

## **BAB III**

### **METODE KAJIAN PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Umum dan Tahapan Kajian Penelitian**

Penelitian ini difokuskan untuk mengkaji Evaluasi Purna Huni Alun-alun kota Malang adalah penelitian evaluatif. Suchman (1967) mendefinisikan penelitian evaluatif merupakan penentuan hasil yang diperoleh dengan beberapa kegiatan yang dibuat untuk memperoleh suatu tujuan tentang nilai atau *performance*. Metode evaluatif digunakan untuk mengetahui kondisi dan realitas setiap aspek baik itu fungsional maupun teknis yang berada di Alun-alun kota Malang.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Observasi lapangan, dalam hal ini untuk mengamati aspek fungsional yang membutuhkan pola aktivitas didalam Alun-alun kota Malang, yang nantinya akan mampu menunjukkan aktivitas aktif, pasif, pola-pola yang terbentuk dari aktivitas yang ada dan bagaimana pengguna memanfaatkan ruangnya. Selain itu, observasi lapangan untuk mengamati tata lingkungan fisik kawasan Alun-alun kota Malang.
- b. Menggunakan teknik *Time Budget* untuk mengamati aktivitas pada waktu-waktu tertentu (jam tertentu dan hari tertentu).
- c. Melakukan pemetaan (*mapping*) aktivitas yaitu dengan metode *Place-centered Mapping*, untuk menunjukkan aktivitas dalam sebuah gambar skematis, mengidentifikasi jenis dan pola aktivitas yang terbentuk dan jenis dan pola sirkulasi yang terbentuk, serta menunjukkan keterkaitan aktivitas tersebut dengan tata lingkungan fisik/ atribut ruang yang ada pada ruang publik tersebut.
- d. Melakukan pemetaan (*mapping*) aktivitas yaitu dengan metode *Person-centered Mapping*, untuk menunjukkan sirkulasi, didalamnya terdapat pola sirkulasi, pola perpindahan ruang, dan *entrance* yang digunakan.
- e. Melakukan investigatif untuk membandingkan kondisi eksisting sistem perencanaan yang ada pada ruang terbuka publik dengan standar, literatur atau peraturan yang ada baik dari standar faktor manusia maupun standar teknis ruang terbuka publik.

#### **3.2 Tahap Persiapan Penelitian**

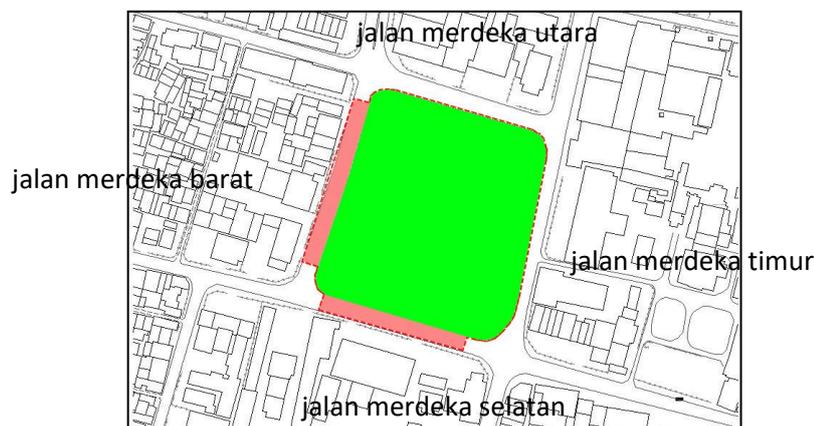
Tahap persiapan adalah langkah awal dilakukannya penelitian yang dimulai dari:

- a. *Entry and Initial Data Collection*, terdiri dari
- 1) Mencari latar belakang masalah untuk penelitian dan membuat arahan serta tujuan dilakukannya penelitian.
  - 2) Menentukan lokasi penelitian yaitu Alun-alun kota Malang.
  - 3) Melakukan observasi awal berupa pengamatan mengenai kondisi Alun-alun kota Malang untuk memperoleh gambaran awal mengenai fenomena kehidupan sosial masyarakat pengunjung ruang terbuka publik tersebut.
- b. *Designing The Research*, terdiri dari
- 1) Menentukan metode penelitian yang sesuai untuk digunakan dalam pelaksanaan penelitian.
  - 2) Menentukan populasi dan sampel yang akan dipilih sebagai responden.
  - 3) Selanjutnya adalah menguraikan variable dengan indikatornya.
  - 4) Membagi alun-alun menjadi zona-zona yang akan dilakukan penelitian, yaitu berupa sembilan zona. Kesembilan zona tersebut dibagi berdasarkan batas fisik terhadap area-area yang berada di alun-alun untuk mempermudah dan memfokuskan area penelitian.
  - 5) Menetapkan analisis data yang digunakan dalam melakukan penelitian hingga penyusunan laporan penelitian.

### 3.3 Objek dan Lokasi Penelitian

#### 3.3.1 Lokasi Penelitian

Wilayah Penelitian meliputi seluruh wilayah Alun-alun kota Malang yang meliputi ruang publik yang menjadi sarana sosial-rekreatif yang memiliki luas 23.970 m<sup>2</sup> dan termasuk area-area yang berada di jalan Merdeka Barat dan jalan Merdeka Selatan yang merupakan area parkir alun-alun serta area di seberang jalan Merdeka tersebut.



Gambar 3.1 Cakupan Wilayah Studi

### 3.3.2 Objek Penelitian

Objek utama penelitian adalah masyarakat yang memanfaatkan suatu ruang dan elemen fisik ruang untuk beraktivitas di dalam Alun-alun kota Malang, yang berupa masyarakat pengguna yang berada area Alun-alun kota Malang pada waktu penelitian. Kemudian sub objek adalah fisik alun-alun sendiri dan kesesuaiannya dengan standar-standar yang berlaku.

## 3.4 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Untuk mencapai tujuan penelitian, diperlukan data-data untuk menunjang kelengkapan dalam melakukan kegiatan penelitian. Data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan sekunder. Data primer berupa observasi lapangan secara langsung, sedangkan data sekunder didapat dari literatur berupa gambar kerja, buku, peraturan-peraturan kota dan standarnya serta jurnal ilmiah.

### 3.4.1 Data Primer

Observasi lapangan yang menghasilkan data berupa catatan tertulis suatu kondisi apa yang dilihat, dengar atau bahkan dialami. Data ini dapat berupa *mapping*, tulisan deskriptif, tabel-tabel dengan observasi pada jenis aktivitas, penyebaran aktivitasnya, pemanfaatan ruang dari aktivitas yang ada, orientasi aktivitas serta catatan-catatan mengenai elemen-elemen fisik ruang mulai dari eksisting fisiknya dari lokasi penempatan, penataan, detail fasilitasnya, hingga material-materialnya. Secara umum, observasi lapangan dilakukan pada setiap aspek yang ada.

### 3.4.2 Data Sekunder

Berupa gambar kerja yang terdiri dari *site plan* dan *layout plan* dari Alun-alun kota Malang yang dapat membantu dalam proses observasi lapangan. Data tersebut digunakan untuk membuat *mapping* atau pemetaan tata lingkungan fisik dan juga digunakan pada aspek fungsional pada evaluasi purna huni. Data kedua berupa peraturan-peraturan dan standar kota yang digunakan untuk perbandingan kondisi eksisting alun-alun dan kesesuaiannya dengan standar yang ada, dapat digunakan untuk aspek teknis.

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Populasi yang di ambil adalah berdasarkan wawancara informal dari setiap petugas parkir dari pagi hari hingga malam hari melihat dari tergunakannya karcis parkir dan asumsi banyaknya pengunjung yang masuk ke alun-alun setiap minggunya, setiap hari kerja rata-rata terdapat 2000 pengunjung sedangkan hari libur sekitar 4100 pengunjung baik yang menggunakan kendaraan roda dua maupun roda empat dengan asumsi penggunaan kendaraan digunakan lebih dari satu orang, sehingga kira-kira dalam satu minggu terdapat 18.200 pengunjung alun-alun. Maka populasi manusia diambil dari rata-rata pengunjung dalam satu hari terdapat 2600 pengunjung.

