

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lingkungan Permukiman

2.1.1 Pengertian Permukiman

Pengertian permukiman menurut Undang-Undang Nomor 01 tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman mendefinisikan permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

Permukiman sebagaimana dalam pengertiannya merupakan tempat tinggal manusia dimana terdapat aktifitas berinteraksi/bertetangga didalamnya, maka dalam suatu lingkungan permukiman diperlukan lingkungan yang baik digunakan untuk berinteraksi di luar rumah, dengan kata lain *walkable*. Terdapat berbagai cara untuk mendefinisikan apa yang dimaksud “*walkable*”. Proyek di Amerika, *The Campaign to Make America Walkable* dalam bukunya *Creating Walkable Communities* (1998), menggambarkan mengenai apa yang dimaksud “*walkable community*”. Berikut gambaran mengenai *walkable community*.

- a. Masyarakat dengan berbagai usia dapat dengan mudah mengakses lingkungan permukimannya dengan berjalan kaki, sehingga mereka tidak memerlukan kendaraan untuk setiap perjalanannya.
- b. Lingkungan yang lebih aman, sehat, dan bersahabat sehingga membuat masyarakat didalamnya lebih memilih bepergian dengan berjalan kaki.
- c. Setiap orang tua dapat merasa nyaman bila anak-anak mereka sedang diluar rumah, mereka tidak perlu merasa khawatir dengan ancaman kendaraan bermotor.
- d. Anak-anak lebih banyak menghabiskan waktu mereka dengan bermain diluar rumah, lebih aktif dan sehat secara fisik.
- e. Jalanan didesain atau direkonstruksi untuk memberikan keamanan dan kenyamanan pada fasilitas pejalan kaki, serta kemudahan dan keamanan bagi masyarakat dengan berbagai usia untuk menyeberang jalan.

- f. Pejalan kaki diprioritaskan di lingkungan permukiman, pergi bekerja, bersekolah, dan berbelanja. Batasan kecepatan kendaraan dikurangi, pada kasus tertentu kendaraan tidak boleh lewat, dengan tujuan untuk memastikan keserasian dengan lalu lintas pejalan kaki.
- g. Kecepatan kendaraan dikontrol untuk memastikan keserasian dengan guna lahan dan rutinitas pejalan kaki.
- h. Pengguna kendaraan haruslah berkendara dengan bijaksana, bertanggungjawab, dan mengerti akan ancaman, cedera, atau kematian yang diakibatkan kelalaian dan pelanggaran atas kode etik pengguna kendaraan bermotor.
- i. Memiliki kualitas udara yang baik.

2.1.2 Penggunaan Ruang pada Lingkungan Permukiman

Dalam buku *Responsive Environments* (1985) disebutkan bahwa terdapat tiga jenis karakteristik lingkungan permukiman berdasarkan penggunaan ruangnya, antara lain *busy vehicular streets* (jalan ramai kendaraan), *shared street spaces* (jalan yang digunakan secara bersamaan), dan *pedestrian spaces* (jalan khusus pejalan kaki). *Busy vehicular streets* merupakan jalan ramai kendaraan dimana memiliki karakteristik jalur pejalan kaki yang terpisah dengan jalur kendaraan, sedangkan *shared street spaces* merupakan ruang jalan yang penggunaannya bersamaan antara kendaraan dan pejalan kaki tanpa adanya pemisahan, dan *pedestrian spaces* merupakan ruang jalan yang secara keseluruhan digunakan oleh pejalan kaki tanpa adanya kendaraan yang diperbolehkan lewat. Kondisi ruang pada lingkungan permukiman Kelurahan Ketawanggede merupakan *shared street spaces*.

Shared street spaces hanya mungkin jika arus lalu lintas kurang dari 250/jam kendaraan yang lewat, dan sebagian besar lalu lintas memiliki tujuan perjalanan di dalam lingkup area tersebut. Pada jalan seperti ini sebaiknya merupakan jalur dua arah untuk dapat mengurangi kecepatan kendaraan. Selain itu, untuk mengurangi kecepatan kendaraan pada jalan seperti ini dirancang dengan lebar jalan yang sempit, namun sesekali diberi ruang yang meluas untuk berpapasan. Area parkir pada jalan ini haruslah memadai, dimana parkir *on-street* sebaiknya dilokasikan pada kanan jalan (satu sisi jalan). Penggunaan kerb, dengan tujuan memisahkan kendaraan dengan pejalan kaki harus dihilangkan, namun digantikan dengan perkerasan paving. Selain itu juga diperlukan elemen-elemen yang dapat mengurangi kecepatan kendaraan.

2.2 *Walkable Community*

Berdasarkan gambaran mengenai *walkable community* dimana menunjukkan bagaimana terciptanya lingkungan permukiman yang *walkable*, maka *walkable community* tersebut memiliki karakteristik yang harus dicapai. Karakteristik tersebut merupakan prinsip-prinsip yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian beserta variabel-variabel yang digunakan. Karakteristik *walkable community* tersebut antara lain *coherence*, *continuity*, *equilibrium*, *safety*, *comfort*, *sociability*, *accessibility*, *efficiency*, dan *attractiveness*.

a. *Coherence*

Ruang pejalan kaki yang jelas, dapat dipahami, dan terorganisir. Jalur-jalur dan penggunaan lahan terkonsisten dengan skala dan fungsi kawasan. Sistem ruang pejalan kaki menghubungkan titik-titik interaksi sosial serta aktifitas yang ada.

b. *Continuity*

Kesatuan pola dan fungsi yang membentuk kontinuitas sistem ruang pejalan kaki.

c. *Equilibrium*

Penyesuaian moda transportasi yang mengakomodasi pejalan kaki.

d. *Safety*

Perlindungan pejalan kaki terhadap lalu lintas kendaraan.

e. *Comfort*

Material paving yang terjamin serta nyaman digunakan oleh pejalan kaki, serta jalur lintasan pergerakan pejalan kaki yang tidak terhalang.

f. *Sociability*

Dapat memunculkan lingkungan yang ramah bagi individu dan kelompok sehingga mendukung adanya interaksi sosial dan aktifitas yang ada.

g. *Accessibility*

Memberikan peluang pada setiap orang untuk menggunakan ruang pejalan kaki dan dapat terhubung pada keseluruhan sudut lingkungan.

h. *Efficiency*

Jalur pejalan kaki dirancang fungsional dan dapat minimalisir biaya berjalan. Penundaan yang ada diminimalisir di sepanjang rute.

i. *Attractiveness*

Memiliki lingkungan yang bersih, efisien, dan terpelihara, dengan kondisi aktifitas dan kawasan pertokoan yang mendukung sehingga menimbulkan minat berjalan kaki.

2.2.1 Konfigurasi Ruang Sebagai Dasar Kajian Prinsip *Coherence*, *Continuity*, dan *Accessibility*

Penggunaan kajian mengenai konfigurasi ruang dilakukan sebagai identifikasi dasar mengenai kondisi fisik struktur ruang yang menyangkut keterhubungan serta kemudahan aksesibilitas pejalan kaki untuk mencapai keseluruhan sudut ruang pada lokasi penelitian. Sehingga kajian tersebut digunakan untuk mendukung prinsip *coherence* yang terkait ruang pejalan kaki yang jelas dapat dipahami dan terorganisir, serta sistem ruang pejalan kaki yang menghubungkan titik interaksi sosial serta aktifitas yang ada, sedangkan prinsip *continuity* yang terkait kontinuitas sistem ruang pejalan kaki, serta *accessibility* yang terkait kemudahan setiap orang untuk menggunakan ruang pejalan kaki pada keseluruhan sudut ruang.

