

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ruang Publik

Ruang publik merupakan tempat manusia melakukan berbagai macam aktivitas di dalam maupun di luar ruangan dan bersifat umum yang dapat dikunjungi oleh berbagai jenis umur dan latar belakang (Sadana, A. 2011). Sedangkan Stephane Tonnelat (2010) menyatakan bahwa ruang publik di dalam perencanaan kota dapat disebut sebagai *open space* (ruang terbuka) yang berarti jalan, taman, plaza, dan kepemilikan secara publik lainnya.

Penelitian *Cabe Space* (2002) pada *The Value of Good Design*, ruang publik dan taman yang berkualitas dapat membentuk nilai pada ekonomi, sosial, dan nilai lingkungan, antara lain :

a. Nilai ekonomi dari ruang publik

Kualitas lingkungan yang tinggi dapat meningkatkan taraf hidup sebanding dengan pengaruh ekonomi yang merupakan bagian dari strategi regenerasi. Nilai ekonomi yang di dapat yaitu, dampak positif terhadap harga properti, baik untuk usaha bisnis, lokasi yang dekat dengan ruang publik menambahkan bila ekonomi yang lebih besar, peningkatan pajak untuk pemerintah.

b. Dampak terhadap kesehatan fisik dan mental

Setiap tahun perekonomian kehilangan jutaan hari kerja karena tingkat stres yang diderita karyawan. Ruang publik yang berkualitas baik dapat membantu meningkatkan kesehatan fisik dan mental dengan mendorong untuk melakukan aktivitas olahraga atau hanya untuk menikmati lingkungan yang hijau dan alami.

c. Bermanfaat untuk anak-anak dan remaja

Bermain merupakan aspek penting dari perkembangan anak untuk memperoleh keterampilan sosial, eksperimentasi, krisis emosional, dan pemahaman moral. Kualitas publik dirancang untuk memberikan kesempatan pada anak-anak untuk bersenang-senang, olahraga, dan melakukan pembelajaran.

d. Mengurangi tindak kriminal dan rasa takut pada kriminalitas

Tindak kriminal dapat terjadi di dalam ruang publik seperti di taman, alun-alun, dan jalan yang dapat menyebabkan kerugian pada masyarakat. Ruang publik

dapat membantu menghilangkan tindak kriminal dan kerawanan yang disebabkan dengan pengaturan pengguna dan aktivitas untuk segala jenis dan segala usia, melakukan pengawasan, menciptakan komunitas kebun, dan menciptakan penerangan yang baik.

e. Dimensi sosial ruang publik

Ruang publik digunakan dan untuk umum, semua ras, gender dan usia yang dirancang sebagai tempat berkumpul dan bersosialisasi dan pembentukan identitas budaya dari suatu daerah sehingga dapat memberikan *sense of place* pada masyarakat.

f. Jalur sirkulasi

Salah satu fungsi dari ruang publik adalah sebagai jalur sirkulasi pada pejalan kaki, pengendara kendaraan pribadi maupun umum, sehingga diperlukan perancangan dan manajemen dalam pengendalian serta pemenuhan kebutuhan seluruh elemen pengguna jalan yang sebagian besar lebih cenderung menggunakan moda transportasi. Perlu perancangan ulang dalam membuat masyarakat lebih tertarik untuk berjalan kaki dan menggunakan sepeda sebagai bentuk kontribusi pada lingkungan.

g. Keanekaragaman hayati dan wisata alam

Ruang publik yang baik pada taman dapat menciptakan ekosistem pada hewan dan tumbuhan, serta lingkungan.

2.1.1 Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) kota adalah bagian dari ruang-ruang terbuka (*open spaces*) suatu wilayah perkotaan yang diisi oleh vegetasi untuk digunakan sebagai pendukung manfaat yang dihasilkan RTH terhadap suatu kota baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat tersebut dapat berupa keamanan, kenyamanan, kesejahteraan, dan keindahan wilayah perkotaan (Makalah lokakarya Arsitektur Lanskap IPB, 2005).

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 5 Tahun 2008 mengenai Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan, ruang terbuka hijau merupakan area memanjang/jalur dan/atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, sebagai tempat tumbuh tanaman baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.

Elemen pengisi ruang terbuka hijau dan taman kota perlu didesain untuk memberikan keamanan dan keselamatan untuk pengguna taman. Tipe, desain, dan detail pada elemen dan fasilitas disesuaikan dengan karakteristik taman. Pada tabel 2.1 merupakan elemen-elemen yang diperlukan pada taman kota.

Tabel 2. 1 Elemen Taman Kota

Elemen	Kegunaan
Paving, tembok, dan tangga	Di berbagai lokasi, area berpaving digunakan untuk sirkulasi
Tapak furnitur	Ditata secara teratur untuk memperkuat fungsi
Penerangan	Perancangan khusus pada penerangan disesuaikan dengan lokasi dan skala kegunaan.
Drainase	Drainase tertutup yang berada di bawah paving atau jalan dapat memberikan estetika yang baik.
Aksesoris dekorasi	Pemberian ornamen-oramen khusus
Struktur dan shelter	Bentuk struktur untuk tempat duduk dan gazebo atau paviliun
Signage	Fasilitas pintu masuk dan dilokasikan pada area yang membutuhkan signage
Pagar, pembatas, dan penghalang	Pembentuk jalur pada pintu masuk
Fasilitas air	Salah satu fasilitas dari taman
Public art	Pendukung aktivitas taman
Fasilitas bermain	Area bermain anak
Fasilitas olahraga	Area sepak bola, jogging, jalur sepeda

Sumber : Putrajaya Federal Government for Urban design and analysis strategy, 1998.