#### 3.5.2 Sampel

Sampel yang di ambil menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu teknik mengambil sampel dari populasi secara acak berdasarkan frekuensi probabilitas semua anggota populasi (Sugiyono, 2003). Jumlah sampel manusia yang diambil adalah 30% dari 2600 populasi sehingga berkisar 800 orang. Pengambilan sampel ini menggunakan rumus slovin. Berdasarkan Sevilla (2007), rumus slovin ini digunakan untuk penelitian survey atau observasi yang memiliki populasi yang cukup besar, dapat diatas 1000 orang. Sehingga membutuhkan sampel yang cukup, namun dapat mewakili keseluruhan populasi. Adapun rumus penghitungannya adalah :  $n = N / (1 + Ne^2)$ . n adalah jumlah sampel minimal, nilai N adalah populasi sedangkan nilai e adalah error margin yang dapat dipilih sesuai dengan keinginan dari peneliti. Semakin sedikit error marginnya maka akan semakin besar pula data yang diambil valid. Pada penelitian ini populasi adalah berkisar 2600 orang, lalu error margin yang diinginkan sebesar 3%. Sehingga  $2600 / (1 + 2600 \times 0,03^2) = 788$ . Sehingga sampel yang didapatkan adalah 788 orang, yang dapat pula digenapkan untuk menambah kevalidan menjadi 800 orang sampel.

Metoda pengambilan sampel ini adalah memenuhi kuota 800 orang yang dibagi dari pagi hari hingga malam hari mulai dari hari kerja hingga hari libur. Sehingga pada hari kerja, dalam satu hari terdapat empat buah zona waktu, berupa pagi siang sore dan malam, dan dalam satu minggu terdapat empat hari kerja ditambah satu hari ibadah di hari jum'at yang dapat digabung menjadi lima hari. 400 sampel yang ada dibagi menjadi 400 hari kerja dan 400 hari libur, sehingga  $400 / 5 \text{ hari} / 4 \text{ zona waktu} = 400 / 5 / 4 = 20$ . 20 orang sampel ini diambil dalam kurun satu zona waktu, sehingga dalam 5 hari akan terkumpul 400 orang sampel untuk hari kerja. Pada hari libur juga terdapat 400 orang sampel dengan pembagian

yang sama dengan hari kerja. Apabila dalam satu zona waktu belum terpenuhi kuotanya, maka diambil di zona waktu yang sama di hari berikutnya hingga terpenuhi.

Sampel masyarakat yang digunakan yaitu masyarakat pengguna yang berada di alun-alun. Masyarakat pengguna kemudian dibagi berdasar masyarakat yang berada pada kawasan alun-alun yang menggunakan ruang secara intensif dan beraktivitas secara rutin di dalamnya, misal termasuk didalamnya adalah polisi, tukang parkir, pedagang asongan, pedagang kaki lima, sopir, tukang becak, dan sebagainya, serta masyarakat pengguna yang berada di kawasan alun-alun dengan maksud dan keinginan sendiri yang menggunakan ruang tidak secara rutin dan intensif. Misal termasuk didalamnya anak-anak yang ingin bermain, pengunjung dewasa yang ingin berolahraga dan mencari hiburan dan sebagainya (Wulandari, 2007). Sampel masyarakat pengguna tidak tetap lebih banyak dibanding pengguna tetap, sehingga dalam pengambilan sampel, diakumulasikan secara sederhana dengan perbandingan pengguna tetap banding pengguna tidak tetap adalah 1:4. Sehingga dalam menentukan sampel dari 800 orang, 200 orang merupakan pengguna tetap, dan 600 orang sisanya adalah pengguna tidak tetap.

Sampel aktivitas diambil berdasarkan pengamatan yang dilakukan sebelum adanya penelitian meliputi aktivitas pasif yaitu: duduk santai, berdiri santai, berbaring tidur, berbaring santai. Aktivitas aktif meliputi: duduk makan, berkumpul, berfoto, bermain berlari, olah raga atletik (terdiri dari jogging, lari, senam dan bersepeda), olah raga permainan (terdiri dari skate, bola tangan dan bola kaki). Sehingga total aktivitas yang digunakan untuk sampel adalah berjumlah sembilan. sedangkan sampel hari yang diambil adalah hari kerja yaitu senin hingga kamis, hari ibadah Jumat dan hari libur yaitu Sabtu dan Minggu, serta hari yang terdapat *event* tertentu pada Alun-alun kota Malang. Sehingga total sampel hari adalah delapan hari.

### 3.6 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang dapat ditetapkan dalam sebuah penelitian untuk menjadi fokus pengamatan yang dilakukan. Variabel dalam penelitian ini adalah :

- a. Identifikasi Aspek fungsional di dalam ruang yang terdiri dari tiga sub-aspek, yaitu:
  - 1) Pengelompokan fungsi (*Grouping of function*) untuk mengetahui aktivitas yang terjadi, pola aktivitas yang terbentuk, pola pemanfaatan ruang, sirkulasi serta faktor manusia yang berhubungan dengan standar. Dibagi menjadi tujuh identifikasi yaitu
    - a) Fungsi ruang, untuk mengetahui perbedaan-perbedaan fungsi dan zona yang terbentuk pada kondisi eksisting ruang.

- b) Konfigurasi ruang, untuk mengetahui kondisi eksisting ruang, batas-batas ruang, dan keberadaan *focal element* dalam ruang.
- c) Elemen pembentuk ruang
- i. *Fixed Element*, yang dibahas pada tahap identifikasi tata lingkungan fisik ruang terbuka publik, terdiri dari elemen tetap ruang publik, seperti:
    - Elemen bangunan, terdiri dari, bangunan kantor polisi, toilet, tribun.
    - Elemen jalan, terdiri dari badan jalur pejalan kaki, *entrance*, dan sebagainya.
    - Elemen atraktif, terdiri dari air mancur, *skatepark obstacle*, *playground* unit taman bunga, dan sebagainya
    - *Furniture*, terdiri dari bangku, lampu, tong sampah, pot dan sebagainya
    - *Signage* dan logo yang terdiri dari papan penunjuk nama tempat dan rambu-rambu yang berhubungan dengan perpustakaan dan peraturan tertulis
  - ii. *Semi-fixed element* yang dibahas pada analisis aspek fungsional terdiri dari elemen parkir dan vegetasi.
    - Elemen parkir, baik kendaraan roda dua maupun roda empat.
    - Vegetasi yang terdiri dari vegetasi peneduh dan penghias.
- d) Identifikasi jenis aktivitas berupa adanya berbagai kemungkinan jenis aktivitas yang terjadi di dalam ruang, yang dibedakan atas dua kategori menurut keterlibatannya dalam penggunaan ruang publik pada Alun-alun kota Malang:
- i. Aktivitas pasif; aktivitas yang diteliti berupa aktivitas yang ditemukan sewaktu pra-penelitian diantaranya adalah aktivitas duduk, berdiri, berbaring santai, dan tidur
  - ii. Aktivitas aktif; aktivitas yang diteliti juga berdasar pra-penelitian diantaranya adalah berjalan, makan minum, berkumpul komunitas, berfoto, bermain, berolahraga permainan, berolahraga atletik, dan berjualan
- e) Identifikasi pola aktivitas. Berupa adanya berbagai kecenderungan pola dari perilaku yang telah dikategorikan dari jenis aktivitas dari setiap individu dalam memanfaatkan ruang. Indikatornya adalah pola aktivitas kecenderungan perilaku dalam pemanfaatan ruang berdasarkan kurun waktu tertentu, dapat terdiri dari pola linear, radial, *cluster*, radial, *grid*, dan pola jaringan

