

## BAB III

### METODE PENELITIAN

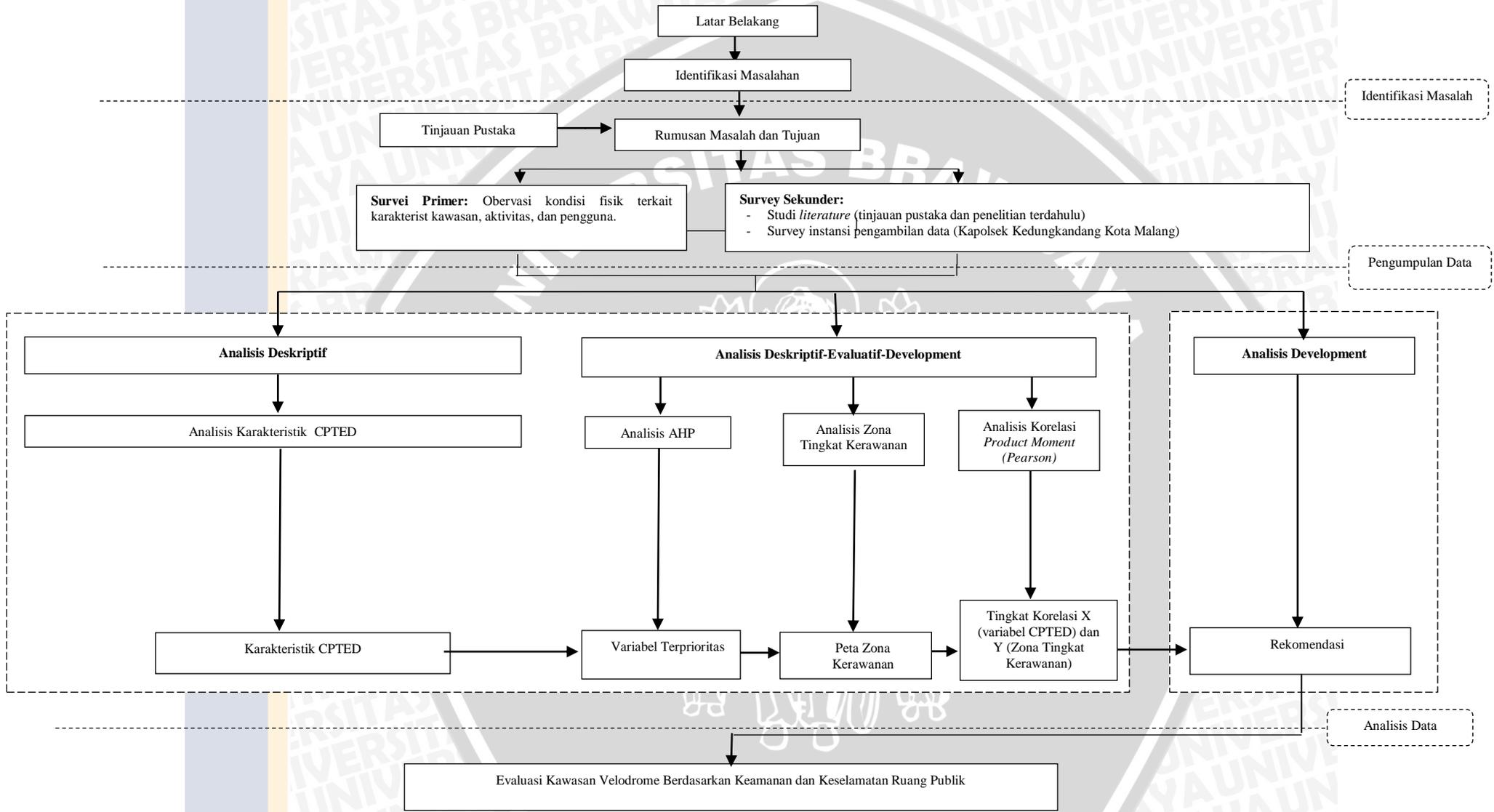
#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian dengan jenis kualitatif yang cenderung mengarah pada lingkungan alamiah dan beragam sumber data sebagai proses dari melakukan penelitian di kawasan velodrome. Mengarah pada lingkungan alamiah (*natural setting*) yaitu peneliti mengumpulkan data lapangan dengan cara berbicara langsung kepada orang-orang dan melihat mereka bertingkah laku sehingga dalam konteks natural ini yang menjadi karakteristik utama penelitian. Dalam *setting* alamiah, peneliti melakukan interaksi *face to face* sepanjang penelitian (Creswell, 2010).

Menurut Creswell (2010), penelitian dengan beragam sumber data (*multiple sources of data*) adalah peneliti memilih mengumpulkan data dari beragam sumber seperti wawancara, observasi, dokumentasi yang kemudian peneliti mereview semua data dan mengolah.

#### 3.2 Diagram Alir

Proses pada diagram penelitian pada Kawasan Velodrome Kota Malang dapat dilihat pada **gambar 3.1**, sebagai langkah-langkah dalam penelitian. Proses diawali dengan mengidentifikasi permasalahan, dilanjutkan dengan pengumpulan data, pengolahan data berupa analisis, hingga hasil output, dan disertai dengan kesimpulan dan saran pada akhir penelitian.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data terdiri dari data primer yang didapat langsung melalui survei pada lapangan dan data sekunder yang diperoleh dengan menggunakan data-data referensi terkait.