A. Konfigurasi ruang

Konfigurasi ruang adalah metode kuantitatif untuk memprediksi pergerakan pejalan kaki pada ruang perkotaan telah menyesuaikan model yang berlaku pada studi lalu lintas. Bentuk ruang terbangun (bangunan dan blok perkotaan) yang berpotensi menimbulkan bangkitan pergerakan merupakan kunci kuantitatif, dimana pada umumnya kemacetan menjadi masalah, serta skala ruang pejalan kaki. Teori tarikan/timbulan pejalan kaki merupakan pergerakan yang berasal dari bentuk terbangun suatu ruang (Hillier *et al.*: 1993). Hal tersebut menjadikan konfigurasi ruang sebagai bagian dari teori timbulan pejalan kaki pada grid perkotaan, dimana merupakan bagaimana efek spasial terhadap pergerakan manusia pada jalan, alun-alun, gang-gang, dan sebagainya.

B. Teori *natural movement* dan *space syntax*

Pada system perkotaan, konfigurasi ruang menjadi basis timbulan pada pola pergerakan pejalan kaki, dimana grid perkotaan yang telah terstruktur dan berkesinambungan menjadi kemungkinan potensi ruang yang mempertemukan dan menghindarkan dari pergerakan pejalan kaki (Hillier *et al.*: 1993). *Natural movement* dapat diidentifikasi melalui teknik konfigurasi ruang yang disebut sebagai *space syntax* sebagai analisis untuk mengobservasi penggunaan ruang serta pergerakannya berdasarkan struktur ruang perkotaan secara lokal dan global, serta keterhubungan antar keduanya. *Syntax* dapat diartikan sebagai pola hubungan spasial yang memiliki konfigurasi untuk dapat dipahami oleh setiap penggunanya.

2.2.2 Kajian Penggunaan Ruang Untuk Mendukung *Prinsip Coherence, Continuity, Equilibrium, Safety, dan Accessibility*

Penggunaan kajian pengguna ruang digunakan untuk mengidentifikasi kondisi pola pergerakan dari subjek yang menggunakan ruang jalan dimana berjalan kaki menjadi moda utama transportasi dengan berbagai tujuan aktifitas yaitu terkait tata guna lahan sebagai penentu pergerakan dan aktifitas pejalan kaki, selain itu identifikasi pola pergerakan kendaraan bermotor sebagai identifikasi keamanan dari efek lalu lintas kendaraan. Sehingga kajian tersebut digunakan untuk mendukung prinsip *coherence* yang terkait ruang pejalan kaki yang jelas dapat dipahami dan terorganisir, serta sistem ruang pejalan kaki yang menghubungkan titik interaksi sosial serta aktifitas yang ada, sedangkan prinsip *continuity* yang terkait kontinuitas sistem ruang pejalan kaki, *equilibrium* yang terkait penyesuaian moda transportasi yang mengakomodasi pejalan kaki, *safety* yang terkait perlindungan pejalan kaki terhadap lalu lintas kendaraan, *sociability* yang terkait lingkungan yang mendukung adanya interaksi sosial dan aktifitas yang ada, serta *accessibility* yang terkait kemudahan setiap orang untuk menggunakan ruang pejalan kaki pada keseluruhan sudut ruang.

A. Pejalan kaki

Menurut Fruin (1979), berjalan kaki merupakan aktifitas untuk pergerakan internal suatu kota, satu-satunya alat untuk memenuhi kebutuhan interaksi tatap muka yang ada didalam aktivitas komersial dan kultural di lingkungan kehidupan kota. Berjalan kaki merupakan alat penghubung antara moda-moda angkutan. Sedangkan menurut Gideon (1977), berjalan kaki merupakan kegiatan transportasi yang menghubungkan antara fungsi kawasan satu dengan yang lain terutama perdagangan, kawasan budaya, dan kawasan permukiman, dengan berjalan kaki menjadikan suatu kota menjadi lebih manusiawi. Spreigen (1965) menyebutkan bahwa pejalan kaki tetap merupakan sistem transportasi yang paling baik meskipun memiliki keterbatasan kecepatan rata-rata 3-4 km/jam serta daya jangkau yang sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik, dengan berjalan kaki pejalan kaki bebas mengatur langkah, berhenti, berbelok, dan bebas mengatur lingkungan sekitarnya, sehingga berjalan kaki bukan sekedar moda transportasi, tetapi sebagai sarana interaksi dan komunikasi sosial masyarakat kota.

B. Tata guna lahan sebagai penentu pergerakan dan aktifitas

Sebidang lahan dengan jenis tata guna lahan tertentu menghasilkan sejumlah perjalanan tertentu (Adisasmita, 2011). Tata guna lahan merupakan salah satu penentu utama pergerakan dan aktifitas dimana aktivitas tersebut dikenal sebagai

bangkitan perjalanan yang akan menentukan fasilitas-fasilitas (prasarana dan sarana) transportasi yang dibutuhkan dalam melakukan pergerakan. Manusia melakukan perjalanan melintasi tata guna lahan untuk memenuhi kebutuhannya dengan menggunakan sarana angkutan dalam konteks sistem jaringan transportasi (misalnya berjalan kaki atau naik bus). Sehingga hal tersebut menimbulkan pergerakan arus manusia, barang dan kendaraan.

C. Kendaraan bermotor

Pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana pejalan kaki di kawasan perkotaan (2014) menyebutkan bahwa kriteria prasarana jaringan pejalan kaki yang ideal terkait dengan keamanan pejalan kaki yaitu menghindarkan kemungkinan kontak fisik dengan pejalan kaki lain dan berbenturan/beradu fisik dengan kendaraan bermotor.

2.2.3 Kajian Fasilitas Pejalan Kaki Sebagai Dasar Prinsip *Safety, Comfort, Efficiency, dan Attractiveness*

Penggunaan kajian fasilitas pejalan kaki yaitu mengenai identifikasi kondisi fisik ruang jalan yang difungsikan untuk mendukung kemudahan dan kenyamanan aktifitas pejalan kaki, didasarkan pada kondisi struktur ruang terkait aksesibilitas pengguna ruang. Sehingga kajian tersebut digunakan untuk mendukung prinsip *safety* yang terkait perlindungan pejalan kaki terhadap lalu lintas kendaraan, *comfort* yang terkait material perkerasan yang terjamin serta nyaman digunakan pejalan kaki, *efficiency* yang terkait jalur yang dirancang fungsional dan dapat meminimalisir biaya berjalan, serta *attractiveness* yang terkait lingkungan yang bersih, efisien, dan terpelihara.

Menurut Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan 2014 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 pejalan kaki adalah area yang diperuntukkan untuk pejalan kaki dan fasilitas penunjangnya yang terdiri atas jalur bagian depan gedung, jalur pejalan kaki, dan jalur perabot jalan.