- f) Identifikasi pola pemanfaatan ruang. Berupa adanya kecenderungan perilaku dari pengguna dalam memanfaatkan ruangnya.
  - g) Identifikasi kesesuaian aktivitas dengan ruang yang menunjukkan apakah sebuah ruang yang memiliki fungsi tertentu sudah tepat dalam mewadahi sebuah aktivitas didalamnya atau kurang optimalnya suatu setting dalam mewadahi fungsi, aktivitas atau sistem aktivitas yang ada. Indikator dari kesesuaian aktivitas di dalam ruang adalah:
    - i. Sesuai : Apabila aktivitas yang ada sesuai dengan fungsi ruang dalam mewadahi aktivitas tersebut. (Seluruh pengguna menggunakan ruang tersebut sesuai fungsinya).
    - ii. Kurang sesuai : Apabila aktivitas yang ada sesuai namun juga ada yang tidak sesuai dengan fungsi ruang dalam mewadahi aktivitas tersebut.
    - iii. Tidak sesuai : Apabila aktivitas yang ada tidak sesuai dengan fungsi ruang dalam mewadahi aktivitas tersebut. (Seluruh pengguna tidak menggunakan ruang tersebut sesuai fungsinya).
- 2) Sirkulasi, untuk mengetahui bagaimana pola sirkulasi yang terbentuk dan bagaimana perpindahan dalam ruang dengan dua identifikasi yaitu:
- a) Identifikasi aksesibilitas menuju zona. Berupa adanya berbagai kemungkinan area *entrance* dan *exit* yang terjadi per individu serta cara setiap individu dalam memasuki ruang, dengan indikator berupa pencapaian langsung atau frontal (mengarah langsung pada titik masuk area), pencapaian tidak langsung (tidak langsung menuju dari area masuk dari zona yang dituju sehingga sedikit berbelok), dan pencapaian spiral (memutar dalam mencapai tujuannya).
  - b) Identifikasi pola sirkulasi. Berupa adanya berbagai kemungkinan pola sirkulasi yang terjadi per individu. Hal ini akan menunjukkan bagaimana pola yang terbentuk dari pengguna ruang dalam bersirkulasi. Indikator pola sirkulasi adalah pola sirkulasi *direct* (mengarah langsung pada tujuan akhir), pola sirkulasi *curvilinear* (berbentuk garis linear yang berliku-liku halus dan memberi satu pilihan ke tujuan akhir), dan pola sirkulasi *erratic* (terpatah-patah dengan isual ke tujuan akhir kurang jelas dan memberikan kesan bingung).
  - c) Identifikasi pola perpindahan ruang. Berupa adanya berbagai kecenderungan pola perpindahan ruang yang terjadi per individu. Hal ini dapat menunjukkan

efektivitas penggunaan *pedestrian ways* di dalam ruang terbuka publik. Indikator dari identifikasi ini terdiri dari :

- i. Melewati ruang, yaitu apabila jalur *pedestrian way* digunakan dengan baik, sehingga pejalan kaki menggunakannya untuk berpindah ruang dari suatu tempat menuju tempat lain.
  - ii. Menembus ruang, yaitu apabila jalur *pedestrian way* digunakan namun juga tidak digunakan dengan baik sehingga pejalan kaki berjalan melewati ruang dan menembus ruang.
  - iii. Menghilang dalam ruang, yaitu apabila jalur masuk dan jalur pejalan kaki terdapat penghalang, sehingga pejalan kaki melewati area lain .
- d) Identifikasi kesesuaian sirkulasi dengan ruang yang menunjukkan apakah ruang tersebut sudah tepat dalam mewadahi sirkulasi yang diharapkan atau kurang optimalnya suatu setting dalam sirkulasi sehingga terdapat area yang tidak tergunakan dan area yang cenderung padat. Indikator dari kesesuaian sirkulasi di dalam ruang terdiri dari dua buah yaitu:
- i. Sesuai : Apabila aktivitas yang ada sesuai dengan fungsi ruang dalam mewadahi aktivitas tersebut. (Seluruh pengguna menggunakan ruang tersebut sesuai fungsinya).
  - ii. Kurang sesuai : Apabila aktivitas yang ada sesuai namun juga ada yang tidak sesuai dengan fungsi ruang dalam mewadahi aktivitas tersebut.
- 3) Aspek faktor manusia (*human factor*) terdiri dari tiga jenis variabel yang terdiri dari fasilitas ruang, ukuran ruang, dan kesesuaian setting fisik dengan standar dengan standar fasilitas dan ukuran ruang tersebut.
- a) Fasilitas ruang berupa kondisi eksisting fasilitas ruang, dan kelengkapan fasilitas-fasilitas di dalam ruang.
  - b) Ukuran ruang berupa kondisi eksisting ukuran dari ruang tersebut dan ukuran elemen pembentuk ruang.
  - c) Kesesuaian setting fisik dengan standar kelengkapan fasilitas dan ukuran, yang memiliki indikator berupa :
    - i. Sesuai : Apabila setting fisik yang ada sesuai dengan standar yang ada (Seluruh aspek ukuran dan standar lainnya tersebut sesuai dengan standar)

- ii. Kurang sesuai : Apabila setting fisik yang ada sesuai dengan standar yang ada, namun hanya sebagian.
  - iii. Tidak sesuai : Apabila setting fisik yang ada tidak sesuai dengan standar yang ada (Seluruh aspek ukuran lainnya tersebut tidak sesuai standar)
- b. Identifikasi aspek teknis di dalam ruang yang terdiri dari variabel, yaitu :
- 1) Keamanan ruang, berupa keadaan eksisting elemen pembentuk ruang yang memiliki standar dalam keamanan terhadap ruang, termasuk di dalamnya lokasi ruang, *layout*, fasilitas, dan material.
  - 2) Kesehatan ruang, berupa keadaan eksisting elemen pembentuk ruang yang memiliki standar dalam kesehatan terhadap ruang, termasuk di dalamnya lokasi ruang, *layout*, fasilitas, dan material.
  - 3) Keselamatan ruang, berupa keadaan eksisting elemen pembentuk ruang yang memiliki standar dalam keselamatan terhadap ruang, termasuk di dalamnya lokasi ruang, *layout*, fasilitas, dan material.
  - 4) Kesesuaian sistem perancangan terhadap standar teknis ruang terbuka publik.
    - a) Sesuai : Apabila setting fisik yang ada sesuai dengan standar yang ada (Seluruh aspek keamanan, maupun keselamatan dan kesehatan telah sesuai dengan literatur atau peraturan)
    - b) Kurang sesuai : Apabila setting fisik yang ada sesuai dengan standar yang ada, namun sebagian lainnya tidak sesuai
    - c) Tidak sesuai : Apabila setting fisik yang ada seluruhnya tidak sesuai dengan standar yang ada

**Tabel 3.1 Variabel Aspek Fungsional dan Teknis**

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
Fungsional	<i>Grouping of Function</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi ruang</li> <li>• Konfigurasi Ruang</li> <li>• Elemen pembentuk ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keberagaman fungsi yang diwadahi</li> <li>• Keberadaan eksisting lokasi ruang dan batas-batas di dalam ruang</li> <li>• <i>Fixed feature element</i> yang terdiri dari               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elemen Bangunan</li> <li>○ Elemen Jalan</li> <li>○ Elemen atraktif</li> <li>○ <i>Furniture</i> ruang</li> <li>○ <i>Signage</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Semi-Fixed feature element</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas parkir</li> <li>○ Vegetasi</li> </ul> </li> </ul>	Observasi