#### 3.3.1 Data Primer

Data primer dalam perolehan data terbagi menjadi teknik observasi, dokumentasi, dan wawancara penjelasan pada pengumpulan data primer.

##### a. Observasi lapangan

Observasi dilakukan dengan cara survei lapangan yang digunakan untuk mengetahui secara langsung kondisi lokasi Kawasan Velodrome Kota Malang.

**Tabel 3. 1 Data Observasi lapangan**

Jenis data	Cara memperoleh data	Kegunaan
Kondisi fisik berdasarkan lingkungan pada tindak kriminal Kawasan Velodrome: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penerangan (<i>lighting</i>)</li> <li>• Jalur pandang (<i>sightlines</i>)</li> <li>• Sirkulasi (<i>movement predictors</i>)</li> <li>• Tempat persembunyian (<i>entrappings</i>)</li> <li>• <i>Signage</i></li> <li>• Aktivitas</li> <li>• Pemeliharaan (<i>maintenance</i>)</li> <li>• Keragaman fungsi (<i>usage diversity</i>)</li> <li>• Pengawasan (<i>surveillance</i>)</li> <li>• Pengguna (<i>user</i>)</li> <li>• <i>Isolation area</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan eksisting kawasan velodrome dengan disertai isu terkait tindak kriminal dan perilaku negatif wilayah, disertai penggunaan peta dasar sebagai plot kawasan, peta titik lokasi aktivitas masyarakat dengan menggunakan <i>behaviour map</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagai dasar identifikasi masalah;</li> <li>• Digunakan untuk mengevaluasi karakteristik fisik kawasan velodrome;</li> <li>• Sebagai dasar untuk membuat <i>behaviour map</i> dan peta lokasi favorit pengguna;</li> <li>• Dasar untuk mengetahui fungsi area kawasan velodrome yang akan digunakan sebagai penentuan grid.</li> </ul>

##### b. Dokumentasi

Dokumentasi pada kawasan penataan berupa gambar dan foto yang dilakukan melalui pemotretan pada wilayah studi. Foto digunakan sebagai penelitian kualitatif pada kondisi eksisting yang difungsikan untuk mengetahui karakteristik kawasan velodrome.

##### c. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih mengenai karakteristik kawasan velodrome. Teknik wawancara dilakukan dengan menggunakan list pertanyaan seputar permasalahan fisik, tindak kriminal atau perilaku negatif yang

pernah terjadi, dan aktivitas yang ada di kawasan velodrome. Wawancara pada penelitian ini berfungsi sebagai penguat isu-isu penelitian yang kemudian ditelaah.

#### d. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan teknik yang dilakukan untuk mendapatkan informasi dari responden. Pada penelitian diperlukan kuisisioner untuk mendapatkan hasil dari AHP. Kuisisioner akan diberikan dan diisi oleh 3 pakar yang ahli di dalam bidangnya dan mengerti tentang Kawasan Velodrome Kota Malang, ruang publik, dan RTH.

**Tabel 3. 2Data Kuisisioner dan Wawancara**

Variabel	Cara memperoleh data	Kegunaan
Karakteristik Kawasan Velodrome Kota Malang berdasarkan <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan kuisisioner</li> <li>• Teknik wawancara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mengetahui tingkat partisipasi <i>key person</i> dalam menentukan variabel terprioritas berdasarkan <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penerangan (<i>lighting</i>)</li> <li>• Jalur pandang (<i>sightlines</i>)</li> <li>• Sirkulasi (<i>movement predictors</i>)</li> <li>• Tempat persembunyian (<i>entrapments</i>)</li> <li>• <i>Signage</i></li> <li>• Aktivitas</li> <li>• Pemeliharaan (<i>maintenance</i>)</li> <li>• Keragaman fungsi (<i>usage diversity</i>)</li> <li>• Pengawasan (<i>surveillance</i>)</li> <li>• Pengguna (<i>user</i>)</li> <li>- <i>Isolation area</i></li> </ul>		

### 3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh secara tidak langsung dan mendukung sebagai solusi dalam mengevaluasi kawasan velodrome berdasarkan keamanan dan keselamatan ruang publik. Data sekunder yang dibutuhkan, antara lain:

#### a. Literatur

Literatur merupakan teori-teori yang mendukung penelitian pada Kawasan Velodrome mengenai pencegahan tindak kriminal dan penataan tapak pada ruang publik. Literatur yang digunakan dapat dilihat pada **tabel 3.3**.