Jalur yang digunakan pejalan kaki tidak boleh kurang dari 1,2 meter yang merupakan lebar minimum yang dibutuhkan untuk orang yang membawa seekor anjing, pengguna alat bantu jalan, dan para pejalan kaki. Sedangkan untuk pengguna kursi roda dibutuhkan lebar minimum yaitu 1,5 meter. Untuk kawasan pertokoan dan perdagangan yaitu 2 meter. Dalam menerapkan perencanaan prasarana jaringan pejalan kaki perlu memperhatikan

kebutuhan ruang jalur pejalan kaki, antara lain berdasarkan dimensi tubuh manusia, ruang jalur pejalan kaki berkebutuhan khusus, ruang bebas jalur pejalan kaki, jarak minimum jalur pejalan kaki dengan bangunan, dan kemiringan jalur pejalan kaki.

A. Kebutuhan Ruang Pejalan Kaki Berdasarkan Dimensi Tubuh Manusia

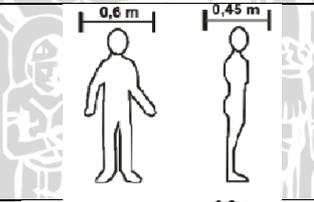
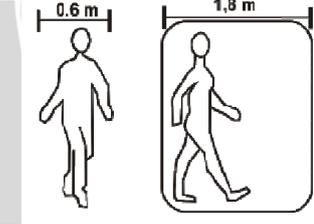
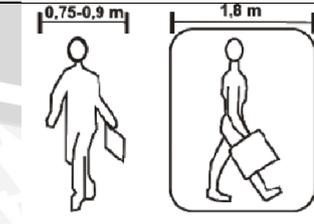
Kajian mengenai kebutuhan ruang pejalan kaki berdasarkan dimensi tubuh manusia terkait dengan lebar jalan sebagai ruang akses pergerakan pejalan kaki, kajian tersebut terkait dengan prinsip *safety*, *efficiency*, dan *attractiveness*.

Kebutuhan ruang jalur pejalan kaki untuk berdiri dan berjalan dihitung berdasarkan dimensi tubuh manusia. Dimensi tubuh yang lengkap berpakaian adalah 45 cm untuk tebal tubuh sebagai sisi pendeknya dan 60 cm untuk lebar bahu sebagai sisi panjangnya. Kebutuhan ruang minimum untuk pejalan kaki yakni sebagai berikut.

1. Tanpa membawa barang dan keadaan diam yaitu 0,27 m²
2. Tanpa membawa barang dan keadaan bergerak yaitu 1,08 m²
3. Membawa barang dan keadaan bergerak yaitu 1,35 m² – 1,62 m²

Kebutuhan ruang minimum untuk berdiri, bergerak, dan membawa barang dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut.

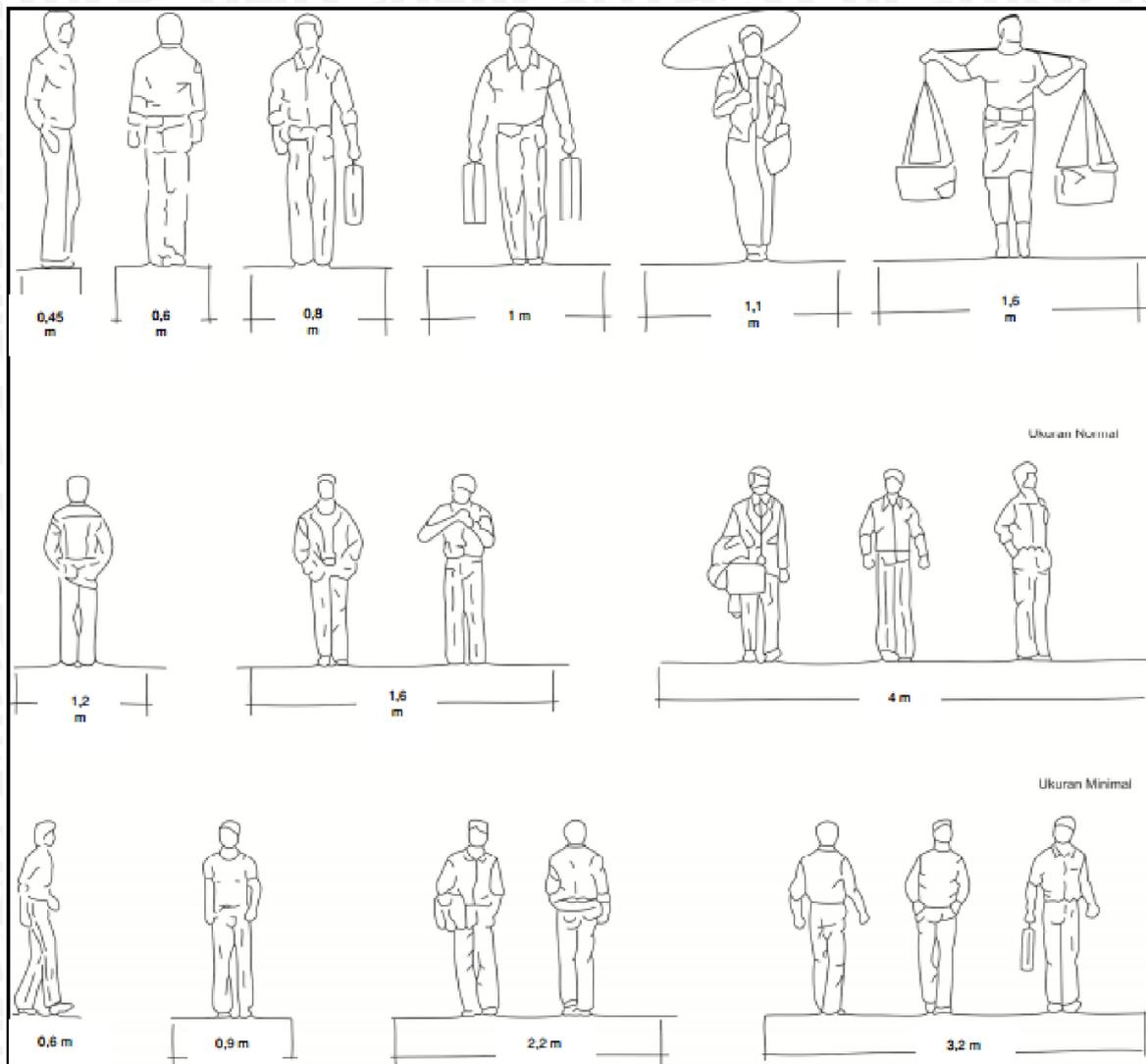
Tabel 2.1 Kebutuhan Ruang Minimum Pejalan Kaki untuk Berdiri, Bergerak, dan Membawa Barang

Posisi	Kebutuhan Ruang	
	Lebar	Luas
1. Diam		0,27 m ²
2. Bergerak		1,08 m ²
3. Bergerak membawa barang		1,35 – 1,62 m ²

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2014)

Kebutuhan ruang gerak minimum tersebut di atas harus memperhatikan kondisi perilaku pejalan kaki dalam melakukan pergerakan, baik pada saat membawa barang, maupun

berjalan bersama (berombongan) dengan pelaku pejalan kaki lainnya, dalam kondisi diam maupun bergerak sebagaimana gambar berikut ini.



Gambar 2.1 Kebutuhan Ruang Per Orang secara Individu, Membawa Barang, dan Kegiatan Berjalan Bersama

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2014)

B. Material perkerasan

Kajian mengenai material perkerasan terkait dengan prinsip *comfort*. Menurut Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan kaki di Perkotaan (2008), jenis material yang digunakan untuk prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki adalah:

1. Bahan yang dapat menyerap air (tidak licin)
2. Tidak menyilaukan

3. Perawatan dan pemeliharaan yang relatif murah
4. Cepat kering (air tidak menggenang jika hujan turun)

Sedangkan ketentuan penggunaan jenis material permukaan adalah sebagai berikut.

