

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jalur Pejalan Kaki

Menurut iswanto (2006) jalur pejalan kaki merupakan suatu ruang publik dimana ruang tersebut juga terjadi interaksi social antara masyarakat. Dapat diambil kesimpulan bahwa jalur pejalan kaki merupakan jalur yang diperuntukkan bagi pejalan kaki termasuk kaum penyandang cacat untuk menghubungkan suatu tempat ke tempat lain dimana juga merupakan suatu bentuk pelayanan yang ditujukan sebagai kepada pejalan kaki.

Sedangkan jalur pejalan kaki menurut Rubenstein (1992) dalam (Ashadi, Houtrina, and Setiawan 2012) diartikan sebagai sirkulasi atau perpindahan orang atau manusia dari satu tempat ke titik asal atau ke tempat lain sebagai tujuan dengan berjalan kaki. Sedangkan berdasarkan bahas Yunani pedestrian atau pedos memiliki arti kaki, sehingga pedestrian dapat diartikan sebagai pejalan kaki atau orang yang berjalan

Lebih lanjut, berdasarkan Permen PU Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perencanaan, Peneyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan menyatakan bahwa 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. 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. Lebar jalur pejalan bergantung pada intensitas penggunaannya untuk perhitungan lebar efektifnya. Jalur pejalan kaki setidaknya berukuran lebar 1,8 hingga 3,0 meter atau lebih (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014).

2.1.1 Jenis dan Fungsi Jalur pejalan kaki

Menurut Haris (1988) jalur pejalan kaki (pendestrian) dibedakan menjadi 3 jenis, diantaranya yaitu:

1. Pedestrianisasi penuh (*Full pedestrianisation*)

Dengan menghilangkan/melarang semua kendaraan bermotor untuk sepanjang waktu, terkecuali untuk pemeliharaan tapak, full pedestrianisation biasanya menghilangkan badan jalan untuk kendaraan dan menjadikan jalan secara kontinyu ditutupi oleh paving dengan tekstur permukaan yang konsisten. Pedestrian ini membutuhkan jalan terdekat sebagai akses lokal jalur bus/angkutan umum. Dengan ditiadaknya kendaraan bermotor maka dibutuhkan sekali suatu desain yang sangat baik, untuk mencapai daerah pedestrian ini harus memberikan kesan yang jelas bahwa kendaraan akan memberikan gangguan terhadap lingkungan pejalan kaki. Contohnya adalah pedestrian street dan pedestrian mall yang biasanya terdapat di daerah komersial dan ditujukan untuk kenyamanan berbelanja.

2. Pedestrianisasi sebagian (*Partial pedestrianisation*)

Dengan mengurangi jenis kendaraan bermotor, terutama kendaraan pribadi, daerah ini diprioritaskan untuk kepentingan pejalan kaki. Jalur pejalan kaki diperbesar dan jalur kendaraan bermotor diperkecil maksimum dua jalur. Kendaraan pribadi biasanya dilarang masuk terkecuali angkutan umum, taksi dan bus. Laju kendaraan dibatasi pada kecepatan tertentu.

3. Pedestrian distrik

Dibuat dengan menghilangkan lalu lintas kendaraan dari sebagian daerah perkotaan, dengan mempertimbangkan alasan adanya unit arsitektural, komersial maupun sejarah. Kota-kota di Eropa seringkali menggunakan jenis ini karena sesuai dengan kondisi daerah pusat kota yang bersejarah.

Sedangkan, menurut Iswanto (2006), jalur pedestrian dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis, yaitu:

1. Berdasarkan lokasinya

Berdasarkan tujuan lokasinya, jalur pedestrian dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

a. Perjalanan dari dan ke terminal.

Jalur pedestrian dirancang dari suatu tempat ke lokasi terminal transportasi dan sebaliknya seperti halte, shelter dan tempat parkir.

b. Perjalanan fungsional.

Jalur pedestrian dirancang untuk tujuan tertentu seperti menuju tempat kerja, tempat belajar, berbelanja, kerumah makan dan sebagainya.

c. Perjalanan dengan tujuan rekreasi.

Jalur pedestrian dirancang dalam kaitannya digunakan pada waktu luang pemakainya, seperti ke gedung bioskop, ke galeri, ke konser musik ke gelanggang olah raga dan sebagainya.

2. Berdasarkan fungsinya

Berdasarkan karakteristik dan fungsinya, jalur pedestrian dibagi menjadi empat jenis, yaitu:

- a. Jalur pedestrian, yaitu jalur yang dibuat untuk pejalan kaki untuk memudahkan pejalan kaki mencapai ke tempat tertentu, yang dapat memberikan pejalan kaki kelancaran, kenyamanan, dan keamanan.
- b. Jalur penyeberangan, yaitu jalur yang dibuat untuk pejalan kaki sebagai sarana penyeberangan, guna menghindari resiko berhadapan langsung dengan kendaraan-kendaraan.
- c. Plaza, yaitu jalur yang dibuat untuk pejalan kaki sebagai sarana yang bersifat rekreasi dan tempat istirahat.
- d. Pedestrian mall, yaitu jalur yang dibuat untuk pejalan kaki sebagai sarana berbagai macam aktivitas, seperti berbelanja, duduk santai, dan sebagainya.

Prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki (pedestrian) secara umum berfungsi untuk memfasilitasi pergerakan pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lain dengan mudah, lancar, aman, nyaman dan mandiri. Jalur pedestrian bukan saja berfungsi sebagai tempat Bergeraknya manusia atau menampung sebagian kegiatan sirkulasi manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, namun juga merupakan ruang (*space*) tempat beraktivitasnya manusia itu sendiri, seperti kegiatan jual-beli, media interaksi sosial, pedoman visual ataupun ciri khas suatu lingkungan kawasan.

Fungsi jalur pedestrian yang disesuaikan dengan perkembangan kota adalah sebagai fasilitas pejalan kaki, sebagai unsur keindahan kota, sebagai media interaksi sosial, sebagai sarana konservasi kota dan sebagai tempat bersantai serta bermain.

Sedangkan kenyamanan dari pejalan kaki dalam berjalan adalah adanya fasilitas-fasilitas yang mendukung kegiatan berjalan dan dapat di nikmati kegiatan berjalan tersebut tanpa adanya gangguan dari aktivitas lain yang menggunakan jalur tersebut (Ashadi et al. 2012).

Fungsi jalur pedestrian adalah jalur pedestrian dapat menumbuhkan aktivitas yang sehat sehingga mengurangi kerawanan kriminalitas, menguntungkan sebagai sarana promosi dan dapat menarik bagi kegiatan sosial serta pengembangan jiwa dan spiritual. Jalan dipergunakan juga dalam kata kerja berjalan, selain itu diartikan sebagai road, yaitu suatu media di atas bumi yang memudahkan manusia dalam tujuan berjalan. Jalan dapat diklarifikasikan dengan membedakan jalur-jalur jalan menjadi jalur cepat dan jalur lambat.

Sedangkan menurut Priyanto (2004) fungsi jalur pedestrian dapat dikelompokkan menjadi 3 macam, antara lain :

1. *Full-Pedestrian Way*, yaitu diciptakan dengan cara menutup ruas jalan yang semula digunakan oleh lalu lintas kendaraan bermotor. Kualitas ruas jalan ditingkatkan dengan pemasangan pelapis jalan, lampu, lanskap, dan street furniture. Pejalan kaki amat diprioritaskan dibanding kendaraan bermotor karena area ini merupakan area bebas kendaraan bermotor.
2. *Transit-Pedestrian Way*, yaitu dilakukan dengan cara membebaskan area tersebut dari semua kendaraan kecuali transportasi publik dan kepentingan darurat. Ruang untuk pejalan kaki disediakan melalui pelebaran jalur yang juga dilengkapi prasarana yang menunjang kenyamanan.
3. *Semi-Pedestrian Way*, yaitu diupayakan dengan mengurangi volume lalu lintas kendaraan. Selain itu, permukaan jalur kendaraan disamakan dengan jalur pejalan kaki. Perencanaan ini berorientasi kepada kepentingan pejalan kaki dengan aturan pengurangan kecepatan bagi kendaraan bermotor yang melintas.

Lebih lanjut, berdasarkan Permen PU No. 3 Tahun 2014 tentang pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki di kawasan perkotaan, fungsi pedestrian atau jalur pejalan kaki adalah (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014):

- a. Jalur penghubung antar pusat kegiatan, blok ke blok, dan persil ke persil di kawasan perkotaan
- b. Bagian yang tidak terpisahkan dalam sistem pergantian moda pergerakan lainnya
- c. Ruang interaksi sosial
- d. Pendukung keindahan dan kenyamanan kota
- e. Jalur evakuasi bencana

2.1.2 Kriteria Jalur Pejalan Kaki

Menurut Untermann (1984) terdapat kriteria yang tepat untuk desain jalur pejalan kaki bagi pergerakan pengguna jalur pejalan kaki, kriteria umum tersebut yaitu *safety* (keselamatan atau keamanan), *convenience* (kondisi menyenangkan), *comfort* (kenyamanan), dan *attractiveness* (daya tarik).

1. *Safety* (keselamatan atau keamanan)

Keselamatan menurut adalah berhubungan dengan besar kecilnya konflik yang terjadi antar kendaraan yang menggunakan jalan yang sama, terutama pengguna dengan karakteristik khusus seperti anak-anak, lansia dan orang-orang dengan keterbatasan fisik. Pejalan kaki seharusnya dapat bergerak dan berpindah dengan mudah dan terlindung dari kendaraan bermotor (Untermann 1984).