**Tabel 3. 3 Literatur yang digunakan**

Jenis data	Sumber data	Kegunaan
Ruang publik	- Sadana (2011) - Stephane Tonnelat (2010) - Cabe Space (2002)	- Mengetahui definisi dan kegunaan ruang publik
Ruang Terbuka Hijau (RTH)	- Makalah lokakarya Arsitek Lanskap IPB (2005) - Permen PU No 5 Tahun 2008 - Putrajaya <i>for Urban Design and analysis Strategy</i> (1998) - ACT ( <i>An Urban Design Potocol for Australian Cities</i> ) <i>Urban Park and Open Space Signage</i> (2007) - Clare Cooper Marcus dan Carolyn Francis (1998) - Joseph De Chaira dan Lee Koppelman (1978)	- Mengetahui definisi RTH - Landasan teori dalam menentukan elemen atau fasilitas pengisi ruang publik pada ruang terbuka
Kriminalitas dan perilaku negatif	- Lemert (1951) - Kartono (2011) - Gottfredsin, M., dan Hirschi, T. (1990)	- Mengetahui definisi kriminalitas dan perilaku negatif
Kemanan dan kenyamanan ruang publik	- <i>Safer Place Handbook</i> (2004) - Tyagita pada <i>Ruang Publik</i> edisi 6 : hal 53 (2011)	- Mengetahui definisi keamanan dan nyaman dalam ruang publik
<i>Crime Prevention Through Enviromental Design</i>	- Valey (2005) - Cecil Konijnendijk (2008) - Adam Graycar (2001) - Jim Hilborn (2009) - ACT <i>Crime Prevention and Urban Design</i> (2000)	- Mengetahui definisi dari <i>Crime Prevention Through Enviromental Design</i> - Landasan penentuan variabel dalam pencegahan tindak kriminal melalui setting lingkungan
Behaviour Map Theory	- Cosco, dkk (2000)	- Mengetahui definisi dan kegunaan serta cara dalam melakukan <i>behaviour map</i>
<i>AHP Theory</i>	- Thomas L. Saaty (2008) - Marimin (2005)	- Mengetahui definisi dan cara dalam tahapan AHP
Skala Likert	- Suliyanto (2011)	- Sebagai dasar teori dan tahapan skoring
Analisis Korelasi	- Suliyanto (2011)	- Landasan teori dan tuntunan dalam proses analisis korelasi <i>product moment (person)</i>
Studi banding pada Taman Mowbray Sunderland	- <i>Safer Place Handbook</i> (2004)	- Sebagai dasar perbandingan dalam penelitian
Studi banding pada Taman Victoria	- Landcom (2008)	

## b. Instansi

Data dari instansi terkait kawasan velodrome dibutuhkan untuk mendukung penelitian karakteristik wilayah studi. Jenis data yang dibutuhkan adalah jenis vegetasi dan isu kriminalitas/perilaku negatif (**tabel 3.4**).

**Tabel 3. 4**Data yang Dibutuhkan

Jenis data	Sumber data	Kegunaan
Jenis vegetasi	Dinas Pertamanan Kota Malang	Mengetahui vegetasi yang ada di velodrome
Perilaku negatif dan tindak kriminal	Kapolsek Kedungkandang Kota Malang	Mengetahui perilaku negatif dan tindak kriminal serta sistem patroli pengawasan di kawasan velodrome

**3.4 Metode Penentuan Responden**

Responden berfungsi sebagai pakar dalam membuat keputusan dan memperoleh hasil terprioritas dalam AHP. Pertimbangan yang digunakan dalam menentukan responden untuk AHP adalah berdasarkan atas individu yang mengetahui tentang karakteristik kawasan velodrome, aktivitas pengguna, dan mengetahui pencegahan tindak kriminal maupun perilaku negatif pada ruang terbuka hijau. Responden dari pihak ahli berjumlah 3 orang, yaitu :

No	Responden	Jumlah	Pertimbangan
1	Kapolsek Kedungkandang Kota Malang (Unit Reserse Kriminal)	1 responden	Mengetahui kondisi kawasan velodrome dan time series kriminalitas, juga merupakan unit pemantau patroli Sabhara.
2	Akademisi (Universitas Brawijaya)	1 responden	Memahami teori dan penguasaan ilmu mengenai kemanan dan keselamatan dalam ruang publik.
3	Ketua Paguyuban Pasar Buku Velodrome	1 responden	Pihak yang merasakan keseharia dari kondisi tapak dan merupakan pengguna fasilitas tapak sejak pembukaan Pasar buku Velodrome dari tahun 2009.

**3.5 Variabel Penelitian**

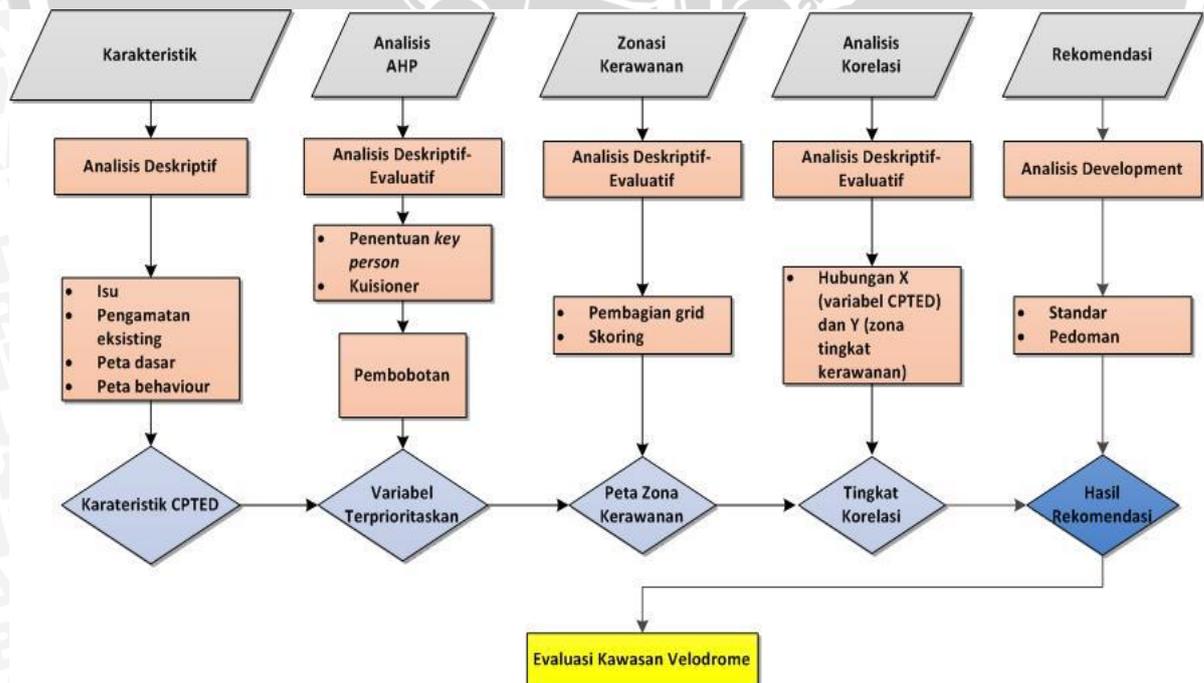
Variabel penelitian dalam mengevaluasi Kawasan Velodrome Kota Malang diambil dari Jim Hilborn mengenai (*Crime Prevention Through Environmental Design*) CPTED. Variabel tersebut yang akan digunakan dalam analisis deksriptif-evaluatif-development mulai dari awal menganalisis karakteristik hingga melakukan rekomendasi kawasan.