- a. Secara umum terdiri dari material yang padat, akan tetapi dapat juga digunakan jenis ubin, batu dan batu bata. Bahan dapat terbuat dari material yang padat dan aspal yang kokoh, stabil, dan tidak licin.
- b. Sebaiknya menghindari permukaan yang licin, karena akan mempersulit bagi pengguna kursi roda atau pengguna alat bantu berjalan.
- c. Permukaan yang tidak konsisten secara visual (keseluruhan warna dan tekstur) dapat mempersulit bagi pejalan kaki dengan keterbatasan kemampuan untuk membedakan perbedaan perubahan warna dan pola yang ada di trotoar dan penurunan atau perubahan tingkatan yang ada.

C. Jalur amenitas

Menurut Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan 2014, amenitas adalah jalur pendukung ruang pejalan kaki yang dapat dimanfaatkan untuk peletakan fasilitas ruang pejalan kaki. Berikut ketentuan jalur amenitas / jalur perabot jalan.

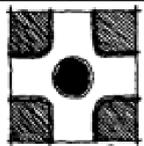
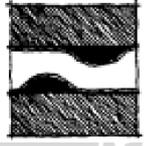
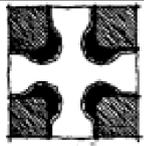
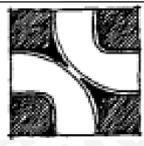
- a. Jalur perabot jalan dapat berfungsi ruang yang membatasi jalur lalu lintas kendaraan dengan area pejalan kaki.
- b. Jalur perabot jalan ini berfungsi sebagai tempat untuk meletakkan berbagai elemen perabot jalan (hidran air, kios, box telepon umum, bangku taman, penanda, dan lain-lain).
- c. Lebar minimal jalur perabot jalan ini paling sedikit 0,6 meter.
- d. Jika jalur perabot jalan dimanfaatkan sebagai jalur hijau yang berfungsi sebagai penyangga yang ditanami dengan pohon dan tanaman hias maka lebar minimalnya 1,50 meter. Jalur ini disebut jalur hijau karena dominasi elemen lanskapnya adalah tanaman yang pada umumnya berwarna hijau.
- e. Jalur perabot jalan memiliki perbedaan ketinggian dengan jalur pejalan kaki. Perbedaan tinggi maksimal antara jalur perabot jalan dengan jalur pejalan kaki adalah 15 centimeter.

D. *Traffic Calming Treatment*

Kajian mengenai *traffic calming treatment* digunakan untuk mengurangi efek lalu lintas kendaraan terkait dengan prinsip *safety*. Pada lingkungan permukiman seringkali digunakan *treatment* untuk mengurangi / menurunkan kecepatan kendaraan. (*Creating*

Walkable Communities, 1998), dimana penurunan kecepatan dan penurunan volume kendaraan secara signifikan dapat meningkatkan kualitas lingkungan lebih ramah bagi pejalan kaki. Lalu lintas dengan kecepatan tinggi dapat mengancam keselamatan pejalan kaki. Pendekatan terbaik untuk dalam membatasi kecepatan kendaraan adalah dengan mengubah basis rancangan jalan, sehingga kecepatan kendaraan dapat berlaku dengan seharusnya dan selaras dengan kondisi lingkungan beserta aktivitas didalamnya. Sebagai contoh, jalanan di lingkungan permukiman, pusat perbelanjaan, area yang dekat dengan sekolah atau taman, seharusnya dirancang untuk membatasi kecepatan kendaraan antara 15-25 mil/jam atau setara dengan 24 – 40 km/jam. Saat ini kebanyakan permukiman di Kota Kansas memerlukan perkerasan paving. Rancangan seperti ini dapat diaplikasikan untuk mengatur kecepatan kendaraan yang diperlukan oleh lingkungan permukiman. *Traffic calming* biasanya melibatkan perubahan pada jalan, instalasi hambatan dan tindakan fisik lainnya untuk mengurangi kecepatan lalu lintas. Terdapat 12 *treatment* yang dapat dilakukan dalam menciptakan *traffic calming* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 *Traffic Calming Treatment*

No.	Teknik	Ilustrasi	Deskripsi
1.	<i>Traffic roundabouts</i>		Pulau jalan berbentuk lingkaran / bundaran jalan ditempatkan di tengah persimpangan. Bundaran dapat dirancang dengan lansekap ataupun tertutup oleh paving khusus.
2.	<i>Chicane</i>		Alternatif ini dengan menempatkan tambahan kerb pada jalur dimana akan memaksakan pengguna mengendarai kendaraannya dengan berkelok-kelok. <i>Chicanes</i> berbentuk saling menonjol yang berada di tengah-tengah jalur dan dapat digunakan untuk mencegah lewatnya truk.
3.	<i>Curb bulb-outs.</i> <i>Chokers/neckdowns</i>		Tambahan kerb ditempatkan pada persimpangan dimana dapat mempersempit jalan. Memberikan adanya perubahan visual dan mengurangi jarak penyeberangan pejalan kaki. Cembungan yang ada dapat membantu memberi sinyal visual pada pengendara kendaraan dimana jika ada penyeberang di depan. Penyempitan jalan yang ada juga dapat memberikan ruang untuk parkir parallel. Selain itu juga dapat mempersempit penampakan visual dan dapat menjadi menarik terutama jika dirancang dengan lansekap.
4.	<i>Diagonal diverters</i>		<i>Treatment</i> pengalih ini dapat menghilangkan akses lalu lintas namun menyediakan sebagian akses pada arah yang berlawanan. Pulau jalan yang ada dapat meningkatkan keamanan dan menyediakan akses bagi pejalan kaki.
5.	<i>Forced turns and partial diverters</i>		<i>Treatment</i> pengalih ini dapat menghambat pergerakan dua arah dengan memaksakan belokan, namun menyediakan kesempatan/peluang pada akses lokal.