2. *Convenience* (kondisi menyenangkan)

Kondisi menyenangkan dalam kriteria jalur pejalan kaki adalah pejalan kaki dapat bebas dari hambatan ketika memilih suatu rute dari satu lokas ke lokasi lainnya (Untermann 1984). Karakteristik perjalanan pejalan kaki yang sesuai bergantung kepada sistem perjalanan yang langsung, kontinuitas serta ketersediaan jalur pejalan kaki. Kondisi menyenangkan meliputi kesesuaian desain skala lingkungan dengan kemampuan pejalan kaki, yakni:

- a. Nyaman dalam berjalan adalah bebas dari gangguan yang dapat mengurangi kelancaran pergerakan pejalan kaki dalam melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain.

- b. Kesenambungan perjalanan tidak ada halangan sepanjang jalur sirkulasi. Halangan dapat berupa kondisi jalur sirkulasi yang rusak ataupun aktifitas dalam jalur sirkulasi.

3. *Comfort* (kenyamanan)

Kenyamanan dipengaruhi oleh jarak tempuh, sehingga memungkinkan pejalan kaki memperpanjang perjalanannya (Untermann 1984). Berikut faktor yang mempengaruhi jarak tempuh:

- a. Waktu yang berkaitan dengan maksud atau kepentingan berjalan kaki.
- b. Kenyamanan orang berjalan kaki dipengaruhi oleh cuaca dan jenis aktifitas Faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan.

c. Sirkulasi

Kenyamanan dapat berkurang akibat sirkulasi yang kurang baik, seperti tidak jelasnya pembagian ruang antara sirkulasi antara pejalan kaki dengan kendaraan. Untuk hal tersebut perlunya pembagian ruang sirkulasi sesuai dengan penggunaannya, pembagian antara manusia dengan kendaraan.

d. Gaya alam dan iklim

Faktor alam dan iklim seperti radiasi matahari dapat mengurangi kenyamanan terutama pada siang hari pada daerah tropis. Pada saat musim penghujan pula dapat mengganggu aktifitas pejalan kaki di luar, sehingga perlu adanya peneduh.

e. Kebersihan

Faktor kebersihan akan mempengaruhi kenyamanan dari pejalan kaki seperti bebas dari kotoran sampah serta bau-bauan yang tidak menyenangkan. Faktor kebersihan dapat di wujudkan dengan memberikan tempat sampah pada jalur pejalan kaki.

f. Keindahan

Keindahan termasuk unsur kenyamanan yang mencakup kepuasan batin dan panca indera, sehingga sulit untuk menilai suatu keindahan

karena setiap orang memiliki persepsi yang berbeda terhadap sesuatu yang dikatakan indah.

4. *Attractiveness* (daya tarik)

Jalur pejalan kaki pada tempat-tempat tertentu dapat diberikan elemen yang dapat menimbulkan daya tarik seperti elemen estetika, lampu penerang jalan dan lain-lain. Salah satu contoh pada kawasan perdagangan kriteria daya tarik ini dilihat dari segi yang berbeda, terdapatnya etalase pertokoan akan menarik pejalan kaki (Untermann 1984).

2.1.3 Fasilitas Jalur pejalan kaki

2.1.3.1 Prasarana Jalur Pejalan Kaki

Berdasarkan Permen PU No. 03 Tahun 2014 Prasarana pedestrian adalah fasilitas utama berupa jalur khusus yang diperkeras yang disediakan untuk pejalan kaki termasuk para difable. Adapun jenis-jenis prasarana pendestrian sebagai berikut (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014):

1. Jalur Pedestrian (Trotoar)

Penyediaan prasarana jaringan pejalan kaki dibutuhkan pada setiap jenis fungsi jalan, terutama pada jalan arteri dan jalan kolektor, serta terkait dengan penggunaan lahan yang dilaluinya. Kebutuhan pengembangan jaringan pejalan kaki berdasarkan fungsi jalan dan penggunaan lahan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Lebar Trotoar Sesuai dengan Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan	Lebar Minimum	Lebar yang Dianjurkan
Perumahan	1,6	2,75
Perkantoran	2	3
Industri	2	3
Sekolah	2	3
Terminal/stop bis/TPKPU	2	3
Pertokoan/perbelanjaan/hiburan	2	4
Jembatan, terowongan	1	1

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

2. Jalur Penyeberangan (*Zebra Cross*)

Jalur penyeberangan atau zebra cross merupakan jalur untuk menyebrang yang digunakan oleh pejalan kaki sebagai sarana selanjutnya. Penyeberangan bagi pejalan kaki yang efektif dilakukan melalui penataan berbagai elemen pejalan kaki antara lain, informasi yang dibutuhkan (rambu-rambu/petunjuk bagi pejalan kaki) yang dapat dilihat dan diakses seperti tanda-tanda lalu lintas, tanda tempat penyeberangan (termasuk tempat penyeberangan bagi pejalan kaki yang mempunyai keterbatasan fisik). Penyeberangan yang benar harus dibuat dengan memperhatikan jarak pandang/aksesibilitas yang tepat, pola-pola lalu lintas, tahapan lalu lintas, larangan untuk belok ke kanan, durasi/waktu yang dapat dipergunakan oleh pejalan kaki, dan ukuran aman lalu lintas yang akan memperbolehkan pejalan kaki untuk melintasi.