Tabel 3. 5 Variabel Penelitian

Tujuan	Variabel
Mengevaluasi karakteristik Kawasan Velodrome berdasarkan konsep <i>Crime Preventioun Through Environmental Design</i>	<i>Lightning</i> (penerangan) <i>Sight lines</i> (jalur pandang) <i>Movement predictors</i> (sirkulasi) <i>Entrapments</i> (tempat tersembunyi) <i>Signage</i> <i>Activity</i> (aktivitas) <i>Maintenance</i> (pemeliharaan) <i>Usage diversity</i> (keragaman fungsi) <i>Surveillance</i> (pemeliharaan) <i>Isolation area</i> User (pengguna)

### 3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data pada penelitian Kawasan Velodrome menggunakan analisis *crime prevention*, AHP (*Analytic Hierarchy Process*), *behavior map*, analisis zona tingkat kerawanan, dan analisis korelasi. Metode analisis pada penelitian Penataan Kawasan Velodrome Kota Malang dapat dilihat pada alur penelitian di **gambar 3.2**.



Gambar 3. 2 Alur Penelitian Penataan Kawasan Velodrome

### 3.6.1 *Crime Prevention Through Environmental Design*

Analisis *Crime Preventioun Through Environmental Design* digunakan untuk melihat peluang atau potensi kriminalitas/perilaku negatif pada kawasan velodrome berdasarkan dari lingkungan dan pengguna. Ketika terdapat peluang atau potensi kriminalitas dan perilaku negatif maka perlu adanya tindak pencegahan dan menghilangkan kondisi tersebut, sehingga tujuan penelitian untuk menjadikan ruang publik yang aman dan memberikan keselamatan dapat terpenuhi.

Analisis CPTED sebagai dasar dalam mengevaluasi kawasan velodrome dari melakukan identifikasi; menganalisis dengan penggunaan AHP, menentukan zona tingkat kerawanan dengan skoring, melakukan analisis korelasi; hingga merumuskan rekomendasi. Penelitian ini didasarkan pada konsep CPTED sehingga penggunaan variabel akan digunakan selama proses penelitian. Pada **tabel 3.6** merupakan indikator atau parameter CPTED.

**Tabel 3. 6 Variabel dan Indikator *Crime Prevention Through Environmental Design***

No	Variabel	Indikator
1	<i>Lightning</i> (penerangan)	- Terdapat penerangan - Penerangan tidak tertutup oleh elemen lanskap - Penggunaan lampu ganda pada satu tiang
2	<i>Sight lines</i> (jalur pandang)	- Area tapak dapat dilihat dari jalan - Elemen lanskap tidak menutupi jalur pandang
3	<i>Movement predictors</i> (sirkulasi)	- Sistem sirkulasi terintegrasi dengan aktivitas
4	<i>Entrapments</i> (tempat tersembunyi)	- Tidak terdapat lokasi <i>entrapments</i> - Desain dan fungsi dari lokasi tersebut tidak mendukung sebagai <i>entrapments</i>
5	<i>Signage</i>	- <i>Signage</i> dengan desain dan lokasi yang baik
6	<i>Activity</i> (aktivitas)	- Beragam aktivitas positif
7	<i>Maintenance</i> (pemeliharaan)	- Pemeliharaan area
8	<i>Usage diversity</i> (keragaman fungsi)	- Fungsi ruang dirancang untuk berbagai aktivitas dan pengguna
9	<i>Surveillance</i> (pengawasan)	- Patroli pengawasan
10	User (pengguna)	- Sebagai lokasi yang sering dikunjungi - Beragam pengguna
11	<i>Isolation area</i>	- Pagar/lanskap tidak menutupi area sehingga setiap orang dapat melihat dan mendengar dari area tersebut

Sumber : Hiborn, J (2009) dan ACT *Crime Prevention and Urban Design* (2000)

### 3.6.2 *Behaviour Map*

Fungsi dilakukan *Behaviour Map* adalah untuk mengetahui kecenderungan perilaku dan aktivitas pengguna kawasan velodrome. Dengan melakukan *behaviour map* dapat mengetahui perilaku dan aktivitas yang positif maupun negatif sehingga dapat dicegah untuk yang merugikan dan dikembangkan untuk yang bermanfaat.