Tabel 2. 2 Kelengkapan Fasilitas Taman Kota

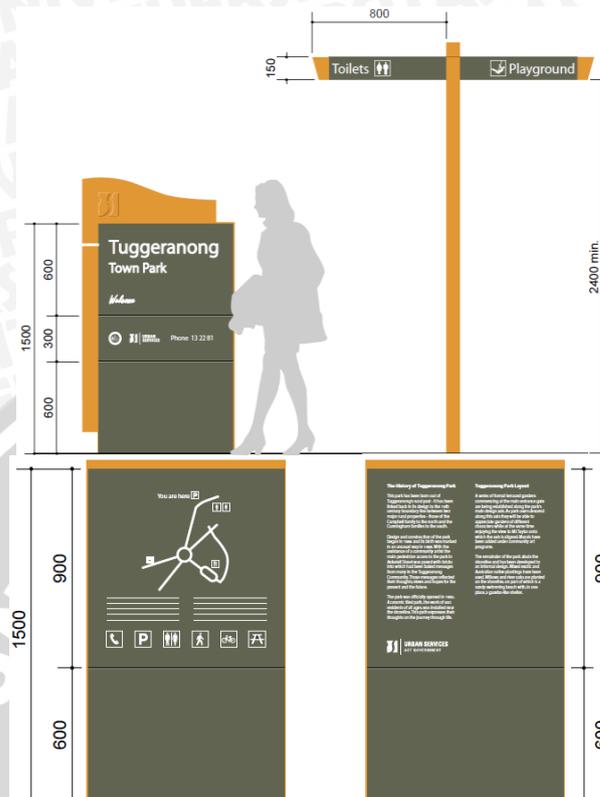
No	Fasilitas	Vegetasi	Koefisien Daerah Hijau (KDH)
1	Lapangan terbuka		
2	Unit lapangan basket (14x26 m)		
3	Unit lapangan volley (15x24 m)		
4	Trek lari, lebar 7 m panjang 400 m	150 pohon	
5	WC umum	(pohon sedang dan kecil), semak	70-80%
6	Parkir kendaraan termasuk sarana kios (jika diperlukan)	Perdu	
7	Panggung terbuka	Penutup tanah	
8	Area bermain anak		
9	Prasarana tertentu, kolam retensi untuk pengendalian air larian		
10	Kursi		

Sumber : Permen No 5 Tahun 2008

ACT *Urban Park And Open Space Signage* (2007) memberikan panduan mengenai teknis merancang *signage* di ruang terbuka atau taman kota. *Signage* taman kota memiliki desain yang formal untuk dirancang, didesain untuk skala pejalan kaki, dan di letakkan pada *hard landscaping* (elemen buatan memiliki material yang keras).

Signage identitas digunakan untuk memberikan identitas pada satu taman biasanya berada di pintu masuk (*entrances*) seperti selamat datang, nama taman, pengelola taman. *Signage* pengarah digunakan untuk memberikan arah dalam taman, seperti arah pintu keluar (*exit*) dan arah menuju parkir. *Signage* informasi menyediakan informasi mengenai kebutuhan pengguna pada taman, seperti peta, informasi mengenai

fasilitas, dan peraturan taman. Signage diletakkan pada batas-batas taman dekat pintu masuk, area yang ramai, area orang berkumpul.



Gambar 2. 1 Signage
Sumber : ACT Urban Park And Open Space Signage, 2007.

Signage akan efektif apabila :

- Jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan
- Memberikan bentuk daya tarik
- Penempatan signage berada di lokasi yang tidak terhalangi sehingga dapat terlihat di kejauhan
- Pengunjung fokus pada satu signage pada waktu saat itu.
- Pesan signage dapat diterima oleh pengunjung
- Arah keluar dari taman juga tersedia

Selain itu ACT *Urban Park And Open Space Signage* (2007) memberikan panduan mengenai desain toilet umum. Pada toilet umum didesain agar pengguna merasa nyaman, salah satu kemandan dalam desain toilet umum adalah :

- a. Pemisahan toilet berdasarkan gender
- b. Terdapat fasilitas pencuci tangan pada toilet
- c. Membuat jalur pandang yang baik terhadap keberadaan toilet agar mudah di cari

- d. Pencahayaan yang memadai dari dalam maupun luar toilet
- e. Lantai toilet tidak licin

