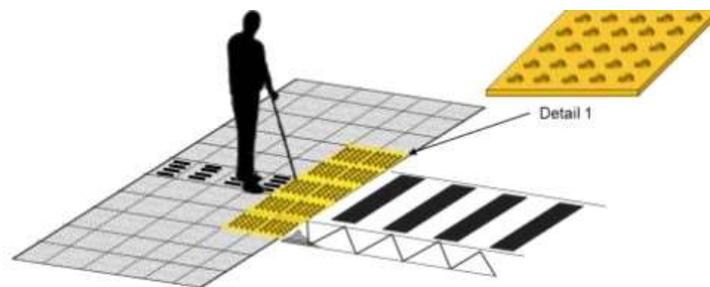
Gambar 2.15 Penempatan ubin peringatan pada pelandaian trottoar

Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018



Gambar 2.16 Penempatan ubin peringatan pada pelandaian pulau jalan
 Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018

- b. Ditempatkan pada ujung *platform* pejalan kaki dengan lebar minimal *strip* ubin peringatan adalah 600 mm, untuk memperjelas perpindahan antara *platform* jalur pejalan kaki dan trotoar.



Gambar 2.17 Penempatan ubin peringatan pada ujung lapang penyeberangan
 Sumber: Pedoman Teknis Nomor 02/SE/M/2018

- c. Ditempatkan pada jalur pejalan kaki yang menghubungkan antara jalan dan bangunan.

2.17 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang digunakan untuk meninjau faktor-faktor penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis (Tahun)	Hasil Penelitian	Variabel	Metode	Persamaan dan Perbedaan dari penelitian penulis	Sumber
1	Arahan Penataan Jalur Pejalan Kaki di Kawasan Perdagangan dan Jasa Kota Sengkang	Shaf (2021)	Tingkat efektivitas kinerja jalur pejalan kaki belum sesuai dengan standar, sehingga usulan lebar jalur yaitu 3 meter dengan menggunakan material <i>paving block</i> dilengkapi <i>ramp</i> dengan kemiringan 8,33%. Penyediaan sarana jalur hijau, tempat duduk, tempat sampah, rambu, dan papan informasi yang diletakkan di setiap segmen sesuai dengan standar kebutuhannya	1. Kemudahan 2. Keselamatan 3. Kenyamanan 4. Keindahan	1. Analisis <i>IPA</i> 2. Analisis LOS 3. Analisis Deskriptif kualitatif dan kuantitatif	Perbedaan: Arahan jalur pejalan kaki bagi difabel dan pembahasan terkait jalur pejalan kaki dari persepsi difabel Persamaan: Membahas 4 aspek jalur pejalan kaki	Skripsi Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Hasanuddin, 2021
2	<i>The Road Access Service (Pedestrian Ways) For Disabled</i>	Chenerita (2018)	Pelayanan jalur pedestrian untuk difabel pada studi kasus tidak baik. Hal ini berarti aksesibilitas jalur pedestrian belum ramah bagi difabel dan membuat mereka kesulitan dalam melakukan pergerakan secara mandiri, serta menyulitkan mereka untuk ikut dalam kegiatan yang dilakukan oleh orang normal.	1. Ukuran Jalur 2. Jalur Pemandu 3. <i>Ramp</i> 4. Tangga	1. Analisis Deskriptif Kualitatif 2. Observasi	Perbedaan: Pemberian arahan penataan jalur pejalan kaki yang ramah difabel Persamaan: Pembahasan tingkat kinerja jalur pejalan kaki bagi difabel	<i>Advances in Transportation and Logistics Research</i> , 1, 1264-1268, 2018
3	Penggunaan Jalur Pejalan Kaki Di Koridor Jalan Pahlawan dan Jalan Pemuda Kota Semarang oleh Masyarakat Difabel	Pratama (2016)	Kedua jalur pejalan kaki yang berada di Jl. Pahlawan dan Pemuda belum dapat dikatakan layak bagi difabel dikarenakan minimnya kualitas kedua jalur tersebut. Selain itu terdapat faktor eksternal dan internal yang mendominasi minimnya jumlah masyarakat	1. Akses jalur 2. Ruang jalur 3. Elemen jalur 4. Elemen perancangan kota	1. Analisis deskriptif kualitatif	Perbedaan: Tidak membahas terkait elemen perancangan kota Persamaan: Membahas tingkat kinerja jalur pejalan kaki berdasarkan persepsi difabel	Jurnal Pengembangan Wilayah dan Kota, Vol 12 (3): 336-346, September 2016