No.	Teknik	Ilustrasi	Deskripsi
6.	<i>Cul-de-sac/street closures</i>		Jalan yang tertutup dan memutar di dalamnya dapat digunakan sebagai fasilitas dan titik pusat, seperti taman lansekap kecil. Terdapat adanya kelanjutan pergerakan untuk pejalan kaki dan pengguna sepeda.
7.	<i>Ne-way entry and exit</i>		Tambahan kerb dan cembungan ini digunakan untuk menutup jalur dengan satu arah yang ditempatkan pada persimpangan. <i>Treatment</i> ini dapat menutup jalur lalu lintas namun memperbolehkan adanya jalan masuk dan jalan keluar, tergantung pada arah dan lokasi penutupan.
8.	<i>Narrower streets</i>		Penyempitan jalan yang membatasi jalur yang luas dengan paving dimana terlihat oleh pengendara kendaraan dan secara efektif dapat memperlambat lalu lintas, terutama jika digariskan dengan pepohonan atau parkir <i>on-street</i> .
9.	<i>Speed humps/ tables</i>		<i>Speed humps</i> berbentuk lebih lebar dan lebih halus daripada <i>speed bump</i> /gundukan jalan, dan secara efektif dalam memperlambat kendaraan sebagaimana dalam perencanaan zona pejalan kaki. Ini merupakan <i>treatment</i> yang paling sesuai pada jalur-jalur pada lingkungan permukiman.
10.	<i>Signs neighborhood gateways</i>		Penanda/gapura seperti “jalan permukiman”, “khusus akses lokal”, atau monumen yang memperkenalkan kawasan permukiman dapat menjadi <i>treatment</i> yang efektif, terutama jika digunakan untuk penghubung dengan teknik lain, termasuk teknik-teknik <i>treatment</i> sebelumnya, seperti paving penanda dan peringatan bertekstur.
11.	<i>Special paving</i>		Merupakan alternatif pada permukaan jalan, seperti batu bata, beton berwarna, atau paving khusus. Dapat digunakan pada persimpangan atau pada bahu di sepanjang jalan untuk memisahkan permukaan yang luas dengan paving dan menegaskan area pergerakan pejalan kaki.
12.	<i>Speed watch programs</i>		Masyarakat dan organisasi tertentu dapat menggunakan perlengkapan radar dan papan penanda elektronik untuk mengukur kecepatan kendaraan yang lewat pada lingkungan permukiman. Peringatan kecepatan tersebut dapat diinformasikan pada pengendara dengan papan penanda elektronik. Program ini dapat diselenggarakan dengan kerjasama masyarakat permukiman.

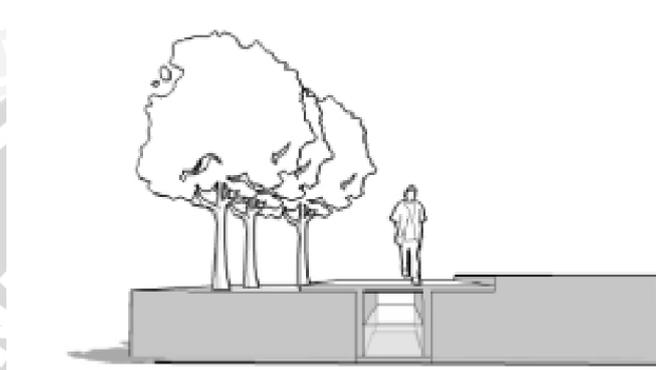
Sumber: *Creating Walkable Communities*, 1998

D. Fasilitas Pendukung Jalur Pejalan Kaki

Menurut Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan tahun 2014, sarana jaringan pejalan kaki adalah fasilitas pendukung pada jaringan pejalan kaki yang dapat berupa bangunan pelengkap, petunjuk informasi, maupun alat penunjang lainnya yang disediakan untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pejalan kaki. Sedangkan perabot jalan adalah suatu sarana pendukung jalur pejalan kaki yang penyediaannya disesuaikan dengan fungsi kawasan. Berikut penjelasan dari beberapa sarana ruang pejalan kaki.

1. Drainase

Drainase terletak berdampingan atau di bawah dari ruang pejalan kaki. Memiliki fungsi sebagai penampung dan jalur aliran air pada ruang pejalan kaki. Dimensi minimal dari drainase yaitu 50 cm dan tinggi 50 cm (Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan kaki di Perkotaan, 2008) Contoh drainase yang terletak dibawah ruang pejalan kaki dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Fasilitas Drainase

Sumber: Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2008)

2. 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. Jalur hijau ditempatkan pada jalur amenitas dengan lebar 150 cm dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. Ruang pejalan kaki dibangun dengan mempertimbangkan nilai ekologis ruang terbuka hijau (Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, 2014).



Gambar 2.3 Fasilitas Jalur hijau

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2014)

3. Pelindung/peneduh

Jenis peneduh disesuaikan dengan jenis jalur pejalan kaki, dapat berupa pohon pelindung, atap, dll. (Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum No. 032/T/BM/1999). Terdapat beberapa bentuk peneduh berupa atap yaitu seperti penutup atap yang masif dan penutup atap yang transparan (Hakim, 2003).

Sedangkan tanaman peneduh berupa pohon memiliki kriteria yaitu mempunyai batang percabangan yang kuat dan tidak mudah patah, dapat ditempatkan pada jalur tanaman (1,5 m) yang terletak di antara jalur lalu lintas kendaraan dan jalur pejalan kaki, percabangan 2 m di atas tanah, bentuk percabangan tidak merunduk, bermassa daun padat, ditanam secara berbaris, jenis tanaman peneduh dapat berupa pohon Kiara Payung, Tanjung, atau Angsana (Tata Cara Perencanaan Teknik Lansekap Jalan oleh Dirjen Bina Marga No: 033/T/BM/1996).

4. Lampu penerangan

Lampu penerangan terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar lampu penerangan yaitu 10 meter dengan tinggi maksimal 4 meter, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak (Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, 2014). Ilustrasi penempatan lampu penerangan jalan dapat dilihat pada Gambar 2.4.

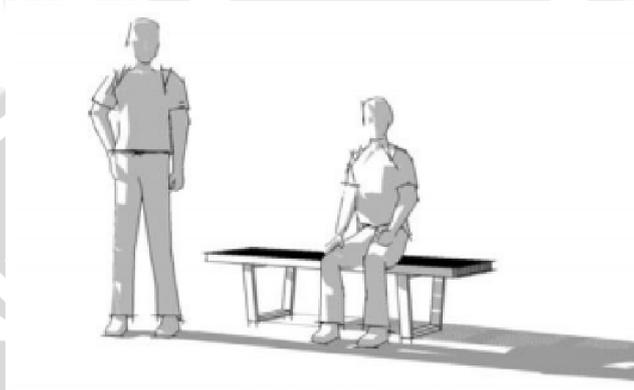


Gambar 2.4 Fasilitas Lampu Penerangan

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2014)

5. Tempat duduk

Tempat duduk terletak di luar bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat duduk yaitu 10 meter. Tempat duduk dibuat dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak (Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, 2014). Ilustrasi fasilitas tempat duduk pada jalur pejalan kaki dapat dilihat pada Gambar 2.5.

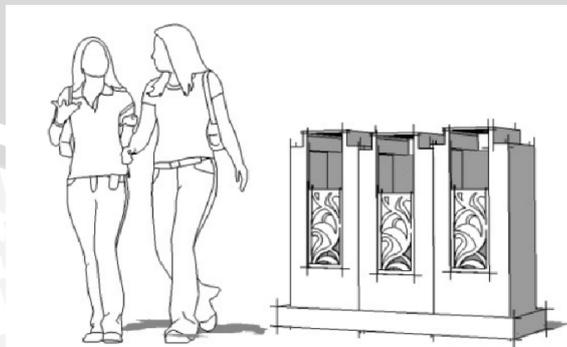


Gambar 2.5 Fasilitas Tempat duduk

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2014)

6. Tempat sampah

Tempat sampah terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat sampah yaitu 20 meter dengan dimensi sesuai dengan kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak (Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, 2014). Contoh ilustrasi penempatan fasilitas tempat sampah dapat dilihat pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6 Fasilitas Tempat sampah

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2014)

7. Marka dan perambuan serta papan informasi (*signage*)

Marka dan perambuan serta papan informasi (*signage*) terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki, pada titik interaksi sosial, pada jalur pejalan kaki dengan arus padat, dengan besaran sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi dan tidak menimbulkan efek silau (Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan, 2014). Contoh ilustrasi penempatan fasilitas tempat sampah dapat dilihat pada Gambar 2.7.