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis aktivitas</li> <li>• Pola aktivitas</li> <li>• Pola pemanfaatan ruang</li> <li>• Kesesuaian aktivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecenderungan aktivitas dalam ruang</li> <li>• Kecenderungan pola yang terbentuk dalam setiap aktivitas (<i>linear, radial, cluster, grid,</i>)</li> <li>• Kecenderungan pola perilaku pemanfaatan ruang berdasarkan kurun waktu tertentu</li> <li>• Kesesuaian aktivitas di dalam ruang. Dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul>	
	Sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aksesibilitas</li> <li>• Pencapaian</li> <li>• Pola sirkulasi</li> <li>• Pola perpindahan ruang</li> <li>• Kesesuaian sirkulasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keberadaan eksisting lokasi <i>entrance</i>, bentuknya, serta jalur sirkulasi di dalam ruang</li> <li>• Pencapaian menuju suatu zona yang dibagi menjadi pencapaian langsung, pencapaian tidak langsung, dan pencapaian spiral</li> <li>• Pola sirkulasi yang terbentuk, terdiri dari: pola sirkulasi <i>direct, curvilinear</i> dan <i>erratic</i></li> <li>• Pola perpindahan, terdiri dari: melewati ruang, menembus ruang, menghilang dalam ruang</li> <li>• Kesesuaian sirkulasi di dalam ruang. Dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai.</li> </ul>	Observasi
	<i>Human Factor</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas ruang</li> </ul>	<p>Kondisi eksisting fasilitas yang berhubungan dengan kelengkapan fasilitas. Berupa :</p> <p><b>- Fasilitas umum taman kota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas standar sebuah taman kota, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lapangan hijau terbuka</li> <li>➤ Unit lapangan olah raga</li> <li>➤ Trek lari</li> <li>➤ WC umum</li> <li>➤ Parkir kendaraan</li> <li>➤ Sarana kios</li> <li>➤ Panggung terbuka;</li> <li>➤ Area bermain anak;</li> <li>➤ Kolam retensi untuk pengendali air larian</li> <li>➤ Kursi</li> </ul> </li> <li>○ Vegetasi standar pada taman kota, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pohon dengan tajuk sedang dan rendah</li> <li>➤ Tanaman perdu</li> <li>➤ Penutup tanah</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Plasa :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keberadaan fasilitas plasa murni : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dudukan</li> <li>➤ Tempat sampah</li> <li>➤ Area taman dan hiasan air</li> <li>➤ Rak sepeda</li> <li>➤ Tiang bendera</li> <li>➤ Lampu penerangan</li> </ul> </li> <li>○ Keberadaan fasilitas plasa amphiteater : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Panggung utama</li> <li>➤ Panggung samping</li> <li>➤ Tribun plasa</li> <li>➤ Ruang ganti</li> <li>➤ Ruang perlengkapan</li> <li>➤ Kamar mandi</li> </ul> </li> <li>○ Keberadaan fasilitas khusus kaum difabel : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tekstur ubin peringatan</li> <li>➤ Tekstur ubin pengarah</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Area bermain</b></p>	Observasi

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
			<ul style="list-style-type: none"> <li>○Keberadaan fasilitas umum <i>playground</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dudukan</li> <li>➤ Area lapang</li> </ul> </li> <li>○Keberadaan fasilitas permainan diantaranya : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayunan</li> <li>➤ Perosotan</li> <li>➤ Papan jungkat- jungkit</li> <li>➤ Fasilitas panjat</li> <li>➤ Komedi putar</li> </ul> </li> <li>○Keberadaan fasilitas untuk pengguna difabel:</li> <li>○Fasilitas umum namun dengan luasan alas yang dapat menampung para pengguna kursi roda.</li> <li><b>- Skatepark</b></li> <li>○Keberadaan fasilitas umum minimal sebuah <i>skatepark</i>, yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fasilitas <i>rest area</i> pada area <i>skatepark</i></li> <li>➤ Fasilitas permainan khusus skating standar <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ramp, Box, Fun box, Landasan</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><b>- Pedestrian ways</b></li> <li>○Fasilitas umum pedestrian : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jalur pejalan kaki</li> <li>➤ Dudukan</li> <li>➤ Lampu penerangan</li> <li>➤ Tempat sampah</li> <li>➤ Jalur hijau ataupun pot bunga</li> <li>➤ <i>Signage</i></li> <li>➤ Area jalan yang digunakan untuk difabel</li> </ul> </li> <li>○Fasilitas khusus untuk difabel : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jalur pemandu</li> <li>➤ Perangkat pemandu</li> <li>➤ Ramp pada setiap jalur beda ketinggian</li> </ul> </li> <li><b>Zona UKM</b></li> <li>○Terdapat fasilitas umum UKM berupa : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kios</li> <li>➤ Dudukan dan Meja</li> <li>➤ Fasilitas parkir sekitar area kios</li> <li>➤ Fasilitas umum meliputi : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Musholla, Toilet, Bak sampah</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><b>- Area parkir</b></li> <li>○Fasilitas umum perparkiran <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terdapat area parkir mobil dan motor</li> <li>➤ Terdapat <i>signage</i> perambuan parkir, parkir untuk difabel, dan area dilarang parkir</li> <li>➤ Terdapat marka jalan untuk parkir</li> </ul> </li> <li>○Fasilitas parkir untuk difabel <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terdapat area khusus untuk parkir difabel</li> <li>➤ Terdapat marka khusus area parkir difabel terdiri dari : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marka garis batas parkir difabel, marka kursi roda, marka ruang gerak kursi roda</li> </ul> </li> <li>➤ <i>Signage</i> untuk parkir difabel</li> </ul> </li> <li><b>- Area toilet</b></li> <li>○Fasilitas toilet secara umum <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Toilet pria</li> <li>➤ Toilet wanita</li> <li>➤ Toilet difabel</li> </ul> </li> </ul>	

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pada setiap toilet umum terdapat fasilitas <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ruang untuk buang air besar (WC)</li> <li>➤ Ruang untuk buang air kecil (urinoir)</li> <li>➤ Tempat sampah</li> </ul> </li> <li>○ Pada area toilet difabel terdapat fasilitas : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ WC</li> <li>➤ Urinoir</li> <li>➤ Tempat sampah</li> <li>➤ Handrail pada setiap fasilitas difabel</li> </ul> </li> <li>- <b>Taman kota secara umum :</b></li> <li>○ Ukuran pada sebuah taman kota memiliki ketentuan RTH dengan RTNH antara, lain : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ukuran KDH taman kota adalah 70%-80%</li> </ul> </li> <li>- <b>Plasa :</b></li> <li>○ Ukuran tribun disesuaikan dengan ukuran standar dudukan dengan ketinggian 40-45cm</li> <li>○ Ukuran ruang ganti 12m<sup>2</sup>/ 4 orang</li> <li>- <b>Area bermain</b></li> <li>○ Ukuran standar fasilitas umum : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jarak antar fasilitas permainan 6ft/ 1,8m</li> </ul> </li> <li>○ Ukuran standar fasilitas untuk difabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Landasan bermain dengan ukuran 75cm x 100cm (ukuran standar kursi roda)</li> </ul> </li> <li>- <b>Skatepark</b></li> <li>○ Ukuran standar khusus permainan <i>skatepark</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ramp (167,8cm x 122 cm, t = 59cm )</li> <li>➤ Box (244cm x 122cm)</li> <li>➤ Fun Box (luas minimal 33,5 m<sup>2</sup>)</li> <li>➤ Landasan skating 3,04m iantara <i>obstacle</i></li> </ul> </li> <li>- <b>Pedestrian ways</b></li> <li>○ Ukuran standar fasilitas pada pedestrian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ukuran lebar pedestrian minimal 120cm</li> <li>➤ Dudukan dengan jarak standar setiap 10m</li> <li>➤ Ukuran dudukan 120cm x 60cm, t = 45cm</li> <li>➤ Lampu penerangan pada setiap 10m</li> <li>➤ Tempat sampah setiap 20m</li> <li>➤ Jalur hijau ataupun pot bunga dengan lebar minimal 150cm dengan tanaman peneduh</li> <li>➤ Signage dengan tinggi maksimal 200cm</li> </ul> </li> <li>○ Ukuran standar fasilitas khusus difabel pada pedestrian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lebar minimal jalur difabel adalah 150 cm</li> <li>➤ Ukuran blok ubin pemandu 30cm x 30cm</li> <li>➤ Lebar ramp 95cm</li> </ul> </li> <li>- <b>Zona UKM</b></li> <li>○ Ukuran berhubungan dengan luas kios <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ukuran kios minimal adalah 3m<sup>2</sup></li> <li>➤ Ukuran meja dari minimal 1,5m<sup>2</sup></li> <li>➤ Ketinggian kios minimal 40cm dari tanah.</li> </ul> </li> <li>- <b>Area parkir</b></li> <li>○ Fasilitas umum perparkiran <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area parkir = 3% x area yang dilayani</li> <li>➤ Ukuran untuk mobil minimal 2,3m x 5m</li> <li>➤ Ukuran untuk sepeda motor 0,75m x 2m</li> </ul> </li> </ul>	