Menurut Permen Pu No. 03 tahun 2014 jalur penyeberangan memiliki ketentuan dalam penyediaan jalur penyeberangan untuk pejalan kaki, ketentuannya yaitu (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014):

a. Jenis Penyeberangan

1) Penyeberangan Sebidang

Penyeberangan sebidang merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki yang sebidang dengan jalan.

2) Penyeberangan Zebra

Penyeberangan zebra merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki sebidang yang dilengkapi marka untuk memberikan batas dalam melakukan lintasan. Ketentuan penyediaan penyeberangan zebra yaitu sebagai berikut:

- a) terletak pada kaki persimpangan jalan tanpa atau dengan alat pemberi isyarat lalu-lintas;
- b) pemberian waktu penyeberangan bagi pejalan kaki menjadi satu kesatuandengan lampu pengatur lalu lintas

persimpangan pada persimpangan yang memiliki lampu pengatur lalu lintas; dan

- c) apabila terletak pada kaki persimpangan jalan tanpa alat pemberi isyarat lalu lintas, maka kriteria batas kecepatan kendaraan bermotor adalah <40 km/jam.

3) Penyeberangan Pelikan

Fasilitas untuk penyeberangan pejalan kaki sebidang yang dilengkapi dengan marka dan lampu pengatur lalu lintas. Ketentuan penyediaan penyeberangan pelikan yaitu sebagai berikut:

- a) Terletak pada ruas/link jalan, minimal 300 meter dari persimpangan.
- b) Terletak pada ruas/link jalan, minimal 300 meter dari persimpangan.
- c) Pada jalan dengan kecepatan operasional rata-rata lalu lintas kendaraan >40 km/jam.

b. Penyeberangan Tak Sebidang

Penyeberangan tidak sebidang merupakan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki yang terletak di atas atau di bawah permukaan tanah.

1) Jembatan

- a) Bila jenis jalur penyeberangan dengan menggunakan zebra atau pelikan sudah mengganggu lalu lintas kendaraan yang ada.
- b) Pada ruas jalan dimana frekwensi terjadinya kecelakaan yang melibatkan pejalan kaki cukup tinggi.
- c) Pada ruas jalan yang mempunyai arus lalu lintas dan arus pejalan kaki yang cukup.

2) Terowongan

- a) Bila jenis jalur penyeberangan dengan menggunakan jembatan tidak memungkinkan untuk diadakan.

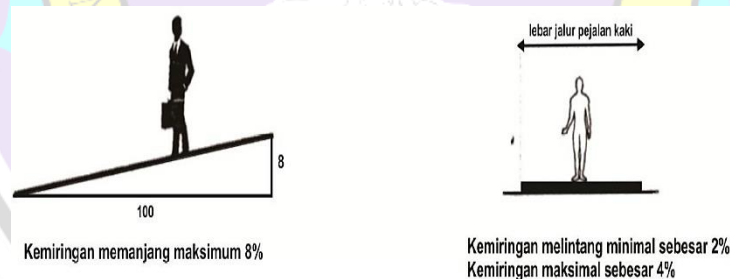
- b) Bila lokasi lahan atau medan memungkinkan untuk dibangun terowongan.

3. Kemiringan atau Ramp Jalur Pejalan Kaki

Kemiringan atau ramp jalur pejalan kaki terdiri dari:

- Kemiringan atau ramp memanjang yang kriterianya ditentukan berdasarkan kemampuan berjalan kaki dan tujuan desain; dan
- Kemiringan/ramp melintang yang kriterianya ditentukan berdasarkan kebutuhan untuk drainase serta material yang digunakan pada jalur pejalan kaki.

Pada kemiringan memanjang, kemiringan maksimal sebesar 8% dan disediakan bagian yang mendatar dengan ketinggian maksimal 50 cm dan panjang minimal 1,2 m pada setiap jarak maksimal 9 m. Sedangkan pada kemiringan melintang kemiringan minimal sebesar 2% dan kemiringan maksimal sebesar 4%. Dalam kondisi tidak memungkinkan untuk menyediakan kemiringan memanjang, kemiringan dimaksud dapat digantikan dengan penyediaan anak tangga (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014).



Gambar 2. 1 Kemiringan Jalur Pejalan Kaki

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

2.1.3.2 Sarana Jalur Pejalan Kaki

Sarana pedestrian terdiri atas perabot atau pelengkap pedestrian. Sarana tersebut antara lain (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014):

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 lainlain) serta jalur hijau. Ruang pejalan kaki dibangun dengan mempertimbangkan nilai ekologis ruang terbuka hijau (RTH). Jalur hijau ditempatkan pada jalur amenitas dengan lebar 150 cm dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh.



Gambar 2. 2 Prespektif Jalur Hijau

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

2. Lampu penerangan

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



Gambar 2. 3 Fasilitas Lampu Penerangan

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

3. Tempat duduk

Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antartempat 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.