Gambar 2.7 Fasilitas Marka, Perambuan, Papan Informasi (*signage*)

Sumber: Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan (2014)

2.3 Tinjauan Metode *Space Syntax*

Metode *space syntax* pada penelitian digunakan untuk menganalisis konfigurasi ruang, yaitu kajian mengenai struktur ruang sebagai dasar penilaian aksesibilitas terkait pola pergerakan dan sirkulasi pejalan kaki.

Natural movement dapat diidentifikasi melalui teknik konfigurasi ruang yang disebut sebagai *space syntax* sebagai analisis untuk mengobservasi penggunaan ruang serta pergerakannya berdasarkan struktur ruang perkotaan secara lokal dan global, serta keterhubungan antar keduanya. *Syntax* dapat diartikan sebagai pola hubungan spasial yang memiliki konfigurasi untuk dapat dipahami oleh setiap penggunanya. Analisis *space syntax* terdiri dari dua yaitu *axial map analysis* dan *visibility graph analysis*. Pada lingkungan permukiman Kelurahan Ketawanggede terdapat ruang-ruang atau jalan yang didalamnya terdapat pola pergerakan pejalan kaki, terkait hal tersebut maka untuk mengidentifikasi aksesibilitas pejalan kaki digunakan *axial map analysis*. *Axial map analysis* dapat melihat

nilai keterkaitan (*connectivity*) antar ruang/jalur yang ada dan nilai integrasi (*integrity*) setiap ruang terhadap keseluruhan ruang yang ada, serta *intelligibility* yang menunjukkan tingkat korelasi antara nilai *connectivity* dengan nilai *integrity* (Hillier et al 1993). Dalam penyusunan kajian ruang jalan sebagai fasilitas pejalan kaki pada lingkungan permukiman Kelurahan Ketawanggede analisis *space syntax* dilakukan dengan menggunakan aplikasi UCL Depthmap 12.14.

2.4 Tinjauan *Behavior Mapping*

Behavior map merupakan gambaran dalam bentuk sketsa atau diagram mengenai suatu area dimana manusia melakukan berbagai kegiatannya (Sommer, 1980 dalam Haryadi, 1995). Tujuannya adalah unruk menggambarkan perilaku dalam peta, mengidentifikasi jenis dan frekuensi perilaku, serta menunjukkan kaitan antara perilaku tersebut dengan wujud perancangan yang spesifik. Pemetaan perilaku ini dapat dilakukan secara langsung pada saat dan tempat dimana dilakukan pengamatan kemudian berdasarkan catatan-catatan yang dilakukan. Terdapat dua cara melakukan pemetaan perilaku, antara lain:

a. *Place-centered mapping*

Teknik ini digunakan untuk mengetahui bagaimana manusia atau sekelompok manusia memanfaatkan, menggunakan, dan mengakomodasikan perilakunya dalam suatu waktu pada tempat tertentu. Langkah-langkah yang harus dilakukan pada teknik ini adalah:

- i. Membuat sketsa tempat yang meliputi seluruh unsure fisik yang diperkirakan mempengaruhi perilaku pengguna ruang.
- ii. Membuat daftar perilaku yang akan diamati serta menentukan symbol/tanda sketsa setiap perilaku.
- iii. Kemudian dalam kurun waktu tertentu, peneliti mencatat berbagai perilaku yang terjadi di tempat tersebut dengan menggunakan simbol-simbol di peta dasar yang telah disiapkan.

b. *Person-centered mapping*

Teknik ini menekankan pada pergerakan manusia pada periode waktu tertentu, dimana teknik ini berkaitan dengan tidak hanya satu tempat atau lokasi akan tetapi beberapa tempat / lokasi. Pada teknik ini peneliti berhadapan dengan seseorang yang khusus diamati. Langkah-langkah yang dilakukan pada teknik ini adalah:

- i. Menentukan jenis sampel (person) yang diamati (aktor/pengguna ruang secara individu).

- ii. Menentukan waktu pengamatan (pagi, siang, malam).
- iii. Mengamati aktivitas yang dilakukan dari masing-masing individu.
- iv. Mencatat aktivitas sampel yang diamati dalam matrix
- v. Membuat alur sirkulasi sampel di area yang diamati mengetahui kemana prang itu pergi.

Dalam penelitian digunakan teknik *person centered mapping* dimana pemetaan perilaku pejalan kaki terhadap struktur ruang sebagai kajian mengenai sistem sirkulasi terhadap pola pergerakan yang ada didalamnya.

2.5 Tinjauan Metode Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif atau statistika deduktif adalah bagian dari statistika yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga mudah dipahami (Hasan, 2001). Statistika deskriptif hanya berhubungan dengan hal menguraikan atau memberikan keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena. Tujuannya adalah menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan. Penarikan kesimpulan pada statistika deskriptif (jika ada) hanya ditujukan pada kumpulan data yang ada. didasarkan pada ruang lingkup bahasanya, statistika deskriptif mencakup sebagai berikut.

1. Distribusi frekuensi beserta bagian-bagiannya, meliputi:
 - a. Grafik distribusi (histogram, polygon, frekuensi, dan ogif)
 - b. Ukuran nilai pusat (rata-rata, median, modus, kuartil, dan sebagainya)
 - c. Ukuran dispersi (jangkauan, simpangan rata-rata, variasi, simpangan baku, dan sebagainya)
 - d. Kemencengan dan keruncingan kurva
2. Angka indeks
3. Deret waktu (*time series*) atau berkala
4. Korelasi dan regresi sederhana

Statistika deskriptif pada penyusunan kajian ruang jalan sebagai fasilitas pejalan kaki pada lingkungan permukiman Kelurahan Ketawanggede digunakan untuk menunjukkan persentase penggunaan oleh pejalan kaki dan kendaraan pada setiap ruang/jalur yang ditunjukkan dengan tingkatan. Tingkatan penggunaan ruang tersebut menjadi dasar analisis tata guna lahan sebagai pengaruh tarikan pejalan kaki dan analisis karakteristik ruang jalan sebagai fasilitas pejalan kaki.