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian setting fisik dengan standar faktor manusia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ukuran untuk SRP difabel 3,6m x 5m</li> <li>- <b>Area toilet</b></li> <li>○ Ukuran dari fasilitas-fasilitas toilet umum:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran Ruang WC adalah P = 80-90cm, L = 150-160cm, T ruang = 220-240cm</li> <li>○ Ukuran dari ruang urinoir minimal L = 70-80cm, T dari urinoir = 40-45cm</li> </ul> </li> <li>○ Ukuran dari fasilitas-fasilitas dalam toilet khusus difabel :               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Pintu masuk toilet difabel minimal 85cm</li> <li>➢ Ukuran toilet minimal P=1,5m dan L+1,9m</li> <li>➢ <i>Handrail</i> memiliki ketinggian 48cm.</li> </ul> </li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting setting fisik dengan standar. Yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai.</li> </ul>	
Teknis	Keamanan Dalam Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keamanan Lokasi</li> <li>• Keamanan fasilitas</li> <li>• Keamanan pada penataan <i>layout</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fasilitas umum taman kota</b></li> <li>• Keterjangkauan lokasi dari setiap bagian di taman kota dari area pos keamanan</li> <li>- <b>Area plasa</b></li> <li>○ Pengunjung biasa dan pengunjung difabel :</li> <li>• Penataan wilayah yang memudahkan bagi keamanan untuk mengawasi plasa</li> <li>• Keleluasaan bergerak pengunjung dan petugas keamanan dalam mengakses lokasi</li> <li>- <b>Area bermain</b></li> <li>○ Keamanan untuk umum</li> <li>• Akses masuk dengan jumlah terbatas sehingga meminimalkan kriminalitas</li> <li>• Lokasi berada di area dengan pagar yang membatasi gerakan masuk dan keluar</li> <li>- <b>Area UKM</b></li> <li>• Lokasi memudahkan pengguna untuk menuju pada area UKM dari area parkir</li> <li>- <b>Area parkir</b></li> <li>• Lokasi parkir yang sebaiknya off parking</li> <li>• Lokasi harus terlihat dari jalan terdekat</li> <li>• Lokasi parkir harus sedekat mungkin dengan pusat kegiatan yang dilayani</li> <li>- <b>Fasilitas umum taman kota</b></li> <li>○ Pada area-area taman kota, terutama area plasa, zona UKM, jalur pejalan kaki, dan area parkir wajib memiliki keamanan umum, yaitu :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos keamanan</li> <li>• Personil aktif untuk menjaga keamanan</li> <li>• CCTV untuk area yang dilindungi</li> </ul> </li> <li>- <b>Area plasa:</b></li> <li>• Penataan wilayah yang memudahkan keamanan untuk mengawasi area plasa</li> <li>• Keleluasaan dalam bergerak bagi petugas keamanan dalam mengakses lokasi</li> <li>- <b>Area bermain</b></li> <li>○ Penataan ruang memudahkan pengawas</li> </ul>	Observasi

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian setting fisik dengan standar</li> </ul>	<p>maupun untuk mengawasi anaknya.</p> <p><b>- Pedestrian ways</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penataan umum fasilitas pedestrian untuk ruang terbuka publik harus memenuhi syarat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada fasilitas penjagaan di area <i>entrance</i></li> <li>• Keleluasaan bergerak bagi pengunjung umum dan pengunjung difabel</li> </ul> </li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting setting fisik dengan standar,. Yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul>	
	Keselamatan Dalam Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keselamatan Lokasi</li> </ul>	<p><b>- Area pedestrian</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lokasi dari area pejalan kaki harus meminimalkan kerugian saat berjalan di dalam area maupun menuju area, dijabarkan menjadi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terletak pada area yang aman dari lalu lintas kendaraan umum.</li> </ul> </li> <li>○ Lokasi dari jalur pemandu (pengguna difabel) harus memenuhi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terletak pada area primer (area <i>entrance</i>)</li> <li>• Terletak pada area sekunder (rambu, toilet, tangga, ram, tempat parkir, dan angkutan)</li> </ul> </li> <li>○ Lokasi dari ramp, untuk difabel berada pada <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persimpangan, <i>entrance</i> dan titik penyeberangan</li> </ul> </li> <li>○ Lokasi marka <i>signage</i> terletak pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Area luar jalur pejalan kaki, dan pada titik interaksi sosial</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Area bermain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berada pada area yang tidak mengancam keselamatan anak-anak dan difabel</li> <li>• Lokasi berada pada area yang seminimal mungkin anak-anak tidak mengalami gangguan saat menuju lokasi</li> <li>• Lokasi area bermain secara fisik terlindungi oleh pagar bermain.</li> </ul> <p><b>- Area skatepark</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi tersendiri yang tidak mengancam keselamatan masyarakat lain di sekitarnya.</li> </ul> <p><b>- Utilitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lokasi dari setiap fasilitas disesuaikan dengan standar keselamatan bagi setiap jenis utilitas : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalasi air bersih, diletakkan di bawah tanah dengan kedalaman minimal 1,5m</li> <li>• Instalasi listrik, diletakkan di bawah tanah dengan kedalaman minimal 1,5m</li> <li>• Instalasi drainase, tidak pada jalur pedestrian</li> <li>• Instalasi penangkal petir, pada area yang mencakup setiap radius 30m.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Area parkir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penataan parkir umum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi untuk parkir ruang komunal yang</li> </ul> </li> </ul>	Observasi



Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keselamatan material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapatnya permukaan datar dan tanjakan pada ramp yang lebih panjang dari 3m</li> <li>• <i>Low curb</i> untuk menghalangi kursi roda terperosok</li> <li>• Lampu taman khusus pada area ramp</li> <li>- <b>Area bermain:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas untuk umum</li> <li>• Area bermain memiliki perlindungan alas untuk meredam benturan apabila terjatuh.</li> <li>• Area bermain yang memiliki ketinggian wajib memiliki pembatas independen</li> <li>• Desain fasilitas permainan tanpa adanya area sempit yang bisa menjepit tubuh.</li> </ul> </li> <li>Pagar dengan desain yang tidak bisa dipanjat anak-anak (tanpa area yang bisa dipijak)</li> <li>○ Fasilitas khusus difabel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat pengikat/ pengaman kursi roda</li> </ul> </li> <li>- <b>Area skatepark</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas sebagai standar keselamatan umum :</li> <li>• Terdapat penerangan yang cukup.</li> <li>• Terdapat pembatas bagi area yang berdekatan dengan area ramai.</li> </ul> </li> <li>- <b>Area parkir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Terdapat tanda larangan parkir pada area-area tertentu, yaitu pada <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 meter pada area sebelum dan sesudah tempat penyeberangan pejalan kaki</li> <li>• 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius dari tikungan adalah kurang dari 500m</li> <li>• 25meter sebelum dan sesudah persimpangan</li> <li>• 6 meter sesudah dan sebelum area masuk pada bangunan atau area layanan publik.</li> </ul> </li> <li>○ Keselamatan fasilitas parkir ( khusus difabel): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area parkir difabel pada setiap 50 slot, atau mengikuti jumlah <i>entrance</i> utama area.</li> <li>• Jarak paling jauh antara area parkir difabel dengan <i>entrance</i> adalah 50 meter.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Vegetasi Taman Kota</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tajuk pohon tidak setinggi pandangan manusia dan menghalangi pandangan</li> <li>• Vegetasi di area publik tidak menghalangi sirkulasi pada pengguna ruang publik.</li> </ul> </li> <li>- <b>Area plasa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keberadaan material standar untuk area plasa : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan material alami untuk alas, diantaranya, batu bata, dan paving semen.</li> <li>• Menggunakan elemen alami pada fasilitas seperti dudukan dan pembatas taman.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area pedestrian</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Material khusus jalur pejalan kaki : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material jalur pejalan kaki harus tidak licin, diantaranya paving, atau batu bata..</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian setting dengan standr keselamatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Material khusus fasilitas pejalan kaki :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material dudukan memiliki durabilitas tinggi diantaranya adalah besi maupun balok beton,</li> <li>• Material lampu penerangan memiliki durabilitas tinggi, dapat menggunakan beton, dan metal maupun material lainnya yang tahan cuaca dan waktu.</li> <li>• Material tempat sampah harus tahan karat dan tahan lama, dapat menggunakan krom maupun karet</li> <li>• Material ubin pemandu kuning atau jingga</li> </ul> </li> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan yang bersentuhan langsung dengan kulit anak-anak memiliki tekstur halus</li> <li>• Bahan pijakan terdapat penahan slip atau didesain untuk menahan slip saat didaki</li> <li>• Area pojokan dengan desain melengkung dan dihindari membentuk sudut.</li> </ul> </li> <li>- <b>Area skatepark</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material dari area luncur <i>skatepark</i> harus tidak bergelombang, halus dan kuat.</li> </ul> </li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting setting fisik dengan standar, yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul>	
	Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesehatan lokasi</li> <li>• Kesehatan dalam penataan <i>layout</i></li> <li>• Kesehatan dalam vegetasi</li> <li>• Kesehatan material</li> <li>• Kesesuaian setting fisik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi jauh dari polusi visual, udara, bau, suara yang dapat mengganggu anak-anak</li> <li>• Lokasi harus jauh dari area yang sensitif terhadap kebisingan dari aktivitas anak-anak.</li> </ul> </li> <li>- <b>Area plasa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan area pembuangan dan tempat sampah tidak berdekatan dengan area duduk</li> <li>• Penempatan area air air mancur dan elemen air tidak berdekatan dengan area dudukan</li> </ul> </li> <li>- <b>Vegetasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tajuk rindang dan kompak</li> <li>• Ketinggian tanaman bervariasi</li> <li>• Warna hijau dan variasi lainnya imbang</li> </ul> </li> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material pada area <i>playground</i> harus tidak mengandung racun.</li> <li>• Material pelindung karat dari logam harus kuat dan tidak mudah mengelupas</li> </ul> </li> <li>- <b>Area toilet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding menggunakan, ubin keramik sebagai pelapis dinding, gypsum tahan air atau bata dengan lapisan tahan air.</li> <li>• Langit-langit terbuat dari lapisan kaku dengan rangka yang kuat.</li> </ul> </li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting <i>setting</i> fisik dengan standar, literatur, maupun peraturan di</li> </ul>	Observasi

Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat ukur
		dengan standar kesehatan	dalam ruang. Yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai	

### 3.7 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian dibagi berdasarkan aspek yang dikaji. Yaitu aspek fungsional dan aspek teknis dan ruang publik. Pada aspek fungsional menggunakan data sekunder berupa *site plan* yang kemudian digunakan untuk mengidentifikasi kegunaan dan fungsi ruang, bentuk dan konfigurasi ruang, serta elemen pembentuk ruang. Data yang teridentifikasi dari aspek fungsional kemudian digunakan untuk acuan pada sub aspek pengelompokan fungsi, sirkulasi, dan faktor manusia dalam aspek fungsional. Secara umum, pada tahapan penelitian ini terdiri dari *Collecting Data*, *Analyzing Data*, dan *Presenting Information*

#### 3.7.1 Pengambilan Data

Pengambilan data digunakan pada awal dari tahapan penelitian untuk bisa dianalisis sesuai tahapan yang ada. Pada aspek fungsional, penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data primer yang diambil dari pengamatan langsung dengan prosedur yaitu melakukan teknik *Place-centered Mapping* menggunakan *siteplan* dan juga *layoutplan* alun-alun Kota Malang. Pada teknik *Place-centered Mapping* dilakukan bersamaan dengan teknik *Time budget* yang dilakukan dengan pengamatan langsung, yaitu dengan memasukkan sampel aktivitas berdasarkan berdasarkan jam dalam hari dan hari dalam minggu. Jumlah sampel aktivitas yang harus terpenuhi pada teknik *Place-centered Mapping* adalah berjumlah sebelas aktivitas, sedangkan jumlah sampel hari yang harus dipenuhi dalam teknik ini adalah delapan hari. Sebelas aktivitas yang dibagi berdasarkan waktu tersebut kemudian dibagi menjadi sembilan zona. Pada teknik *Place-centered Mapping* dilakukan dengan pemetaan secara langsung pada *layout* Alun-alun kota Malang berdasarkan ketentuan waktu yang terjadi dalam setiap zona dan hubungannya dengan atribut ruang yang ada. Bersamaan dengan pemetaan aktivitas, dilakukan pula pemetaan sirkulasi yang dilakukan pengunjung yang dibagi berdasarkan waktu-waktu yang telah ditentukan pula menggunakan teknik *Person-centered Mapping*. Pada hari kerja dan hari ibadah terdapat empat ratus sampel manusia yang dibagi menjadi lima hari dan empat zona waktu, yaitu pagi siang, sore dan malam, dan sama pula dengan hari libur dan hari libur

dengan *event* tertentu yang dibagi menjadi tiga hari dengan empat zona waktu, kemudian dipetakan menggunakan *Site Plan* sehingga akan terlihat bagaimana sirkulasinya, apakah perpindahan manusia tersebut melewati ruang, dan atau menembus ruang, maupun menghilang dalam ruang, sedangkan bagaimana pola sirkulasinya sendiri akan terlihat. Data yang ada kemudian dianalisis.

Untuk pengambilan data pada faktor manusia menggunakan investigatif antara kondisi eksisting dengan data-data dari literatur, standar dan peraturan-peraturan pemerintah daerah yaitu dengan pengamatan secara langsung dengan melihat dimensi atau ukuran serta kelengkapan fasilitas eksisting pada perancangan Alun-alun kota Malang yang kemudian mendapat data yang berhubungan dengan faktor manusia dalam perancangan alun-alun yang berhubungan dengan kelengkapan fasilitas dan ukuran. Pada teknik ini dilakukan dengan pencatatan menggunakan tabel. Pencatatan data dilakukan setelah selesai melakukan teknik *Place-centered Mapping*.

**Tabel 3.2 Contoh Tabel Faktor Manusia Di Alun-Alun**

<b>Komponen Pengendalian</b>	<b>Standar Faktor Manusia Pada Taman Kota Secara Umum</b>	<b>Kesesuaian Eksisting Dengan Standar</b>
Fasilitas	...	...
Ukuran	...	...

Pada penelitian mengenai aspek teknis, adalah melakukan teknik observasi dengan investigatif pada aspek teknis yang dilakukan dengan pengamatan secara langsung dengan melihat teknis-teknis perancangan Alun-alun kota Malang yang berhubungan dengan lokasi, *layout*, fasilitas dan material fisik di alun-alun yang kemudian mendapat data teknis perancangan alun-alun yang berhubungan dengan keamanan di dalam ruang, kesehatan di dalam ruang, dan keselamatan di dalam ruang alun-alun kota Malang. Pada teknik ini dilakukan dengan pencatatan menggunakan tabel. Pencatatan data dilakukan setelah selesai melakukan teknik *Place-centered Mapping* dan *Person-centered Mapping*.

**Tabel 3.3 Contoh Tabel Teknis Perancangan Alun-Alun**

<b>Komponen Pengendalian</b>	<b>Standar Keamanan Umum Taman Kota</b>	<b>Kesesuaian Eksisting Dengan Standar</b>
Lokasi	...	...
<i>Layout</i>	...	...
Fasilitas	...	...

### 3.7.2 Analisis Data

Analisis data adalah tahapan setelah pengambilan data, digunakan untuk menguji data-data yang ada sesuai dengan teori yang digunakan, yaitu evaluasi purna huni. Dari hasil *Place-Centered Mapping* didapatkan data berupa *mapping* aktivitas pengguna, *mapping* pemanfaatan ruangnya dan *mapping* sirkulasi pengguna. yang sudah dikategorikan pada setiap zona berdasarkan waktu tertentu . Pada analisa *Place-Centered Mapping*. Data berupa *mapping* aktivitas berdasarkan waktu tertentu digabungkan, sehingga hasilnya berupa peta persebaran aktivitas dan sirkulasi yang terjadi pada Alun-alun kota Malang serta cakupan pemanfaatan ruang yang ada pada setiap zona berdasarkan kategori aktivitas tertentu, dan dapat dilihat juga apakah ada ruang yang tidak terpakai di dalam alun-alun. Dari hasil *Person-centered Mapping* didapatkan data mengenai jalur sirkulasi dan perpindahan ruang dari pengguna yang kemudian dapat dianalisa dengan cara *mapping* sirkulasi dan perpindahan ruang digabungkan sehingga terlihat persebaran sirkulasi serta gambaran orientasi sirkulasi yang terjadi yang akan menunjukkan jenis pola sirkulasi, pola perpindahan ruang yang terjadi di Alun-alun kota Malang.