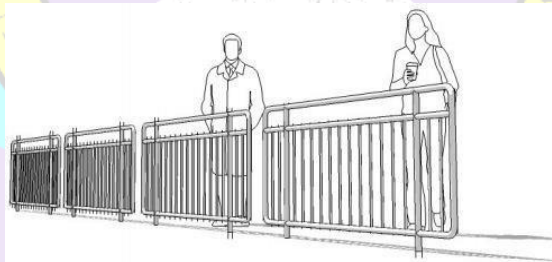


Gambar 2. 4 Fasilitas Tempat Duduk

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

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.

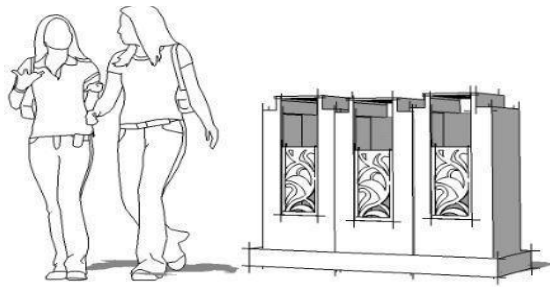


Gambar 2. 5 Fasilitas Pagar Pengaman

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

5. Tempat sampah

Tempat sampah terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antartempat sampah yaitu 20 meter. Tempat sampah dibuat dengan dimensi 13 sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.



Gambar 2. 6 Fasilitas Tempat Sampah

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

6. Perambuan dan signage (papan informasi)

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. 7 Fasilitas Rambu

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

2.2 Tingkat Pelayanan Jalur pejalan kaki

Standar pengukuran terkait dengan kemampuan pejalan kaki untuk memotong arus pejalan kaki, berjalan dalam arah yang berlawanan dengan arus pejalan kaki mayoritas, dapat melakukan manuver tanpa mengakibatkan konflik, dan mengubah kecepatan berjalan atau kecepatan melangkah dapat dilihat pada tabel berikut (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014).

Tabel 2. 2 Tingkat Standar Pelayanan Jalur Pejalan Kaki

Tingkat Pelayanan	Jalur Pejalan Kaki (m ² /org)	Kecepatan rata-rata (meter/menit)	Volume Arus Pejalan Kaki (orang/meter/menit)	Volume/Kapasitas Rasio
A	≥ 12	≥ 78	$\leq 6,7$	0 – 0,08
B	$\geq 3,6$	≥ 75	≤ 23	0,081 – 0,28
C	$\geq 2,2$	≥ 72	≤ 33	0,281 – 0,40
D	$\geq 1,4$	≥ 68	≤ 50	0,401 – 0,60
E	$\geq 0,5$	≥ 45	≤ 83	0,601 – 1,00
F	$< 0,5$	< 45	> 83	$> 1,00$

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

Menurut Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan, tingkat pelayanan jalur pejalan kaki sebagai berikut (Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia 2014):

1. Standar A

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

**Gambar 2. 8 Tingkat Pelayanan A**

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

2. Standar B

Standar B, 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 ≥ 3.6 m per orang dengan arus pejalan kaki > 16 -32 orang per menit per meter.



Gambar 2. 9 Tingkat Pelayanan B

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

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 $\geq 2,2 - 3,5$ m/orang dengan arus pejalan kaki > 23 -33 orang per menit per meter.



Gambar 2. 10 Tingkat Pelayanan C

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

4. Standar D

Standar D, pejalan kaki dapat berjalan dengan arus normal, namun harus sering berganti posisi dan mengubah 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 ≥ 1.2 -2.1 m per orang dengan arus pejalan kaki > 33 -49 orang per menit per meter.



Gambar 2. 11 Tingkat Pelayanan D

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

5. Standar E

Standar E, 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 per orang dengan arus pejalan kaki $>49-75$ orang per menit per meter.



Gambar 2. 12 Tingkat Pelayanan E

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

6. Standar F

Standar F, pejalan kaki berjalan dengan arus kecepatan 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 meter per orang dengan arus pejalan kaki beragam.



Gambar 2. 13 Tingkat Pelayanan F

(Sumber: Permen PU No. 3 Tahun 2014)

2.3 Tingkat Kepuasan

Menurut Xiaochun (2013) dalam (Fauzan 2022) kepuasan pengguna adalah hal psikologis yang berlandaskan dari harapan dan kebutuhan pelanggan. Kepuasan pelanggan tergantung pada perbedaan antara pengalaman aktual mereka dan harapan yang mereka inginkan. Secara teori, apabila sebuah produk atau jasa memenuhi atau bahkan melebihi ekspektasi pelanggan, pelanggan pasti akan puas atau relatif puas, namun sebaliknya apabila ekspektasi tersebut tidak dapat dipenuhi, pelanggan akan merasa biasa saja, tidak puas, atau sangat tidak puas. Apabila sebuah komplain dari pelanggan dapat ditangani dengan baik, perusahaan juga akan mencapai kepuasan pelanggan tersebut.

Sedangkan menurut Tjiptono and Diana (2003) kepuasan pelanggan atau pengguna adalah evaluasi secara sadar atau penilaian kognitif menyangkut apakah kinerja produk relatif bagus atau jelek atau apakah produk bersangkutan cocok atau tidak cocok dengan tujuan/pemakaiannya.