Pengamatan *behaviour map* dilakukan dengan membagi kawasan penelitian menjadi 4 titik pantau (**gambar 3.3**). Fungsi pembuatan titik pantau pada pengamatan *behavior map* adalah agar terkonsentrasi dan mempermudah dalam melakukan penelitian perilaku pengunjung.



**Gambar 3.3** Pembagian Titik Pengamatan *Behaviour Map*

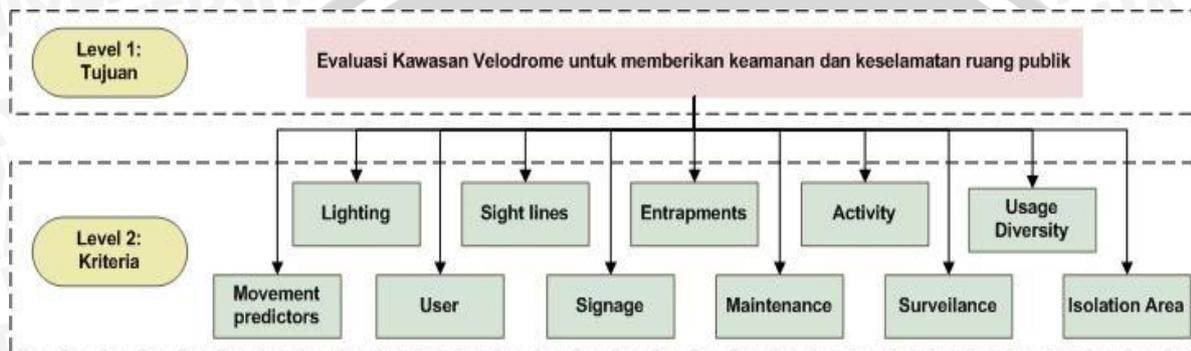
Teknik *behaviour map* dengan pembagian zona penelitian pada Kawasan Velodrome menggunakan cara *place-centered mapping* dimana untuk mengetahui manusia atau sekelompok manusia memanfaatkan, menggunakan, dan mengakomodasikan perilaku suatu waktu pada tempat tertentu.

Pengamatan dilakukan :

- Penentuan lokasi yang sering dikunjungi
- Gender : laki-laki dan perempuan
- Usia : anak-anak, remaja, dewasa, dan lansia
- Aktivitas pengguna
- Pembagian waktu pengamatan kedalam 2 hari yaitu ketika hari kerja dan di hari libur, selain itu akan dilakukan pada waktu pagi, siang, dan sore. Malam hari tidak dimasukkan pada pembagian waktu pengamatan *behaviour map* karena aktivitas mayoritas memiliki jam operasi hingga sore hari.

### 3.6.3 AHP (Analytic Hierarchy Process)

Sebelum mendapatkan penentuan hasil terprioritas dan bobot dari hasil wawancara dan hasil pengisian kuisioner kepada 3 pakar ke dinas maupun akademisi terkait maka perlu dilakukan penyusunan hirarki. Penyusunan dilakukan untuk membentuk tingkatan pada struktur hirarki. Terbentuk dua tingkat, pada level pertama merupakan tujuan yang ingin dicapai. Tingkat/level kedua adalah kriteria untuk mencapai tujuan. Penggunaan variabel pada analisis AHP adalah variabel pada CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*).



Gambar 3. 4 Struktur Hirarki AHP

### 3.6.4 Pembagian Grid

Pembagian grid dimaksudkan untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis kawasan yang dibagi ke dalam zona. Grid-grid akan digunakan pada pemetaan di karakteristik CPTED seperti *behaviour map* dan untuk pemetaan pada zona kerawanan. Penentuan grid dilakukan dengan menggunakan XTools Pro agar dapat dibagi secara subjektif dan dapat mempermudah dalam proses analisis. Pembuatan grid dengan bantuan XTools Pro memiliki derajat kemiringan hingga  $56^{\circ}$  dan luasan grid 30x30 meter, sehingga grid yang dihasilkan berjumlah 51 unit (**gambar 3.5**).

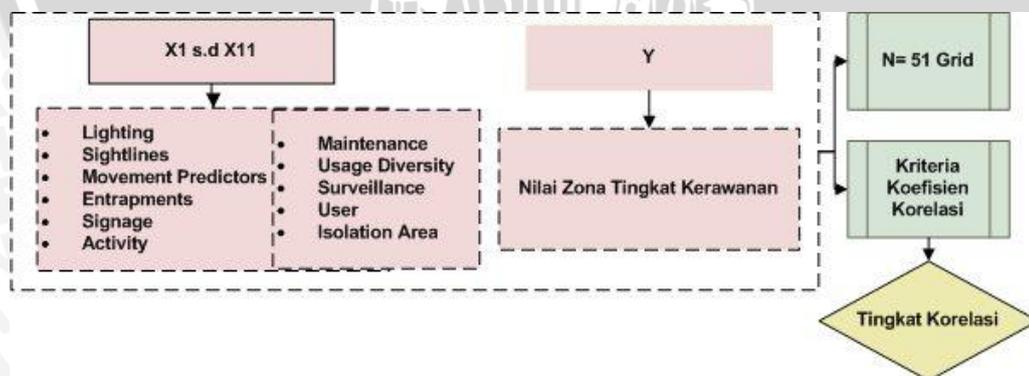
Grid-grid pada peta zona kerawanan yang dihasilkan selanjutnya akan dianalisis menggunakan skoring berdasarkan indikator pada variabel-variabel penelitian. Skoring berdasarkan indikator dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Selanjutnya, dilakukan penentuan kelas interval sehingga output yang akan dihasilkan berupa kelas-kelas zona kerawanan yang akan digambarkan pada peta zona kerawanan untuk melihat potensi kerawanan pada area penelitian.