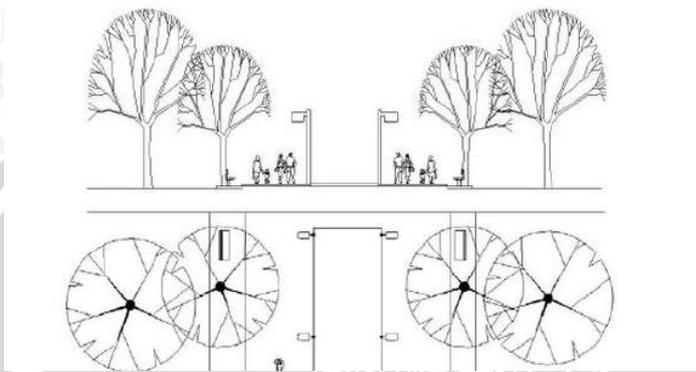
RTH berbentuk taman kota dilengkapi dengan fasilitas rekreasi dan olahraga, dan kompleks olahraga dengan minimal RTH 30%, taman bermain anak atau balita, taman bunga, taman untuk lansia. Fasilitas yang ada di taman kota bersifat publik. Jenis vegetasi yang dipilih berupa pohon tahunan, perdu, dan semak ditanam secara berkelompok atau menyebar berfungsi sebagai pohon pencipta iklim mikro dan sebagai pembatas antar kegiatan.

Marcus, dkk (1998) pada *Design Guidelines for Urban Open Space* menjabarkan panduan fasilitas olahraga roda seperti fasilitas bersepeda, permainan papan seluncur (*skateboarding*), dan *rollerskating* bagi pengguna di dalam taman. Penyediaan akomodasi track sepeda, skateboarding, dan rollerskating diperlukan karena aktivitas tersebut dapat membahayakan pengguna taman lainnya. Manajemen kebijakan dalam mengakomodir fasilitas aktivitas merupakan solusi dalam memenuhi kenyamanan dan kebutuhan pengguna taman,

- a. Memisahkan antara penggunaan fasilitas olahraga roda dengan aktivitas lainnya, atau membuat jalan lebar yang tidak digunakan dalam waktu yang sama antara pedestrian dan pengguna fasilitas olahraga, pemisahan diperlukan terlebih apabila terdapat pengguna taman seperti lansia atau manula .
- b. Membangun jalur sepeda, permainan papan seluncur (*skateboarding*), dan *rollerskating* dengan gundukan berkelok dan jalur yang menantang, disebabkan *skateboarding* dan permainan sepeda sering dilarang di jalanan kota karena dianggap berbahaya dan ekstrim. Hal ini menyebabkan para pecinta olahraga roda untuk melakukan kegemarannya pada jalur-jalur di taman yang belum dikembangkan.

Berdasarkan pedoman penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana ruang pejalan kaki di perkotaan, *green pathway* merupakan pembatas antara ruang hijau dan ruang sirkulasi pejalan kaki. Area dilengkapi dengan berbagai elemen ruang yang menyediakan satu peyanga dari sirkulasi kendaraan di jalan. Elemen dan fasilitas antara lain :

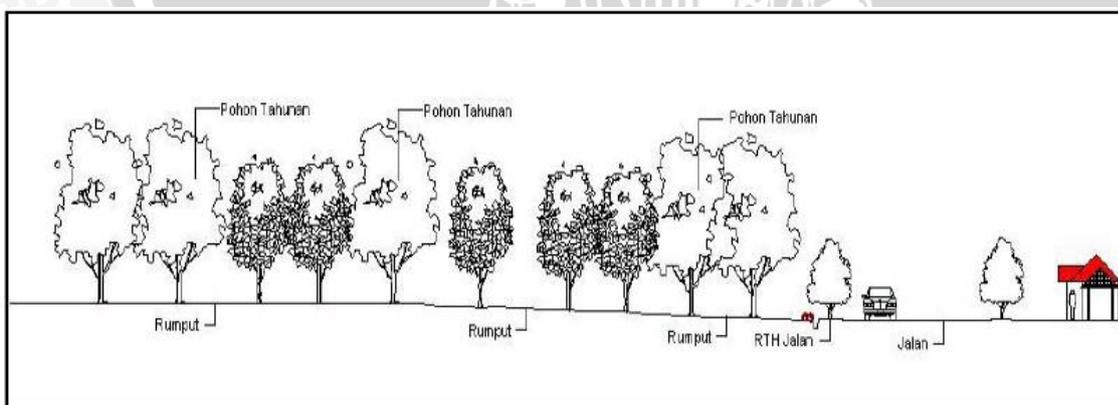
- a. Tempat sampah diletakkan pada jarak setiap 20 meter dengan besaran sesuai kebutuhan, bahan yang digunakan adalah bahan dengan durabilitas tinggi seperti metal.
- b. Tempat duduk terletak setiap 10 meter dengan lebar 40-50 centimeter, panjang 150 an berbahan durabilitas tinggi seperti metal atau beton cetak.
- c. Lampu penerangan jalan diletakkan pada setiap 10 meter dengan tinggi minimal 3 meter dan bahan durabilitas tinggi.



Gambar 2. 2Green Pathway

Sumber : Pedoman penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana ruang pejalan kaki di perkotaan.