Menurut Priansa (2017) dalam (Fauzan 2022) terdapat lima elemen yang menyangkut terhadap kepuasan pelanggan, di antaranya adalah:

1. Harapan (*Expectations*)

Harapan yang dimaksud adalah harapan dari konsumen terhadap suatu barang atau jasa yang disusun sebelum pembelian barang atau jasa tersebut. Ketika tahapan pembelian sudah dilakukan, konsumen berharap barang atau jasa yang diterima sesuai dengan harapan, keinginan dan keyakinan mereka. Jika sesuai dengan harapan konsumen maka ia akan merasa puas.

2. Kinerja (*Performance*)

Pengalaman konsumen terhadap kinerja aktual barang atau jasa ketika digunakan tanpa dipengaruhi oleh harapan mereka. Ketika kinerja aktual barang atau jasa berhasil maka konsumen akan merasa puas.

3. Perbandingan (*Comparison*)

Hal ini dilakukan dengan membandingkan harapan kinerja barang atau jasa sebelum membeli dengan persepsi kinerja aktual barang atau jasa tersebut. Konsumen akan merasa puas ketika harapan sebelum pembelian sesuai atau melebihi persepsi mereka terhadap kinerja aktual produk.

4. Pengalaman (*Experience*)

Harapan konsumen dipengaruhi oleh pengalaman mereka terhadap penggunaan merek dari barang atau jasa yang berbeda dari orang lain.

5. Konfirmasi (*Confirmation*) dan Diskonfirmasi (*Disconfirmation*)

Konfirmasi atau terkonfirmasi terjadi jika harapan sesuai dengan kinerja aktual produk. Sebaliknya diskonfirmasi atau tidak terkonfirmasi terjadi ketika harapan lebih tinggi atau lebih rendah dari kinerja aktual produk.

Dalam penelitian ini, yang dimaksud pelanggan adalah pengguna jalur pejalan kaki sehingga kepuasan pengguna jalur pejalan kaki merupakan evaluasi secara sadar tentang kinerja/pengelolaan jalur pejalan kaki, serta kriteria yang diajukan dari persepsi pengguna ialah keselamatan atau keamanan, kondisi menyenangkan, kenyamanan, dan daya tarik.

2.4 Metode *Importance Performance Analysis*

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) diperkenalkan pertama kali oleh John A. Martilla dan John C. James (1977) dengan tujuan dari metode ini untuk mengidentifikasi faktor-faktor kinerja apa yang harus ditunjukkan oleh suatu organisasi dalam memenuhi kepuasan para pengguna jasa. Menurut Supranto (2011:30) Analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) merupakan metode analisis evaluatif yang dilakukan untuk mengevaluasi tingkat pelayanan jalur pedestrian berdasarkan persepsi masyarakat. Melalui metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dapat diidentifikasi variabel yang terpilih berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja/pelaksanaan.

Supranto (2011) dalam buku Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikkan Pangsa Pasar, rumus yang digunakan adalah:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \dots \dots \dots (2.1)$$

Dimana;

Tki = tingkat kesesuaian responden

Xi = skor penilaian tingkat kepuasan pengunjung

Yi = skor penilaian tingkat kepentingan

Sumbu mendatar X akan diisi dengan tingkat kinerja/pelaksanaan dan sumbu Y akan diisi dengan tingkat kepentingan. Dalam penyederhanaan rumus maka untuk setiap faktor yang mempengaruhi tingkat kepuasan ialah:

$$Tki = \frac{\sum xi}{n} \dots \dots \dots (2.2)$$

$$Tki = \frac{\sum yi}{n} \dots \dots \dots (2.3)$$

Dimana:

X = skor rata-rata tingkat kepuasan

Y = skor rata-rata tingkat kepentingan

n = jumlah responden

Bedasarkan analisis IPA, masing-masing kuadran memiliki hipotesis sebagai berikut (Supranto 2011):

1. Kuadran I (*Concentrate Here*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kepuasan rendah, sehingga memerlukan prioritas perbaikan utama.

2. Kuadran II (*Keep up the Good Work*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran ini memiliki indikator yang dinilai penting dan memiliki tingkat kepuasan tinggi, sehingga harus dipertahankan.

3. Kuadran III (*Low Priority*)

Faktor-faktor yang terletak pada kuadran memiliki indikator dengan kepentingan rendah dan kepuasan rendah, sehingga tidak menjadi fokus utama dalam pengelolaan.

4. Kuadran IV (*Possible Overkill*)

Faktor-faktor yang terletak dalam kuadran ini memiliki indikator dengan kepentingan rendah tetapi kepuasan tinggi, yang menunjukkan adanya kemungkinan kelebihan alokasi sumber daya.