Dari hasil observasi langsung dengan investigasi pada aspek setting fisik didapat data-data eksisting setting fisik yang kemudian dapat dibandingkan dengan standar perancangan baik pada aspek faktor manusia maupun pada aspek teknis berupa keamanan, kesehatan, dan keselamatan di dalam ruang. Data ini dapat dianalisa dengan pentabelan. Data kemudian disimpulkan apakah kondisi eksisting sudah sesuai standar atau tidak. Dari hasil ketidaksesuaian ataupun kesesuaian antara kondisi eksisting ruang dan elemen-elemen didalamnya terhadap berbagai standarnya, kemudian dicari keterhubungan antara hal itu dengan aktivitas yang ada. Keterhubungan ini dapat digambarkan dengan menggunakan diagram dengan garis-garis dan node tertentu, apakah standar-standar teknis itu sudah berelasi dengan aktivitas di dalam fungsi yang ada.

### 3.7.3 Penyajian Informasi

Pada penyajian informasi akhir, bertujuan untuk memperlihatkan hasil akhir dari analisa-analisa yang dilakukan sehingga memunculkan sintesis dan juga kesimpulan, diantara keduanya dapat diberikan rekomendasi desain sesuai dengan kebutuhan penelitian.

- a. Sintesis; Sintesis akan menunjukkan hubungan antara aspek fungsional dengan aspek teknis dengan terperinci, antara keduanya dapat berupa diagram keterhubungan dan deskripsi-deskripsi yang menunjukkan permasalahan-permasalahan dan alur penyelesaian untuk menuju ke rekomendasi desain.
- b. Rekomendasi Desain; Rekomendasi desain terbentuk setelah adanya sintesis sehingga dapat melihat berbagai kekurangan dalam bangunan atau lingkungan binaan yang dalam hal ini adalah alun-alun Kota Malang. Rekomendasi desain berupa gambar tiga dimensi dan dapat berupa layout sebagai tanggapan dari berbagai permasalahan eksisting di alun-alun.
- c. Kesimpulan Akhir; Hasil dari seluruh penelitian dapat disimpulkan dari area per zona hingga area alun-alun kota Malang secara garis besar di bagian akhir untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.
- d. Saran-saran; Dari hasil kesimpulan akhir dapat dikemukakan saran-saran apa saja yang dapat diungkapkan berhubungan dengan pembenahan yang dapat dilakukan terhadap permasalahan yang ada di alun-alun.

### 3.8 Desain Survey

Desain survey menjelaskan secara rinci bagaimana perencanaan penelitian berjalan di lapangan dengan penggunaan teknik-teknik yang ditentukan. Hal ini untuk memperjelas langkah-langkah yang harus diambil dalam penelitian.

Tabel 3.4 Desain Survey

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
Bagaimana evaluasi aspek Fungsional dan Teknis pada Alun-alun kota Malang?	Fungsional	<i>Grouping Of Function</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fungsi ruang</li> <li>• Konfigurasi Ruang</li> <li>• Elemen pembentuk ruang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keberagaman fungsi yang diwadahi</li> <li>• Keberadaan eksisting lokasi ruang dan batas-batas di dalam ruang</li> <li>• <i>Fixed feature element</i> yang terdiri dari <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elemen Bangunan</li> <li>○ Elemen Jalan</li> <li>○ Elemen atraktif</li> <li>○ <i>Furniture</i> ruang</li> <li>○ <i>Signage</i></li> </ul> </li> <li>• <i>Semi-Fixed feature element</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas parkir</li> <li>○ Vegetasi</li> </ul> </li> </ul>	<b>Observasi</b>	<i>Place-centered Mapping</i> <i>Place-centered Mapping</i>  <i>Place-centered Mapping</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis aktivitas</li> <li>• Pola aktivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecenderungan aktivitas dalam ruang</li> <li>• Kecenderungan pola yang terbentuk dalam setiap aktivitas (<i>linear, radial, cluster, grid,</i>)</li> </ul>		<i>Place-centered Mapping</i> bersamaan dengan <i>Time Budget</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola pemanfaatan ruang</li> <li>• Kesesuaian aktivitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecenderungan pola perilaku pemanfaatan ruang berdasarkan kurun waktu tertentu</li> <li>• Kesesuaian aktivitas di dalam ruang. Dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul>		
		Sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aksesibilitas</li> <li>• Pola sirkulasi</li> <li>• Pola perpindahan ruang</li> <li>• Kesesuaian sirkulasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencapaian menuju suatu zona yang dibagi menjadi pencapaian langsung, pencapaian tidak langsung, dan pencapaian spiral</li> <li>• Pola sirkulasi yang terbentuk, terdiri dari: pola sirkulasi <i>direct, curvilinear</i> dan <i>erratic</i></li> <li>• Pola perpindahan, terdiri dari: melewati ruang, menembus ruang, menghilang dalam ruang</li> <li>• Kesesuaian sirkulasi di dalam ruang. Dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai.</li> </ul>	<b>Observasi</b>	<i>Investigatif, Place-centered Mapping</i>  <i>Person-centered Mapping</i> bersamaan dengan <i>Time Budget</i>
	<i>Human</i>	• Fasilitas ruang	Kondisi eksisting fasilitas yang berhubungan dengan	<b>Observasi</b>		<i>Place-centered Mapping</i>

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
		<i>Factor</i>		<p>kelengkapan fasilitas. Berupa :</p> <p><b>- Fasilitas umum taman kota</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas standar sebuah taman kota, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lapangan hijau terbuka</li> <li>➤ Unit lapangan olah raga</li> <li>➤ Trek lari</li> <li>➤ WC umum</li> <li>➤ Parkir kendaraan</li> <li>➤ Sarana kios</li> <li>➤ Panggung terbuka;</li> <li>➤ Area bermain anak;</li> <li>➤ Kolam retensi untuk pengendali air larian</li> <li>➤ Kursi</li> </ul> </li> <li>○ Vegetasi standar pada taman kota, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pohon dengan tajuk sedang dan rendah</li> <li>➤ Tanaman perdu</li> <li>➤ Penutup tanah</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Plasa :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keberadaan fasilitas plasa murni : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dudukan</li> <li>➤ Tempat sampah</li> <li>➤ Area taman dan hiasan air</li> <li>➤ Rak sepeda</li> <li>➤ Tiang bendera</li> <li>➤ Lampu penerangan</li> </ul> </li> <li>○ Keberadaan fasilitas plasa amphiteater : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Panggung utama</li> <li>➤ Panggung samping</li> <li>➤ Tribun plasa</li> <li>➤ Ruang ganti</li> <li>➤ Ruang perlengkapan</li> <li>➤ Kamar mandi</li> </ul> </li> <li>○ Keberadaan fasilitas khusus kaum difabel : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tekstur ubin peringatan</li> </ul> </li> </ul>		dilanjutkan dengan investigatif dengan Pentabelan area-area eksisting dibandingkan dengan standar-standar faktor manusia

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
				<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tekstur ubin pengarah</li> <li><b>- Area bermain</b></li> <li>○ Keberadaan fasilitas permainan diantaranya : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ayunan</li> <li>➤ Perosotan</li> <li>➤ Papan jungkat- jungkit</li> <li>➤ Fasilitas panjat</li> <li>➤ Komedi putar</li> </ul> </li> <li>○ Keberadaan fasilitas untuk pengguna difabel:</li> <li>○ Fasilitas umum namun dengan luasan alas yang dapat menampung para pengguna kursi roda.</li> <li><b>- Skatepark</b></li> <li>○ Keberadaan fasilitas umum minimal sebuah <i>skatepark</i>, yaitu <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fasilitas <i>rest area</i> pada area <i>skatepark</i></li> <li>➤ Fasilitas permainan khusus skating standar <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ramp, <i>Box</i>, <i>Fun box</i>, Landasan</li> </ul> </li> </ul> </li> <li><b>- Pedestrian ways</b></li> <li>○ Fasilitas umum pedestrian : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jalur pejalan kaki</li> <li>➤ Dudukan</li> <li>➤ Lampu penerangan</li> <li>➤ Tempat sampah</li> <li>➤ Jalur hijau ataupun pot bunga</li> <li>➤ <i>Signage</i></li> <li>➤ Area jalan yang digunakan untuk difabel</li> </ul> </li> <li>○ Fasilitas khusus untuk difabel : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jalur pemandu</li> <li>➤ Perangkat pemandu</li> <li>➤ Ramp pada setiap jalur beda ketinggian</li> </ul> </li> <li><b>Zona UKM</b></li> <li>○ Terdapat fasilitas umum UKM berupa : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kios</li> </ul> </li> </ul>		