Hutan kota dapat dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas sosial masyarakat secara aktif maupun pasif. Aktivitas yang aktif meliputi *jogging*, senam, wisata alam, rekreasi, penghasil produk hasil hutan, oksigen, ekonomi (buah, sayur, bunga), wahana pendidikan dan penelitian. Sedangkan aktivitas pasif adalah duduk, bersantai, dan membaca. Fasilitas yang disediakan harus disesuaikan dengan aktivitas yang dilakukan seperti kursi taman dan sirkulasi *jogging track*.



Gambar 2. 3 Pola Tanam Hutan Kota

Sumber : Permen No 5 Tahun 2008

2.1.2 Kawasan Velodrome

Velodrome merupakan sarana yang digunakan untuk olahraga balap sepeda dengan kelengkapan yaitu lintasan/trek, lintasan datar dan lintasan miring, pagar pengaman, zona aman, material trek, serta tribun.

Sedangkan kawasan velodrome yang dimaksud dalam penelitian ini adalah area di luar bangunan velodrome, yaitu terdapat area hutan kota, perdagangan dan jasa, serta *outdoor tracking* sebagai kawasan tapak yang terpilih.

2.1.3 Keamanan dan Keselamatan Ruang Publik

Ulasan pada *Safer Place handbook* (2004), Keamanan (*security*) dan keselamatan (*safety*) merupakan faktor penting dalam komunitas yang *sustainable*. Tidak hanya pada perancangan ruang yang baik, daya dukung lingkungan yang menarik, namun juga bebas dari tindak kriminal dan rasa takut dari kriminalitas. Kualitas hidup pada suatu negara yang dihuni oleh masyarakat secara individual maupun berkelompok diyakini memiliki resiko adanya kriminal dan perilaku negatif. Keamanan dan keselamatan dapat diatasi sendiri namun juga tidak dapat diatasi sendiri, oleh karena itu diperlukan pelayanan yang memadai untuk menciptakan kesejahteraan hidup.

Keamanan dan keselamatan merupakan hal yang berbeda, kemanan (*security*) adalah persepsi perlindungan bahaya sedangkan keselamatan (*safety*) merupakan perlindungan secara riil dari bahaya. Pada teori Jane Jacobs tentang *The Death and Life of Great American City* memberikan solusi keterbukaan ruang publik bahwa orang asing berperan sebagai pengawas (Tyagita, M. 2011. Ruang Publik edisi 6 : hal 53).

2.2 Kriminalitas dan Perilaku Negatif

Perilaku negatif atau disebut dengan perilaku menyimpang adalah semua tindakan yang menyimpang dari norma-norma yang berlaku dalam suatu sistem sosial dan menimbulkan usaha dari pihak berwenang untuk memperbaiki perilaku yang menyimpang (Robert Lawang dalam Kartono, (2011)).

Perilaku negatif atau perilaku menyimpang dibedakan menjadi penyimpangan primer (*primary deviation*) dan penyimpangan sekunder (*secondary deviation*) berdasarkan dari pernyataan Lemert, Edwin (1951) :

- a. Penyimpangan primer (*primary deviation*) adalah penyimpangan yang dilakukan oleh seseorang akan tetapi perilakunya masih dapat ditolerir oleh masyarakat.

Dapat diartikan bahwa suatu perilaku negatif yang memiliki dampak ringan pada orang lain, contohnya adalah merokok, membuang sampah sembarangan, melanggar lalu lintas, vandalisme.

- b. Penyimpangan sekunder (*secondary deviation*) adalah penyimpangan yang berupa perbuatan sangat menyimpang aturan dan tidak bisa ditolerir masyarakat. Diartikan bahwa suatu perilaku yang berdampak besar pada orang lain dan masuk kedalam KUHP (Kitab Undang-undang Hukum Pidana) dengan minimal hukuman penjara, contohnya yaitu pembunuhan, pemerkosaan, perampokan.

Kriminalitas memiliki definisi yaitu segala macam bentuk tindakan yang merugikan secara ekonomis dan psikologis dan melanggar hukum yang berlaku dalam negara serta norma-norma sosial dan agama (Kartono, 2001). Kriminalitas digolongkan kedalam tindak perilaku negatif tinggi atau tindak penyimpangan sekunder (*secondary deviation*).

Perilaku negatif dan terutama kriminalitas adalah hasil belajar individu dari lingkungan atau tekanan dari suatu keadaan tertentu. Menurut Travis Hirschi dan Gottfredson (1990) dalam *Low Self Control Theory* menyatakan bahwa perilaku kriminal dapat dilihat melalui *single dimension* yaitu *self control* (kontrol diri). Individu dengan kontrol diri yang rendah memiliki kecenderungan untuk menjadi impulsif, senang berperilaku beresiko, dan berpikiran sempit.