2.5 Penelitian Terdahulu

Agar penelitian ini fokus pada masalah penelitian dan dapat menghasilkan kebaruan (novelty) penelitian, serta memetakan posisi penelitian yang akan di lakukan oleh peneliti, maka peneliti perlu melakukan studi terhadap penelitian-penelitian terdahulu yang sejenis dengan tema penelitian yang akan di lakukan. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan studi literatur terhadap hasil penelitian terdahulu dan hasilnya dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu

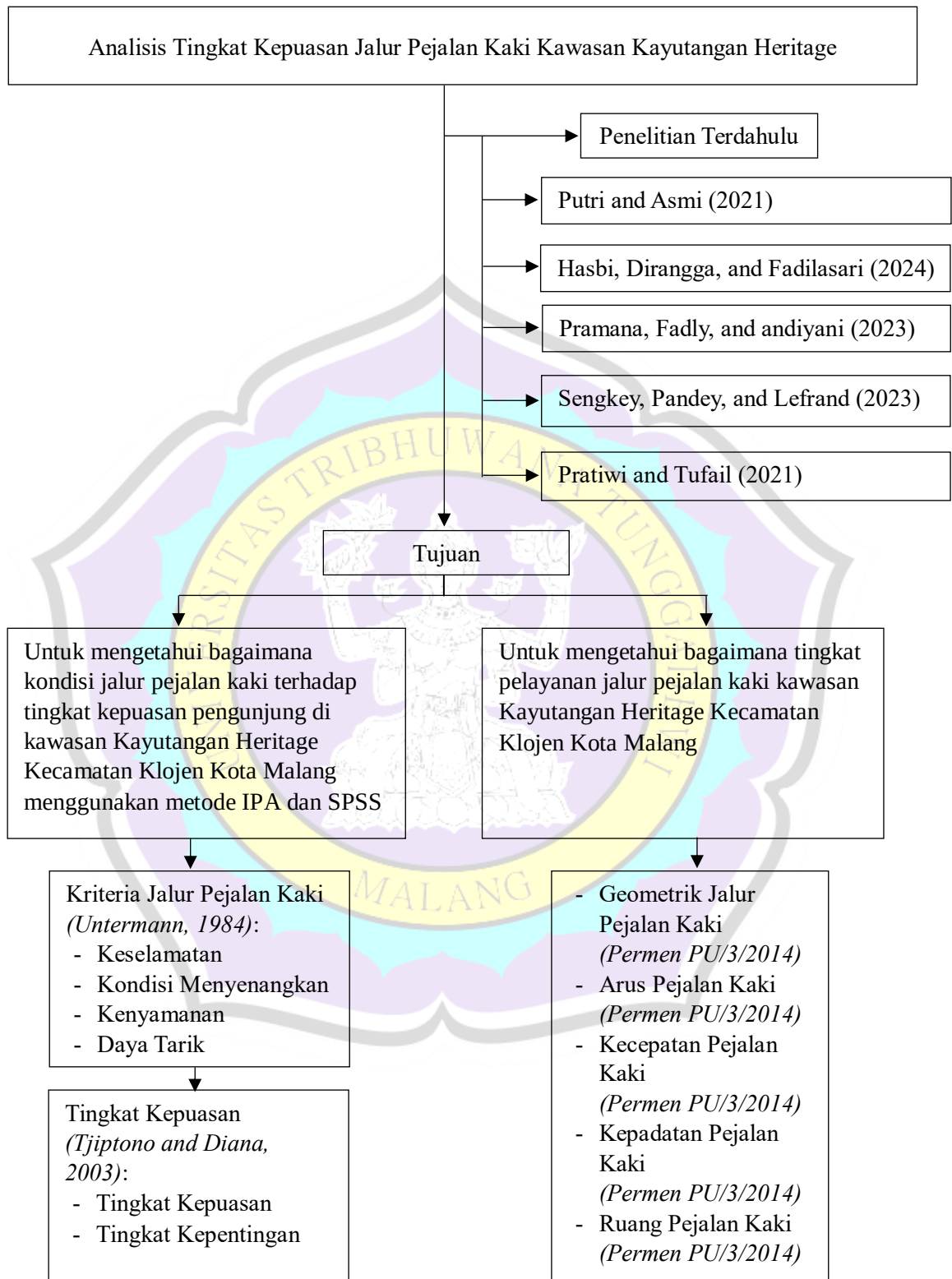
No.	Nama Peneliti	Tahun	Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode yang Digunakan	Hasil Penelitian	Manfaat
1.	Putri and Asmi	(2021)	Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Fasilitas Pejalan Kaki pada Kawasan Transit Oriented Development (Studi Kasus: Dukuh Atas)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui fasilitas yang berada pada jalur pedestrian TOD Dukuh Atas, kesenjangan yang terjadi serta tingkat kepuasan terhadap fasilitas	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan pengolahan data dilakukan dengan Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Spearman, Importance Performane Analysis (IPA), GAP dan Customer Statisfaction Indeks (CSI).	Hasil penelitian ini menunjukan bahwa, terdapat 30 fasilitas pada jalur pedestrian, 16 fasilitas terjadi kesenjangan, pada pengujian dengan metode IPA terdapat 5 fasilitas pada kuadran I, 7 fasilitas pada kuadran II, 10 fasilitas pada kuadran III, 1 fasilitas pada kuadran IV, dan pada pengujian dengan	Manfaat yang peneliti dapatkan dari penelitian terdahulu ini ialah bagaimana menganalisis kesenjangan serta tingkat kepuasan terhadap fasilitas dengan menggunakan uji validitas, realibilitas, sperman, IPA dan CSI