Gambar 3. 5 Pembagian Grid

### 3.6.5 Analisis Korelasi *Product Moment* (Pearson)

Analisis korelasi pada penelitian dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel X yang merupakan variabel dari CPTED dengan variabel Y yaitu zona tingkat kerawanan. Korelasi *product moment* (pearson) dipilih untuk melihat tingkatan hubungan pada variabel mulai dari sangat lemah hingga kuat. Tingkatan hubungan dianalisis menggunakan software SPSS dengan memasukkan nilai variabel CPTED dan nilai zona kerawanan pada 51 grid, yang kemudian disesuaikan dengan kriteria koefisien korelasi.

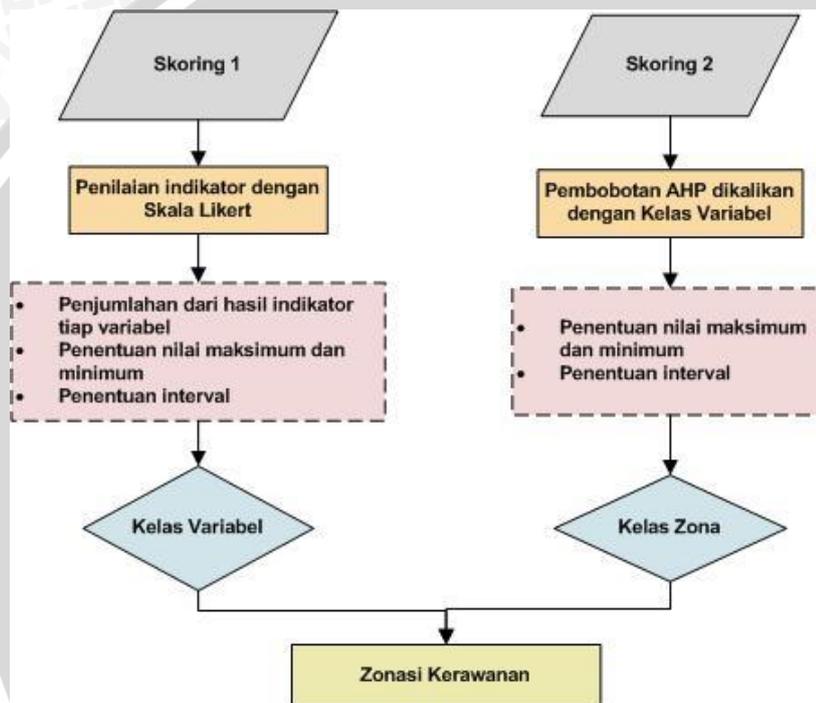


Gambar 3. 6 Alur Korelasi

### 3.6.6 Skoring

Metode skoring yang dilakukan pada penelitian ini adalah untuk memberikan penilaian terhadap kelas zona kerawanan. Penggunaan skala Likert menjadi bagian dari sistem analisis pada skoring dan output yang dihasilkan adalah kelas zonasi. Pembagian

skala Likert dan indikator dapat dilihat pada **tabel 3.7**. Alur teknik penilaian yaitu masing-masing indikator pada variabel memiliki nilai skala Likert pada kelas rendah, sedang, dan tinggi yang kemudian di total. Selanjutnya dari hasil total ditentukan kelas maksimum dan minimum kemudian dintervalkan sehingga menghasilkan kelas variabel. Fungsi dilakukan skoring untuk kelas variabel adalah menyamakan nilai dari jumlah indikator yang berbeda pada tiap variabel. Skoring kedua dilakukan yaitu dari hasil bobot AHP pada masing-masing variabel dikalikan dengan total kelas variabel, didapatkan nilai maksimum dan minimum pula kemudian dintervalkan sehingga menghasilkan kelas zona. Alur teknik penilaian skoring dapat dilihat pada **gambar 3.7**.



**Gambar 3. 7 Alur Teknik Penilaian Skoring**

**Tabel 3. 7 Indikator dan Skala Likert**

No	Variabel	Nilai Skala Likert		
		3 Rendah	2 Sedang	1 Tinggi
<b>1</b>	<b>Lightning (penerangan)</b>			
a	Terdapat penerangan	>1	1	Tidak ada penerangan
b	Penerangan tidak tertutup oleh elemen lanskap	Tidak ada lampu yang tertutup	Terdapat bagian lampu yang tertutup	Tertutup atau tidak ada lampu
c	Penggunaan lampu ganda pada satu tiang	Lampu ganda	Lampu tunggal	Tidak ada lampu
<b>2</b>	<b>Sight lines (jalur pandang)</b>			
a	Area tapak dapat dilihat dari jalan	Tapak terlihat jelas (66.6%- 100% dari area)	Tapak cukup terlihat (33,4%- 66.6% dari area)	Tapak tidak terlihat (0%- 33,3% dari area)
b	Elemen lanskap tidak menutupi jalur pandang	Elemen lanskap tidak menutupi (	Elemen lanskap cukup menutupi	Elemen lanskap sangat menutupi