2.3 *Crime Prevention Through Environmental Design*

Salah satu keamanan dan keselamatan pada ruang publik disebabkan oleh adanya tindak kriminalitas maka diperlukan suatu pencegahan tindak kriminalitas untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Pencegahan tindak kriminal (*crime prevention*) adalah intervensi atau campur tangan dalam penyebab peristiwa kriminalitas sehingga dapat mengurangi resiko dan potensi tindak kriminal. Penelitian pertama kali dilakukan oleh seorang antropologis Jane Jacobs pada *The Death and Life of great American Cities* yang dipublikasikan pada tahun 1961. Jacob menulis antara lingkungan perkotaan dan kewanaman, dalam teorinya terdapat dua konsep utama yaitu :

- a. *“The eye on street”* (aktivitas, pergerakan, bangunan yang menghadap ke jalan, jendela yang menghadap ke jalan) merupakan faktor kewanaman paling penting

- b. Keamanan kota tergantung pada identitas teritorial: seseorang mempertahankan dan menghargai tempat yang dia miliki

Pada 13 tahun yang lalu, Oscar Newman seorang profesor arsitektur di Universitas Columbia menciptakan penelitian yang dikenal dengan *defensible space* (pertahanan ruang) berakar pada gagasan teritorial, *surveillance*, *building image* dan *juxtaposition of residential with other facilities* yang menjelaskan lingkungan dengan akses tertutup dapat menurunkan niat/kesempatan untuk melakukan tindak kriminal. Pada saat itu tercipta gerakan yang disebut *Crime Prevention Through Environmental Design* (pencegahan tindak kriminal melalui perancangan lingkungan) yang berfungsi pada perancangan kota sebagai pencegahan perilaku kriminal di dalam ruang publik maupun privat. Fokusnya adalah menciptakan tempat yang dirancang positif berdasarkan keamanan ruang. (Vale, Lawrence J. 2005.).

Pada dasarnya tindak kriminal terjadi karena ada peluang maka diperlukan minimalisasi tingkat peluang dengan perancangan yang tepat sehingga dapat mempertimbangkan kebutuhan masyarakat. Ruang publik cenderung terkontaminasi terhadap resiko tindak kejahatan yang disebabkan oleh pergerakan atau sirkulasi, aktivitas masyarakat, lokasi yang mikro maupun makro. Ruang publik seperti taman, jalan, area perdagangan, fasilitas transportasi memiliki tingkat kerawanan tinggi yang dalam perkembangannya membutuhkan kontrol sosial dan kontrol tindak kriminal. Pada perumusan perilaku dan tindak kriminal sebagian besar masyarakat cenderung tidak diikutsertakan karena cenderung menyinggung atas perilaku dan aktivitas yang dilakukan. Diperlukan perumus untuk mengamati, menganalisis dan merumuskan dalam menentukan strategi melalui perencanaan, perancangan, dan struktur lingkungan. Pada lingkungan fisik berpengaruh terhadap bentuk tindak kriminal, dibutuhkan pengawasan yang alami. Penggunaan perancangan bangunan untuk memberikan kontrol masyarakat secara alami sehingga dapat menciptakan *setting* akses kontrol dan pengawasan oleh pengguna, yang diungkapkan menurut Adam Graycar (2001) tentang *safe city urban design strategy for City of Gosnell* Australia.

Penelitian dan pengalaman di lapangan menunjukkan bahwa, ketika masyarakat meminta keamanan ditingkatkan maka bukan hanya untuk pelaku kriminal tetapi juga sejumlah faktor yang membuat lingkungan perkotaan tidak aman dan menjadikan rasa takut dan gelisah, yaitu :

- a. Resiko menjadi korban tindakan intimidasi dan kekerasan lainnya
- b. Anti sosial karena melanggar kode etik lingkungan seperti perilaku negatif (meludah, kencing di depan umum, agresif)
- c. Kurangnya penjagaan daerah seperti pemeliharaan taman dan ruang publik, kebersihan, perbaikan fasilitas dan *street furniture*
- d. Timbul perasaan tidak aman akibat dari sosial ekonomi yang rendah, rute sulit dilalui, vitalitas yang kurang, penerangan jalan yang buruk

Menurut Jim Hilborn (2009, ISBN : 1-932582-92-4) tentang *Dealing With Crime And Disorder In Urban Park* terdapat atribut dalam penanganan resiko fisik lingkungan dan fitur pelindung, antara lain :

- a. *Lightning* (penerangan)

Penerangan merupakan salah satu aspek dalam pencegahan tindak kriminal dan keselamatan masyarakat. Tingkat penerangan yang rendah pada ruang publik di malam hari dapat memunculkan kesan menakutkan dan perilaku negatif.

- b. *Sight lines* (jalur pandang)

Memberikan keleluasaan jalur pandang dari dalam dan luar tanpa ada penghalang dapat memperkuat keamanan dan keselamatan sebagai bentuk kewaspadaan alami (*eyes on the street*). Orang asing dinyatakan sebagai pengawas alami yang ketika berada diluar tapak dapat melihat aktivitas atau sebagian dari tapak. Konsep lanskap menjadi penting dalam pengelolaan *sight lines* terlebih pada di jalur aksesibilitas.

- c. *Movement predictors* (sirkulasi)

Tempat dengan penetapan yang baik terhadap rute, ruang, dan pintu masuk dapat memberikan kemudahan pergerakan tanpa mengganggu keamanan. Tingkat koneksi yang tepat dan jenis akses yang baik adalah apabila tempat terhubung dengan baik dan aman.