2.6 Tinjauan Metode IPA (*Importance Performance Analysis*)

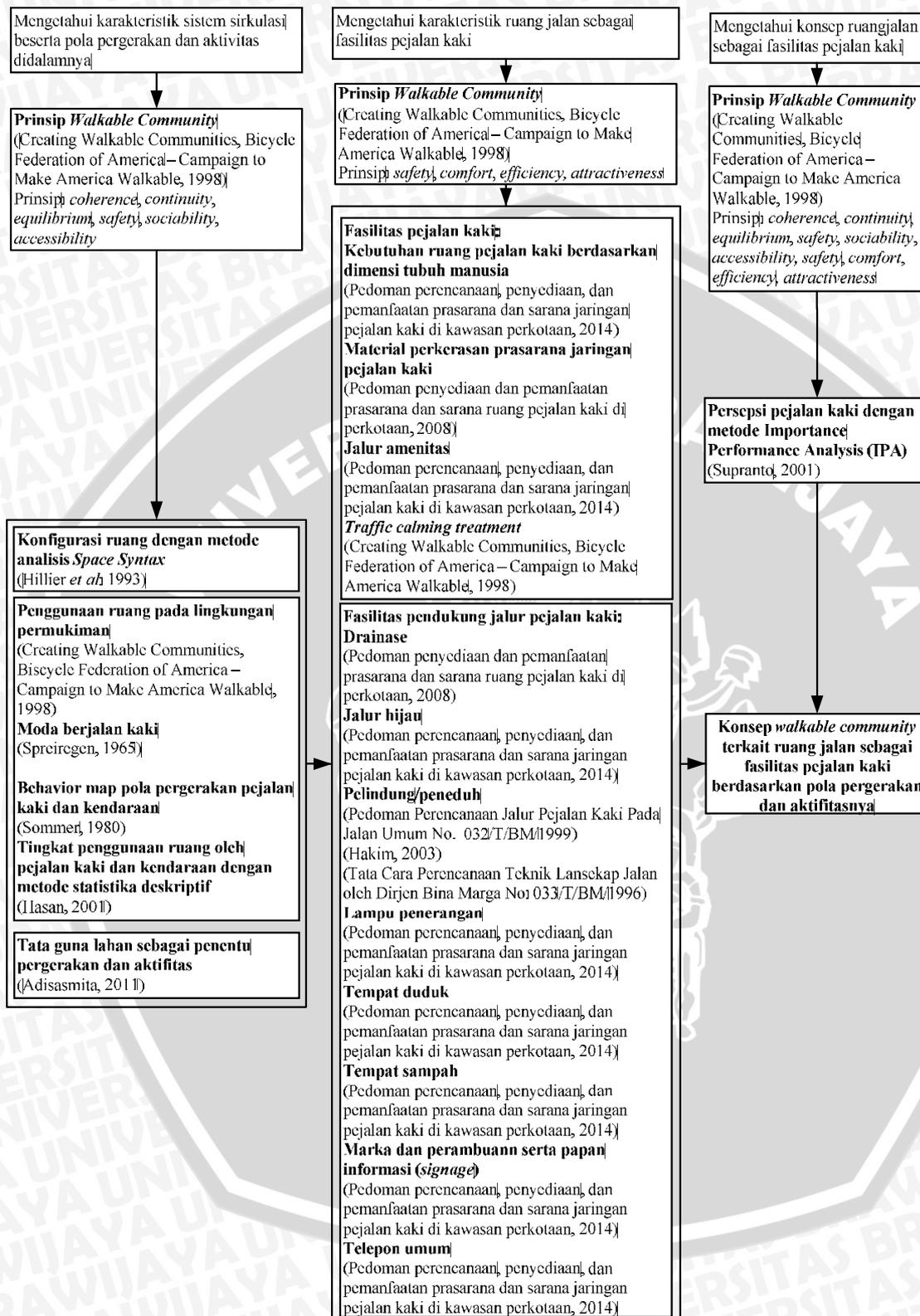
Metode IPA (*importance Performance Analysis*) merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengkombinasikan antara atribut-atribut persepsi tingkat kepentingan dan kepuasan kualitas pelayanan ke dalam bentuk dua dimensi. Metode IPA merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kepuasan masyarakat ditinjau dari tingkat kepentingannya (Supranto, 2001). Penggunaan skala tingkat/*likert* digunakan pada metode IPA dimana masing-masing atribut diberi bobot. Penggunaan skala *likert* terdiri dari tiga alternatif model, yaitu model tiga skala, empat skala, dan lima skala yang disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti oleh pilihan respon yang menunjukkan tingkatan. Pada penyusunan kajian ruang jalan sebagai fasilitas pejalan kaki pada lingkungan permukiman Kelurahan Ketawanggede digunakan skala *likert* dengan lima tingkat untuk menilai tingkat kepentingan dan kepuasan dari variabel yang akan dinilai. Berikut tabel 2.3 yang menunjukkan nilai dari masing-masing bobot pada skala *likert* lima tingkat.

Tabel 2.3 Skala Tingkat Kepuasan dan Kepentingan dalam Metode IPA

Skala	Tingkat Kepuasan	Tingkat Kepentingan
1	Sangat tidak puas	Sangat tidak penting
2	Puas	Tidak penting
3	Kurang puas	Kurang penting
4	Puas	Penting
5	Sangat puas	Sangat penting

Selanjutnya dari penilaian tingkat kepentingan dan kepuasan maka dihitung tingkat kepentingan dan kepuasan tersebut dalam bentuk tingkat kesesuaian. Tingkat kesesuaian merupakan hasil perbandingan antara skor kepentingan dan skor kepuasan. Tingkat kesesuaian tersebut akan menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi masyarakat yang disajikan dalam diagram *cartesius*. Diagram *cartesius* merupakan suatu diagram yang dibagi menjadi empat bagian yang dibatasi oleh dua garis/sumbu yang berpotongan tegak lurus. Empat bagian diagram *cartesius* tersebut disebut sebagai kuadran yang memiliki pengertian masing-masing.

2.7 Kerangka Teori



Gambar 2.8 Kerangka Teori

2.8 Studi Terdahulu

Studi terdahulu merupakan tinjauan atas studi atau penelitian mengenai fasilitas pejalan kaki yang telah dilakukan sebelumnya guna mengkaji teori, metode, maupun variabel yang mendukung penyusunan penelitian. Beberapa studi terdahulu tersebut yaitu Penataan Jalur Pejalan Kaki di Koridor Jalan Udayana Berdasarkan Persepsi Stakeholder (Darmayani, 2014) dengan hasil penelitian yaitu mengetahui karakteristik fasilitas pendukung jalur pejalan kaki dan konsep penataan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana berdasarkan persepsi *stakeholder*. Desain Jalur Pejalan Kaki Koridor Jalan Basuki Rahmat dengan Konsep *Walkability* (Antartika, 2013) dengan hasil penelitian yaitu mengetahui karakteristik fasilitas pendukung jalur pejalan kaki. Konsep Walkable Street Di Koridor Jalan Sukarno-Hatta Kota Malang (Pratama, 2011), yang memiliki hasil yaitu mengetahui sistem kegiatan dan pola pergerakan. Konsep Pemanfaatan Kawasan Stadion Kridosono sebagai Ruang Publik Seni Mural di Kota Yogyakarta dengan hasil penelitian mengenai tingkat *visibility* dengan menggunakan analisis *space syntax*. Berikut tabel 2.4 merupakan penjelasan mengenai studi terdahulu.