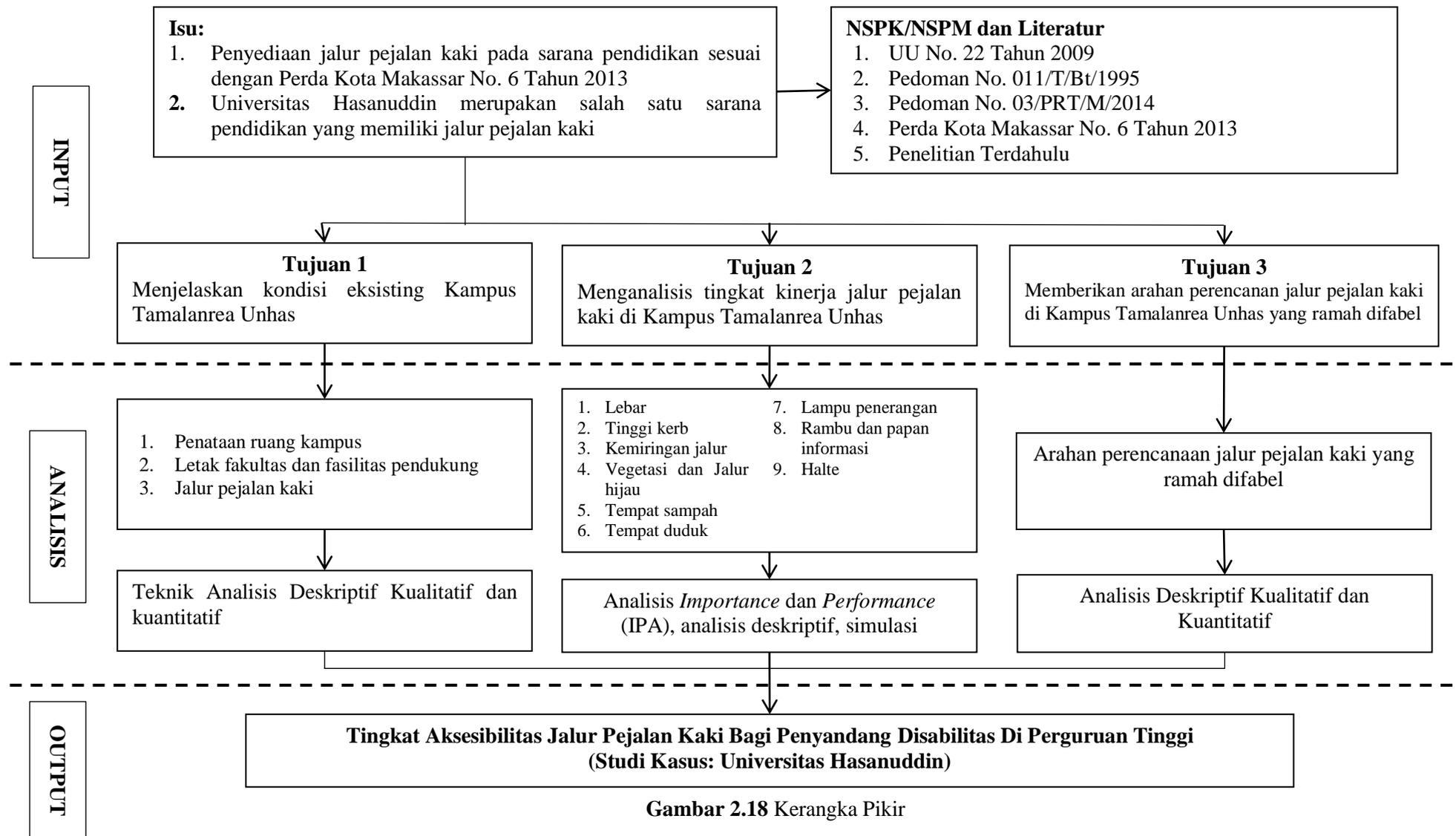
No	Judul	Penulis (Tahun)	Hasil Penelitian	Variabel	Metode	Persamaan dan Perbedaan dari penelitian penulis	Sumber
4	Pelayanan Aksesibilitas Jalan Umum (Jalur Pedestrian) Bagi Penyandang Disabilitas (Studi Kasus di Kota Serang)	Hasanah (2017)	difabel Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan perbaikan di kedua jalur guna meningkatkan kualitas penggunaannya bagi difabel Pelayanan akses jalan umum (jalur pedestrian) bagi difabel pada lokasi penelitian belum dapat dikatakan baik. Aksesibilitas jalur pedestrian pada lokasi penelitian tidak ramah terhadap difabel sehingga menyulitkan kaum difabel untuk dapat melakukan pergerakan dengan baik secara mandiri serta kesulitan untuk berpartisipasi secara penuh dan efektif dengan warga negara lainnya berdasarkan kesamaan hak.	1. Kemudahan 2. Keamanan 3. Keandalan 4. Perilaku Masyarakat	1. Analisis deskriptif kualitatif 2. Analisis kuantitatif	Perbedaan: Tidak membahas terkait audiensi dengan pemerintah terkait jalur pejalan kaki bagi difabel Persamaan: Membahas terkait hambatan pada jalur pejalan kaki yang menyulitkan difabel dalam menggunakan jalur tersebut	Jurnal IJTIMAIYA, Vol 1 (1), Juli-Desember 2017
5	<i>Sidewalk Accessibility at Melaka's Traditional Streets for People with Disabilities (PwDs)</i>	Jaafar (2017)	Jalur pejalan kaki pada lokasi tidak dapat diakses oleh difabel karena adanya halangan dan rintangan.	1. Potongan trotoar 2. TWSI (<i>Tactile Walking Surface Indicator</i>) 3. Penyeberangan pejalan kaki 4. hambatan	1. analisis komparasi 2. Simulasi	Perbedaan: Pemberian arahan fasilitas pelengkap jalur pejalan kaki yang ramah difabel Persamaan: Melakukan simulasi yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kinerja jalur pejalan kaki	<i>Journal of the Malaysian Institute of Planners</i> , Vol. 15 (1): 389-396, 2017

Sumber: Kajian pustaka penulis, 2022

2.18 Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan diagram yang menggambarkan alur dalam penelitian.

Kerangka pikir dalam penelitian ini digambarkan dalam bagan berikut.



Gambar 2.18 Kerangka Pikir