- d. *Entrapments* (tempat tersembunyi)

Tempat tersembunyi seperti rimbunan vegetasi, ruang pada bangunan yang tidak terpakai yang dapat digunakan pengguna sebagai tempat perilaku negatif dan tindak kriminal.

e. *Signage*

Signage berkontribusi dalam memberikan pesan atau informasi orientasi dan arah untuk mengindikasikan tempat dan rute yang aman dan dapat diakses. Fungsi elemen signage dapat mereduksi kemungkinan kriminalitas dengan cara menghambat akses dan menciptakan persepsi kepada pelaku kriminalitas terhadap resiko yang akan terjadi.

f. *Activity* (Aktivitas)

Aktivitas yang dimunculkan dapat berupa positif dan negatif, maka diperlukan upaya dalam mencegah resiko dari tindak kriminal dan menciptakan *sense of safety* (rasa aman) dalam setiap waktu.

g. *Maintenance* (pemeliharaan)

Pemeliharaan merupakan salah satu cara mencegah tindak kriminal dan perilaku negatif yang apabila banyaknya kerusakan akan berkontribusi pada persepsi bahwa tempat tersebut tidak aman. Pada area ruang publik yang kurang dipelihara dapat menjadi target grafiti ilegal dan kesan menakutkan dari bangunan serta area yang kotor.

h. *Usage diversity* (keragaman fungsi)

Keragaman fungsi pada area yang dibentuk dari rancangan tapak dan fasilitas untuk mengakomodir aktivitas dan pengguna dapat mengurangi kriminalitas dan perilaku negatif.

i. *Surveillance* (pengawasan)

Pengawasan menjadi inti dari pencegahan kriminalitas yang diasumsikan apabila setiap waktu tempat tersebut diabaikan dan tidak terlihat (*overlook*) maka dapat dijadikan sebagai area untuk melakukan perilaku negatif dan kriminalitas.

j. *User* (pengguna)

Hubungan pengguna ruang dan kriminalitas dapat dilihat dari usia dominan pengguna, perilaku dan aktivitas yang dilakukan. Interaksi sosial dan penggunaan yang kontinu merupakan faktor pembentuk keamanan.

k. *Isolation area*

Area isolasi yang tidak jelas dapat meningkatkan kemungkinan kriminalitas, kepastian dan kepemilikan ruang diperlukan untuk memberikan batasan dan *sense of ownership* terhadap pengguna. *Isolation area* biasanya dipagar atau lebih menjadi area dengan kepemilikan privat.

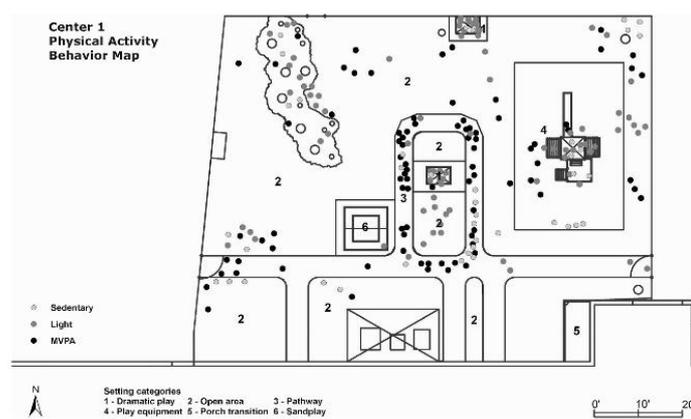
Taman dikatakan aman dan nyaman ketika memiliki desain, pemeliharaan, pengawasan, serta patroli atau penjagaan dari pengelola taman yang bekerja dalam satu lingkup sebagai pemenuh kebutuhan pengguna atau pengunjung. Secara umum pengguna akan memandang sebagai tempat yang akan selalu dikunjungi secara teratur, memberikan *sense of place*, dan menghabiskan waktu di taman. Hal ini akan berdampak terhadap tindak kriminal yang akan menurun karena penggunaan taman oleh beragam kelompok-kelompok orang. *Sense of ownership* akan berdampak terhadap masyarakat atas kontrol sosial sebagai *natural guardians*. Tanda-tanda taman dianggap aman, yaitu:

- a. Orang tua membawa anak-anak untuk datang ke taman
- b. Wanita lebih sering terlihat berkunjung dibandingkan dengan waktu berkunjung laki-laki
- c. Lansia secara teratur mengunjungi taman
- d. Pekerja beristirahat dan makan siang di area taman ketika waktu istirahat

Menurut Cecil Konijnendijk (2008) dalam *The Forest and The City: The Culture Landscape Of Urban Woodland*, hutan kota tidak selalu menyebabkan resiko kejahatan namun karena perilaku manusia yang dijadikan sebagai alasan tempat untuk melakukan kejahatan. Sama halnya dengan ruang terbuka lainnya, hutan kota merupakan cerminan masyarakat kota dan sebagai tempat yang rawan dan perlu dicegah terhadap tindak kriminal. Hutan kota memberikan berbagai macam bentuk positif kepada masyarakat dan lingkungan sekitar, namun juga memiliki hal yang kurang diinginkan. Permasalahan adalah hutan kota dan ruang terbuka lainnya di dalam kota selalu memiliki pengontrolan yang kurang.