No	Variabel	Nilai Skala Likert		
		3 Rendah	2 Sedang	1 Tinggi
		jarak tanam tidak rapat dan percabangan >2m)	(Jarak tidak rapat dan percabangan <2m)	(Jarak rapat dan percabangan <2m)
3	<b>Movement predictors (sirkulasi)</b>			
a	Sistem sirkulasi terintegrasi dengan aktivitas	Terintegrasi (Beragam aktivitas dan dilalui akses)	Kurang terintegrasi (ada aktivitas namun ada akses)	Tidak terintegrasi (tidak ada aktivitas dan tidak ada akses)
4	<b>Entrapments (tempat tersembunyi)</b>			
a	Tidak terdapat lokasi <i>entrappings</i>	<i>Entrappings</i> kecil (0%-33,3%)	<i>Entrappings</i> sedang (33,4%-66.6%)	<i>Entrappings</i> besar (66.6%-100%)
b	Desain dan fungsi dari lokasi tersebut tidak mendukung sebagai <i>entrappings</i>	Desain dan fungsi tidak mendukung (bukan lokasi tersembunyi dan difungsikan untuk aktivitas)	Desain dan fungsi cukup mendukung (lokasi tersembunyi dan difungsikan untuk aktivitas)	Desain dan fungsi sangat mendukung (lokasi yang tidak difungsikan ( <i>neglected area</i> ))
5	<b>Signage</b>			
a	<i>Signage</i> dengan desain dan lokasi yang baik	Terdapat <i>signage</i> dengan lokasi dan desain yang baik	Terdapat <i>signage</i> dengan lokasi dan desain yang buruk	Tidak terdapat <i>signage</i>
6	<b>Activity (aktivitas)</b>			
a	Beragam aktivitas	>1 aktivitas	1 aktivitas	Tidak ada aktivitas
7	<b>Maintenance (pemeliharaan)</b>			
a	Pemeliharaan area	Terpelihara (tidak terdapat timbunan sampah, rapi, terawat, dan tidak ada vandalisme)	Kurang terpelihara (masih terdapat salah satu kondisi dari adanya timbunan sampah, kurang rapi, kurang terawat, dan vandalisme)	Tidak terpelihara (kondisi area seperti <i>neglected area</i> )
8	<b>Usage diversity (keragaman fungsi)</b>			
a	Fungsi ruang dirancang untuk berbagai aktivitas dan pengguna	Berbagai pengguna	Hanya untuk jenis pengguna tertentu	Tidak dirancang untuk pengguna
9	<b>Surveillance (pengawasan)</b>			
a	Patroli pengawasan	>1x/hari	1x/hari	Tidak ada patroli
10	<b>User (pengguna)</b>			
a	Sebagai lokasi yang sering dikunjungi	Favorit	Cukup favorit	Tidak favorit
b	Beragam pengguna	Beragam pengguna dari segi gender dan umur	Tidak beragam	Tidak ada pengguna
11	<b>Isolation area</b>			
	Pagar/lanskap tidak menutupi area sehingga setiap orang dapat melihat dan mendengar dari area tersebut	Isolation area kecil (0%-33,3% dari luas area))	Isolation area sedang (33,4%-66.6% dari luas area))	Isolation area besar (66.6%-100% dari luas area))