						metode CSI hasil tingkas kepuasan dengan indeks 0,72.	
2.	Hasbi, Dirangga, and Fadilasari	(2024)	Analisis tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap trotoar di pusat kota bandar lampung (studi kasus: di sepanjang trotoar jalan kartini)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Tingkat kepuasan pejalan kaki di Jalan Kartini Kota Bandar Lampung.	Penelitian ini menggunakan metode Importance Performance Analysis (IPA) yang digunakan untuk mengukur kepuasan pejalan kaki ditinjau dari keamanan kenyamanan dan keselamatan.	Hasil penelitian ini menunjukan tingkat kepuasan pejalan kaki di trotoar jalanKartini Bandar Lampung ialah sebanyak 55,67%, berdasarkan tabel CSI kualitas pelayanan trotoar dianggap cukup puas.	Manfaat yang peneliti dapatkan dari penelitian terdahulu ini ialah bagaimana menganalisis tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap trotoar dari segi keamanan, kenyamanan dan keselamatan dengan menggunakan metode IPA
3.	Pramana, Fadly, and andiyani	(2023)	Evaluasi Tingkat Pelayanan Jalur Pejalan Kaki Jalan Area Sekitar Pangker Kabupaten Sidrap	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik pergerakan pejalan kaki yaitu arus, kecepatan, kepadatan, ruang, rasio jalan area, dan tingkat pelayanan di jalur pejalan kaki pada ruas jalan di	Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan pendekatan Highway Capacity Manual (HCM) 1985	Hasil penelitian ini menunjukan bahwa menurut tingkat pelayanan jalur pejalan kaki di Kawasan Pangker Kabupaten Sidrap adalah F, karena pejalan kaki hampir tidak memiliki ruang bebas untuk bergerak akibat kondisi trotoar	Manfaat yang peneliti dapatkan dari penelitian terdahulu ini ialah bagaimana proses perhitungan tingkat pelayanan dari arus, kecepatan, kepadatan, ruang, rasio jalan area menggunakan HCM 1985

				jalan area sekitar Pangker Kabupaten Sidrap		yang sempit dan adanya pepohonan di tengah trotoar, bahkan kebanyakan pejalan kaki lebih suka berjalan di tepi jalan raya daripada di trotoar.	
4.	Sengkey, Pandey, and Lefrand	(2023)	Analisis Kinerja Jalur Pedestrian Di Pusat Kota Amurang (Studi Kasus Jl. Topas, Ranoyapo, Kec. Amurang)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kepuasan pejalan kaki	Penelitian ini menggunakan metode IPA (Importance Performance Analysis) dengan variable keamanan (safety), kemudahan (convenience), kenyamanan (comfort), dan daya tarik (attractiveness)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis tingkat kepuasan pejalan kaki di Jl. Topas, Ranoyapo, Kec. Amurang didapat nilai rata-rata tingkat kesesuaian dari gabungan semua Variabel faktor kinerja dan harapan sebesar 70,94%, yang dipetakan dalam kuadran kartesius terdiri dari kuadran A, B, C, dan kuadran D	Manfaat yang peneliti dapatkan dari penelitian terdahulu ini ialah bagaimana menganalisis tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap trotoar dari variabel keamanan, kemudahan, kenyamanan dan daya tarik dengan menggunakan metode IPA
5.	Pratiwi and Tufail	(2021)	Persepsi Pengguna	Tujuan dari penelitian ini adalah	Penelitian ini menggunakan metode	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa	Manfaat yang peneliti dapatkan dari penelitian terdahulu

Terhadap Pelayanan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Ahmad Yani Kota Balikpapan Menggunakan Integrasi Metode KANO dan IPA	untuk mengetahui persepsi kepuasan pengguna terhadap jalur pejalan kaki sehingga dapat diketahui apa saja yang perlu ditingkatkan	KANO yang diintergrasikan dengan IPA (Important Performance Analysis) untuk mengukur tingkat kepuasan terhadap jalur pejalan kaki serta mengidentifikasi variabel yang perlu untuk diprioritaskan dalam meningkatkan jalur pejalan kak	dari integrasi IPA dan Kano, variabel yang perlu dioptimalisasi pada jalur pejalan kaki yaitu perkerasan, hambatan, fasilitas disabilitas, lebar jalur pejalan kaki, permukaan jalur pejalan kaki, tempat sampah, pemisahatau pembatas jalur pejalan kaki dan tempat duduk	ini ialah bagaimana menganalisis tingkat kepuasan pejalan kaki terhadap jalur pejalan kaki dengan metode integrasi KANO dan IPA
--	--	---	---	--

2.6 Kerangka Teoritis



Gambar 2. 14 Kerangka Teori