2.4 Behaviour Mapping Theory

Behaviour mapping adalah metode objektif yang meneliti mengenai kecenderungan perilaku dengan melihat aktivitas yang terjadi berdasarkan komponen dan variabel. Metode inovatif pada *behaviour mapping* digunakan untuk melihat keterikatan karakteristik yang detail di luar area. Cara melakukan metode ini adalah dengan menggunakan kertas dan pensil mendapatkan data dan sketsa secara spasial pada area permukiman, taman, area bermain, maupun ruang publik lain. Tujuan dari metode ini adalah untuk mendapatkan informasi perilaku masyarakat pada suatu area yang selanjutnya dianalisis.



Gambar 2. 4 Behaviour Map

Sumber : Cosco,N dkk, 2000.

Faktor lingkungan fisik dapat mempengaruhi kegiatan yang dilakukan, dengan demikian perilaku dan lingkungan fisik tidak dapat dipisahkan. Menghubungkan pengaturan jenis dan tingkat aktivitas sangat penting untuk memahami dampak rancangan. Selain itu terdapat *affordance* adalah sifat yang kemampuan lingkungan fisik untuk mendukung tindakan individu, adanya rangsangan antara komponen fisik dari lingkungan.

2.5 AHP Theory

Analytic Hierarchy Process (AHP) merupakan suatu model pembuat keputusan yang digunakan sebagai metode untuk *problem solving* berdasarkan hirarki, analisis ini berguna untuk menentukan pengambilan keputusan berdasarkan imajinasi, kompetensi dan pengalaman seseorang atau kelompok. Menurut Thomas L. Saaty pada *Decision Making with The Analytic Hierarchy Process* (Vol. 1, No. 1, 2008), dalam membuat keputusan harus mengetahui permasalahan, kebutuhan dan tujuan keputusan, kriteria keputusan, sub kriteria, tingkat kepentingan, kelompok yang terkena dampak, dan tindakan alternatif yang diambil. Pengambilan keputusan melibatkan banyak kriteria dan sub kriteria yang digunakan untuk menentukan peringkat alternatif keputusan, tidak hanya membuat satu prioritas untuk alternatif namun juga berfungsi sebagai dasar tujuan.

Tahapan penyelesaian persoalan dengan prinsip kerja AHP menurut Saaty dalam ulasan Marimin (2005) adalah sebagai berikut :

1. Perumusan masalah

Untuk menyelesaikan masalah perlu dilakukan penentuan sasaran tujuan atau fokus yang ingin dicapai dalam tingkatan pertama, penentuan kriteria atau

subkriteria kedalam tingkatan kedua dan penentuan alternatif pilihan sebagai tingkatan akhir. Informasi mengenai sasaran, kriteria dan alternatif tersebut kemudian disusun dalam bentuk diagram.

2. Pembobotan kriteria

Menggunakan prinsip kerja AHP, yaitu perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*), tingkat kepentingan (*importance*) suatu kriteria relatif terhadap kriteria lain dapat dinyatakan dengan jelas. Berikut ini merupakan nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan, menurut Saaty dalam Marimin (2005).

Tabel 2. 3 Nilai Skala Banding Berpasangan

Nilai	Keterangan
1	Kriteria/alternatif A sama pentingnya dengan kiteria/alternatif B
3	A sedikit lebih penting daripada B
5	A jelas lebih penting daripada B
7	A sangat jelas lebih penting daripada B
9	A mutlak lebih penting daripada B
2,4,6,8	Apabila ragu-ragu antara dua nilai yang berdekatan

Sumber : Saaty dalam Marimin, 2005.

Nilai perbandingan A dengan B adalah 1 (satu) dibagi dengan nilai perbandingan B dengan A.

3. Penyelesaian dengan manipulasi matriks

Matriks yang dihasilkan diolah untuk menentukan bobot dari kriteria, yaitu dengan jalan menentukan nilai *eigen* (*eigenvector*). Prosedur untuk mendapatkan nilai *eigen* adalah :

- Kuadratkan matriks tersebut
- Hitung jumlah nilai dari setiap baris, kemudian lakukan normalisasi.
- Hentikan proses tersebut jika perbedaan antara jumlah dari dua perhitungan berturut-turut lebih kecil dari suatu nilai batas tertentu.

4. Pembobotan alternatif

Menyusun matriks berpasangan untuk alternatif-alternatif bagi setiap kriteria. Langkah pembobotan alternatif sama dengan langkah pembobotan pada kriteria.

a) Pengolahan horisontal

Pengolahan horisontal digunakan untuk menyusun prioritas elemen keputusan setiap tingkat hirarki keputusan.

b) Pengolahan vertikal

Pengolahan vertikal digunakan untuk menyusun prioritas setiap elemen dalam hierarki terhadap sasaran utama. Pada Consistency Ratio (CR) merupakan parameter yang digunakan untuk memeriksa perbandingan berpasangan dilakukan dengan konsekuen atau tidak. Seharusnya nilai CR tidak lebih dari 0,10 jika penilaian kriteria telah dilakukan dengan konsisten.