3.7 Desain Survei

Tabel 3. 8 Desain Survei

No.	Tujuan	Variabel	Indikator	Jenis Data	Sumber Data	Metode Analisis	Output
1.	Mengevaluasi karakteristik Kawasan Velodrome berdasarkan konsep <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> (CPTED)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lighting</i> (penerangan)</li> <li>• <i>Sight lines</i> (jalur pandang)</li> <li>• <i>Movement predictors</i> (sirkulasi)</li> <li>• <i>Entrapments</i> (tempat tersembunyi)</li> <li>• <i>Signage</i> (aktivitas)</li> <li>• <i>Maintenance</i> (pemeliharaan)</li> <li>• <i>Usage diversity</i> (keragaman fungsi)</li> <li>• <i>Surveillance</i> (pengawasan)</li> <li>• User (pengguna)</li> <li>• <i>Isolation area</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titik persebaran penerangan</li> <li>• Tipe lampu terhadap lanskap jalur pandang</li> <li>• Integrasi sirkulasi dengan aktivitas</li> <li>• Lokasi dan fungsi <i>entrapments</i></li> <li>• Lokasi dan desain signage informasi</li> <li>• Lokasi dan desain signage identitas</li> <li>• Lokasi dan desain signage petunjuk arah</li> <li>• Jenis aktivitas beragam</li> <li>• Pemeliharaan area</li> <li>• Integrasi area dengan berbagai aktivitas dan pengguna</li> <li>• Jenis dan frekuensi pengawasan</li> <li>• Lokasi favorit pengguna</li> <li>• Keberagaman pengguna</li> <li>• Lokasi dan fungsi <i>isolation area</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data penerangan</li> <li>• Data kriminalitas</li> <li>• Data luas tapak</li> <li>• Data jenis vegetasi</li> <li>• Data jalur pandang</li> <li>• Data sirkulasi</li> <li>• Data perkerasan jalan</li> <li>• Data pengguna (umur dan gender)</li> <li>• Data pengawasan formal</li> <li>• Data jenis aktivitas</li> <li>• Data signage sistem pemeliharaan</li> <li>• Data lokasi vandalisme</li> <li>• Data persebaran tempat sampah</li> <li>• Data lokasi <i>entrapments</i></li> <li>• Data lokasi <i>isolation area</i></li> <li>• Data AHP</li> <li>• Data Korelasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi lapangan</li> <li>• Kapolres Kedungkandang</li> <li>• Dinas Pasar</li> <li>• Dinas Pertamanan</li> <li>• Wawancara</li> <li>• Kuisisioner</li> <li>• Hasil analisis AHP dari 3 <i>key person</i> dengan <i>Expert Choice</i> Software</li> <li>• Hasil analisis skoring Likert untuk zona kerawanan</li> <li>• Hasil Analisis Korelasi dengan SPSS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskriptif</li> <li>• Evaluatif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskripsi dan evaluasi kawasan velodrome berdasarkan konsep CPTED</li> <li>• Informasi tindak kriminalitas dan perilaku negatif</li> <li>• Peta karakteristik penerangan</li> <li>• Peta karakteristik jalur pandang</li> <li>• Peta karakteristik sirkulasi</li> <li>• Peta karakteristik pemeliharaan</li> <li>• Peta karakteristik keragaman fungsi</li> <li>• Informasi sistem pengawasan formal</li> <li>• <i>Behaviour map</i></li> <li>• Peta karakteristik <i>isolation area</i></li> <li>• Analisis AHP</li> <li>• Peta zona kerawanan</li> <li>• Analisis Korelasi</li> </ul>
2.	Merekomendasikan Kawasan Velodrome sebagai ruang publik yang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lighting</i> (penerangan)</li> <li>• <i>Sight lines</i> (jalur)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona kerawanan :</li> <li>• Zona Tinggi</li> <li>• Zona Sedang</li> <li>• Zona Rendah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peta Behaviour</li> <li>• Hasil Karakteristik CPTED</li> <li>• Hasil Analisis AHP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil evaluasi kawasan velodrome berdasarkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deskriptif-Evaluatif-Development</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekomendasi penataan Kawasan Velodrome Kota Malang</li> </ul>

No.	Tujuan	Variabel	Indikator	Jenis Data	Sumber Data	Metode Analisis	Output
	aman dan memberikan keselamatan berdasarkan konsep <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> (CPTED)	<p>pandang)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Movement predictors</i> (sirkulasi)</li> <li>• <i>Entrapments</i> (tempat tersembunyi)</li> <li>• <i>Signage</i></li> <li>• <i>Activity</i> (aktivitas)</li> <li>• <i>Maintenance</i> (pemeliharaan)</li> <li>• <i>Usage diversity</i> (keragaman fungsi)</li> <li>• <i>Surveillance</i> (pengawasan)</li> <li>• User (pengguna)</li> </ul> <p><i>Isolation area</i></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasil Analisis Korelasi</li> <li>• Peta zona kerawanan</li> </ul>	<p>CPTED :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisis deskriptif karakteristik kawasan velodrome berupa penjabaran kondisi dan peta karakteristik</li> <li>• Hasil analisis AHP</li> <li>• Hasil perhitungan zona kerawanan dan Peta tingkat zona kerawanan</li> <li>• Studi literatur</li> <li>• Pedoman dan standar</li> </ul>		

## Contents

3.1	Jenis Penelitian.....	26
3.2	Diagram Alir.....	26
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	28
3.3.1	Data Primer .....	28
3.3.2	Data Sekunder .....	29
3.4	Metode Penentuan Responden.....	31
3.5	Variabel Penelitian .....	31
3.6	Metode Analisis Data .....	32
3.6.1	<i>Crime Prevention Through Environmental Design</i> .....	33
3.6.2	<i>Behaviour Map</i> .....	33
3.6.3	AHP (Analitic Hierarchy Process) .....	35
3.6.4	Pembagian Grid .....	35
3.6.5	Analisis Korelasi <i>Product Moment (Pearson)</i> .....	36
3.6.6	Skoring.....	36
3.7	Desain Survei.....	39
	Tabel 3. 1 Data Obervasi lapangan.....	28
	Tabel 3. 2Data Kuisisioner dan Wawancara .....	29
	Tabel 3. 3 Literatur yang digunakan.....	30
	Tabel 3. 4Data yang Dibutuhkan .....	31
	<b>Tabel 3. 5 Variabel Penelitian</b> .....	32
	<b>Tabel 3. 6 Variabel dan Indikator <i>Crime Prevention Through Environmental Design</i></b> .....	33
	<b>Tabel 3. 7 Indikator dan Skala Likert</b> .....	37
	<b>Tabel 3. 8 Desain Survei</b> .....	39
	<b>Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian</b> .....	27
	Gambar 3. 2 Alur Penelitian Penataan Kawasan Velodrome .....	32
	<b>Gambar 3. 3 Pembagian Titik Pengamatan <i>Behaviour Map</i></b> .....	34
	<b>Gambar 3. 4 Stuktur Hirarki AHP</b> .....	35
	<b>Gambar 3. 5 Pembagian Grid</b> .....	36
	<b>Gambar 3. 6 Alur Korelasi</b> .....	36
	<b>Gambar 3. 7 Alur Teknik Penilaian Skoring</b> .....	37