Tabel 2.4 Studi Terdahulu

Judul	Tujuan	Variabel	Analisis yang digunakan	yang Output	Persamaan	Perbedaan
Penataan Jalur Pejalan Kaki di Koridor Jalan Udayana Berdasarkan Persepsi Stakeholder (Darmayani, 2014)	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui kinerja jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana Mengetahui persepsi <i>stakeholder</i> terkait dengan criteria yang digunakan untuk penataan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana Mengetahui konsep penataan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana berdasarkan persepsi <i>stakeholder</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Kinerja jalur pejalan mencakup: karakteristik pejalan kaki, perilaku pejalan kaki, geometrik jalur pejalan kaki, lalu lintas pejalan kaki. Persepsi <i>stakeholder</i>, yang mencakup: <i>safety</i>, <i>convenience</i>, <i>comfort</i>, dan <i>attractiveness</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis karakteristik pejalan kaki Analisis perilaku pejalan kaki (<i>behavior setting</i>) Analisis kondisi jalur pejalan kaki Analisis fasilitas penunjang jalur pejalan kaki Analisis penentuan criteria jalur pejalan kaki dengan metode AHP Analisis tingkat kepuasan dan kepentingan pejalan kaki dengan metode IPA 	<ul style="list-style-type: none"> Kinerjal jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana berdasarkan kondisi pejalan kaki maupun dari kondisi jalur pejalan kaki Persepsi <i>stakeholder</i> terkait dengan criteria yang diprioritaskan untuk digunakan dalam penataan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana Konsep penataan jalur pejalan kaki di koridor Jalan Udayana berdasarkan persepsi <i>stakeholder</i> 	<p>Pembahasan mengenai karakteristik jalur pejalan kaki dan fasilitas pendukung jalur pejalan kaki. Penggunaan persepsi untuk mendukung penelitian. Pembahasan tata guna lahan sebagai penentu pergerakan dan aktivitas</p>	<p>Darmayani (2014) membahas karakteristik jalur pejalan kaki berdasarkan kondisi trotoar sebagai jalur pejalan kaki, namun penelitian membahas jalan (ruang jalan) sebagai fasilitas pejalan kaki tanpa adanya trotoar sebagai jalur khusus pejalan kaki. Selain itu penelitian oleh Darmayani (2014) penggunaan analisis IPA berdasarkan persepsi <i>stakeholder</i>, namun penelitian menggunakan analisis IPA berdasarkan persepsi pejalan kaki sebagai pengguna ruang</p>
Desain Jalur Pejalan Kaki Koridor Jalan Basuki Rahmat dengan Konsep <i>Walkability</i> (Antartika, 2013)	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui kinerja jalur pejalan kaki Basuki Rahmat Kota Malang sesuai dengan konsep <i>walkability</i> Membuat desau jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang berdasarkan konsep <i>walkability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Kapasitas jalur pejalan kaki Tingkat pelayanan (LOS) pejalan kaki Aksesibilitas Kenyamanan Keselamatan Aktifitas 24 jam Muka bangunan Fasilitas pelengkap jalan Perlindungan terhadap cuaca Kinerja jalur 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis deskriptif mengenai karakteristik jalur pejalan kaki dan lokasi studi Analisis deskriptif mengenai kondisi fasilitas penunjang jalur pejalan kaki Analisis deskriptif mengenai karakteristik pejalan kaki Analisis tingkat <i>walkability</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik pejalan kaki dan karakteristik jalur pejalan kaki sesuai dengan guna lahan dan fungsi kegiatan yang ada di Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang yang sesuai dengan konsep <i>walkability</i> Konsep desain jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang berdasarkan konsep <i>walkability</i> 	<p>Pembahasan mengenai karakteristik jalur pejalan kaki dan fasilitas pendukung jalur pejalan kaki.</p>	<p>Antartika (2013) membahas karakteristik jalur pejalan kaki berdasarkan kondisi trotoar sebagai jalur pejalan kaki, namun penelitian membahas jalan (ruang jalan) sebagai fasilitas pejalan kaki tanpa adanya trotoar sebagai jalur khusus pejalan kaki. Selain itu Pratama (2011) ju</p>

Judul	Tujuan	Variabel	Analisis yang digunakan	Output	Persamaan	Perbedaan
		pejalan kaki				
		• Guna lahan				
Konsep Walkable Street Di Koridor Jalan Sukarno-Hatta Kota Malang (Pratama, 2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pola pergerakan pejalan kaki di koridor Jalan Sukarno-Hatta • Konsep pengembangan <i>walkable koridor street</i> di Jalan Sukarno-Hatta 	<ul style="list-style-type: none"> • Guna lahan • Pola pergerakan pejalan kaki • Kondisi fisik pejalan kaki • <i>Walability</i> kawasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tata guna lahan dan sistem kegiatan • Analisis skala ruang-bangunan • Karakteristik pejalan kaki • Fasilitas pejalan kaki • Tingkat aksesibilitas kawasan bagi pejalan kaki • Tingkat <i>walkability</i> kawasan 	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik guna lahan, pusat kegiatan • Pola pergerakan pejalan kaki beserta zona-zona/fasilitas apa saja yang dikunjungi berdasarkan karakteristik waktu kegiatan • Visual pola pergerakan pejalan kaki antar zona • Gambaran kontoso fisik fasilitas pejalan kaki • Tingkat <i>walkability</i> kawasan beserta karakteristik kegiatan yang mempengaruhi pergerakan pejalan kaki • Daya dukung fasilitas pejalan kaki terhadap tingkat <i>walkability</i> • Konsep pengembangan <i>walkable street koridor</i> di Jalan Sukarno-Hatta berdasarkan pola pergerakan pejalan 	<p>Pembahasan mengenai karakteristik jalur pejalan kaki dan fasilitas pendukung jalur pejalan kaki.</p> <p>Pembahasan mengenai analisis tata guna lahan dan sistem kegiatan sebagai gambaran aktivitas pejalan kaki</p>	Pratama (2011) membahas karakteristik jalur pejalan kaki berdasarkan kondisi trotoar sebagai jalur pejalan kaki, namun penelitian membahas jalan (ruang jalan) sebagai fasilitas pejalan kaki tanpa adanya trotoar sebagai jalur khusus pejalan kaki

Judul	Tujuan	Variabel	Analisis yang digunakan	Output	Persamaan	Perbedaan
Konsep Pemanfaatan Kawasan Stadion Kridosono sebagai Ruang Publik Seni Mural di Kota Yogyakarta (Putri, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi peranan mural di ruang publik dari aspek fisik, sosial dan budaya. • Mengidentifikasi kualitas ruang publik di kawasan Stadion Kridosono. • Menyusun konsep pemanfaatan kawasan Stadion Kridosono sebagai ruang publik seni mural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Physical • Social • Culture • Uses & activities • Comfort & image • Access & linkage • Sociability • location 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis deskriptif pengaruh mural dalam aspek fisik, social, dan budaya di kawasan Stadion Kridosono dalam pemanfaatannya sebagai ruang publik seni mural. • Kano Model untuk mengetahui kualitas kawasan Stadion Kridosono dalam pemanfaatannya sebagai ruang publik seni mural. • <i>Visibility graph analysis</i> lokasi peruntukan mural dan konsep ruang publik dalam pemanfaatannya sebagai ruang publik seni mural 	<p>kaki, pola kegiatan dan tingkat <i>walkability</i> kawasan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gambaran mengenai pengaruh mural dalam aspek fisik, sosial dan budaya di kawasan Stadion Kridosono dalam pemanfaatannya sebagai ruang publik seni mural. • Gambaran mengenai kualitas kawasan Stadion Kridosono dalam pemanfaatannya sebagai ruang publik seni mural. • Gambaran mengenai lokasi peruntukan mural dan konsep ruang publik dalam pemanfaatannya sebagai ruang publik seni mural. 	Penggunaan metode <i>space syntax</i> sebagai penggambaran aksesibilitas	Metode <i>space syntax</i> yang digunakan untuk mengetahui akses visual sehingga jenis yang digunakan adalah <i>visibility graph analysis</i> untuk mengetahui tingkat konektivitas dan integritas dalam konteks visual, namun penelitian menggunakan metode <i>space syntax</i> untuk mengetahui aksesibilitas fisik bagi pejalan kaki, sehingga menggunakan <i>axial map analysis</i> untuk mengetahui tingkat konektivitas dan integritas dalam konteks aksesibilitas fisik.