Pada dasarnya AHP dapat digunakan untuk mengolah data dari satu responden ahli. Namun demikian dalam aplikasinya penilaian kriteria dan alternatif dilakukan oleh beberapa ahli multidisipliner. Konsekuensinya pendapat beberapa ahli tersebut perlu dicek konsistensinya satu persatu. Pendapat yang konsisten kemudian digabungkan dengan menggunakan rata-rata geometrik.

2.6 Skala Likert

Skala Likert ditemukan oleh Rensis Likert pada tahun 1932 yang merupakan skala interval yang digunakan untuk mengukur tanggapan atau repons seseorang tentang objek sosial. Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari yang sangat positif sampai dengan yang sangat negatif. Apabila item positif, maka angka terbesar diletakkan pada “sangat setuju”. Namun jika negatif, angka terbesar diletakkan pada “sangat tidak setuju”. Skala Likert selalu ganjil dan selalu ada pilihan netral (*undecided*), (Suliyanto. 2011).

Penelitian skala Likert tergantung dari penelitian yang dilakukan. Tidak ada dasar mengenai aturan penentuan rentang tersebut. Penggunaan rentang yang besar dapat menjadikan sebaran atau variasi dari jawaban responden akan semakin banyak. Penggunaan rentang tergantung dari seberapa penting detail yang diinginkan dan hasil yang ingin dicapai dari penelitian tersebut.

2.7 Analisis Korelasi Teori

Menurut Suliyanto (2011) pada buku Ekonometrika Terapan, analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linier antara satu variabel dengan variabel lain. Suatu variabel dikatakan memiliki hubungan dengan variabel lain jika perubahan satu variabel diikuti dengan perubahan variabel lain. Jika arah perubahannya searah maka kedua variabel memiliki korelasi positif, jika perubahan berlawanan arah maka kedua variabel memiliki korelasi negatif. Apabila perubahan variabel tidak diikuti

oleh perubahan variabel yang lain maka variabel-variabel tersebut tidak saling berkorelasi. Besar perubahan suatu variabel yang diikuti dengan perubahan variabel lain dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi.

Pada penelitian akan menggunakan jenis korelasi *product moment (pearson)* yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel jika data yang digunakan memiliki skala interval atau rasio. Dasar pemikiran korelasi *product moment (pearson)* adalah perubahan antar variabel yang jika perubahan suatu variabel diikuti oleh perubahan variabel lain, maka kedua variabel tersebut saling berkorelasi. Jika persentase perubahan variabel diikuti dengan perubahan variabel lain yang memiliki persentase sama persis berarti variabel tersebut memiliki korelasi sempurna (memiliki korelasi 1).

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}} \sqrt{\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan ;

- r_{xy} = Koefisien korelasi product moment (pearson)
 n = jumlah pengamatan
 $\sum X$ = jumlah dari pengamatan nilai X
 $\sum Y$ = jumlah dari pengamatan nilai Y

r_{xy} merupakan koefisien korelasi yang nilainya berkisar antara -1 sampai dengan 1. Bila koefisien korelasi semakin mendekati angka 1 berarti korelasi tersebut semakin kuat, tetapi jika koefisien korelasi tersebut mendekati angka 0 maka korelasi tersebut semakin lemah.

Tabel 2. 4 Kriteria Koefisien Korelasi

Nilai r	Kriteria
0,00 s.d 0,29	Korelasi sangat lemah
0,30 s.d 0,49	Korelasi lemah
0,50 s.d 0,69	Korelasi cukup
0,70 s.d 0,79	Korelasi kuat
0,80 s.d 1,00	Korelasi sangat kuat

Sumber : Sulyanto, 2011.

Kategori kekuatan korelasi hanya untuk memberikan kategori besarnya koefisien korelasi, tetapi tidak dapat digunakan untuk menentukan korelasi tersebut signifikan atau tidak karena dalam menentukan signifikansi sebuah korelasi tidak hanya tergantung pada besarnya koefisien korelasi namun juga tergantung pada ukuran sampel dan tingkat korelasi yang digunakan.

Contents

2.1 Ruang Publik 10

 2.1.1 Ruang Terbuka Hijau 11

 2.1.2 Kawasan Velodrome 16

 2.1.3 Keamanan dan Keselamatan Ruang Publik 16

2.2 Kriminalitas dan Perilaku Negatif 16

2.3 *Crime Prevention Through Environmental Design* 17

2.4 *Behaviour Mapping Theory* 21

2.5 *AHP Theory* 22

2.6 Skala Likert 24

2.7 Analisis Korelasi Teori 24

Tabel 2. 1 Elemen Taman Kota 12

Tabel 2. 2 Kelengkapan Fasilitas Taman Kota 12

Tabel 2. 3 Nilai Skala Banding Berpasangan 23

Tabel 2. 4 Kriteria Koefisien Korelasi 25

Gambar 2. 1 Signage 13

Gambar 2. 2 *Green Pathway* 15

Gambar 2. 3 Pola Tanam Hutan Kota 15

Gambar 2. 4 *Behaviour Map* 22