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dudukan dan Meja</li> <li>➤ Fasilitas parkir sekitar area kios</li> <li>➤ Fasilitas umum meliputi : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Musholla, Toilet, Bak sampah</li> </ul> </li> <li>- <b>Area parkir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas umum perparkiran <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terdapat area parkir mobil dan motor</li> <li>➤ Terdapat <i>signage</i> perambuan parkir, parkir untuk difabel, dan area dilarang parkir</li> <li>➤ Terdapat marka jalan untuk parkir</li> </ul> </li> <li>○ Fasilitas parkir untuk difabel <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terdapat area khusus untuk parkir difabel</li> <li>➤ Terdapat marka khusus area parkir difabel terdiri dari : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marka garis batas parkir difabel, marka kursi roda, marka ruang gerak kursi roda</li> </ul> </li> <li>➤ <i>Signage</i> untuk parkir difabel</li> </ul> </li> <li>- <b>Area toilet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas toilet secara umum <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Toilet pria</li> <li>➤ Toilet wanita</li> <li>➤ Toilet difabel</li> </ul> </li> <li>○ Pada setiap toilet umum terdapat fasilitas <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ruang untuk buang air besar (WC)</li> <li>➤ Ruang untuk buang air kecil (urinoir)</li> <li>➤ Tempat sampah</li> </ul> </li> <li>○ Pada area toilet difabel terdapat fasilitas : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ WC</li> <li>➤ Urinoir</li> <li>➤ Tempat sampah</li> <li>➤ Handrail pada setiap fasilitas difabel</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Taman kota secara umum :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran pada sebuah taman kota memiliki ketentuan</li> </ul> </li> </ul> </li></ul>		<p><i>Place-centered Mapping</i></p>

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
				<p>RTH dengan RTNH antara, lain :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ukuran KDH taman kota adalah 70%-80%</li> </ul> <p><b>- Plasa :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran tribun disesuaikan dengan ukuran standar dudukan dengan ketinggian 40-45cm</li> <li>○ Ukuran ruang ganti 12m<sup>2</sup>/ 4 orang</li> </ul> <p><b>- Area bermain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran standar fasilitas umum : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jarak antar fasilitas permainan 6ft/ 1,8m</li> </ul> </li> <li>○ Ukuran standar fasilitas untuk difabel: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Landasan bermain dengan ukuran 75cm x 100cm (ukuran standar kursi roda)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Skatepark</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran standar khusus permainan <i>skatepark</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ramp (167,8cm x 122 cm, t = 59cm )</li> <li>➤ Box (244cm x 122cm)</li> <li>➤ Fun Box (luas minimal 33,5 m2)</li> <li>➤ Landasan skating 3,04m iantara <i>obstacle</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Pedestrian ways</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran standar fasilitas pada pedestrian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ukuran lebar pedestrian minimal 120cm</li> <li>➤ Dudukan dengan jarak standar setiap 10m</li> <li>➤ Ukuran dudukan 120cm x 60cm, t = 45cm</li> <li>➤ Lampu penerangan pada setiap 10m</li> <li>➤ Tempat sampah setiap 20m</li> <li>➤ Jalur hijau ataupun pot bunga dengan lebar minimal 150cm dengan tanaman peneduh</li> <li>➤ Signage dengan tinggi maksimal 200cm</li> </ul> </li> <li>○ Ukuran standar fasilitas khusus difabel pada pedestrian: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lebar minimal jalur difabel adalah 150 cm</li> <li>➤ Ukuran blok ubin pemandu 30cm x 30cm</li> <li>➤ Lebar ramp 95cm</li> </ul> </li> </ul>		<p>dilanjutkan dengan investigatif dengan Pentabelan area-area eksisting dibandingkan dengan standar-standar faktor manusia</p>

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian setting fisik dengan standar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Zona UKM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran berhubungan dengan luas kios               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ukuran kios minimal adalah 3m<sup>2</sup></li> <li>➤ Ukuran meja dari minimal 1,5m<sup>2</sup></li> <li>➤ Ketinggian kios minimal 40cm dari tanah.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area parkir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas umum perparkiran               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Area parkir = 3% x area yang dilayani</li> <li>➤ Ukuran untuk mobil minimal 2,3m x 5m</li> <li>➤ Ukuran untuk sepeda motor 0,75m x 2m</li> <li>➤ Ukuran untuk SRP difabel 3,6m x 5m</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area toilet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran dari fasilitas-fasilitas toilet umum:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ukuran Ruang WC adalah P = 80-90cm, L = 150-160cm, T ruang = 220-240cm</li> <li>○ Ukuran dari ruang urinoir minimal L = 70-80cm, T dari urinoir = 40-45cm</li> </ul> </li> <li>○ Ukuran dari fasilitas-fasilitas dalam toilet khusus difabel :               <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pintu masuk toilet difabel minimal 85cm</li> <li>➤ Ukuran toilet minimal P=1,5m dan L+1,9m</li> <li>➤ <i>Handrail</i> memiliki ketinggian 48cm.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting setting fisik dengan standar. Yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul>		
	Teknis	Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keamanan Lokasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Fasilitas umum taman kota</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterjangkauan lokasi dari setiap bagian di taman kota dari area pos keamanan</li> </ul> </li> <li>- <b>Area plasa</b></li> </ul>	<b>Observasi</b>	<i>Place-centered Mapping</i> dilanjutkan dengan investigatif, yaitu dengan Pentabelan area-area eksisting dibandingkan

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keamanan fasilitas</li>   <li>• Keamanan pada penataan <i>layout</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pengunjung biasa dan pengunjung difabel : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan wilayah yang memudahkan bagi keamanan untuk mengawasi plaza</li> <li>• Keleluasaan bergerak pengunjung dan petugas keamanan dalam mengakses lokasi</li> </ul> </li> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keamanan untuk umum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses masuk dengan jumlah terbatas sehingga meminimalkan kriminalitas</li> <li>• Lokasi berada di area dengan pagar yang membatasi gerakan masuk dan keluar</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area UKM</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi memudahkan pengguna untuk menuju pada area UKM dari area parkir</li> </ul> </li> <li>- <b>Area parkir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi parkir yang sebaiknya off parking</li> <li>• Lokasi harus terlihat dari jalan terdekat</li> <li>• Lokasi parkir harus sedekat mungkin dengan pusat kegiatan yang dilayani</li> </ul> </li> <li>- <b>Fasilitas umum taman kota</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pada area-area taman kota, terutama area plaza, zona UKM, jalur pejalan kaki, dan area parkir wajib memiliki keamanan umum, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pos keamanan</li> <li>• Personil aktif untuk menjaga keamanan</li> <li>• CCTV untuk area yang dilindungi</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area plaza:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan wilayah yang memudahkan keamanan untuk mengawasi area plaza</li> <li>• Keleluasaan dalam bergerak bagi petugas keamanan dalam mengakses lokasi</li> </ul> </li> </ul>		dengan standar-standar keamanan dalam ruang

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian setting dengan standar keamanan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penataan ruang memudahkan pengawas maupun untuk mengawasi anaknya.</li> </ul> </li> <li>- <b>Pedestrian ways</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penataan umum fasilitas pedestrian untuk ruang terbuka publik harus memenuhi syarat: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada fasilitas penjagaan di area <i>entrance</i></li> <li>• Keleluasaan bergerak bagi pengunjung umum dan pengunjung difabel</li> </ul> </li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting setting fisik dengan standar,. Yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul> </li> </ul>		
		Keselamatan Dalam ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keselamatan Lokasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Area pedestrian</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lokasi dari area pejalan kaki harus meminimalkan kerugian saat berjalan di dalam area maupun menuju area, dijabarkan menjadi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terletak pada area yang aman dari lalu lintas kendaraan umum</li> <li>• Terdapatnya rambu penyeberangan dan <i>zebra cross</i> penyeberangan.</li> </ul> </li> <li>○ Lokasi dari jalur pemandu (pengguna difabel) harus memenuhi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terletak pada area primer (area <i>entrance</i>)</li> <li>• Terletak pada area sekunder (rambu, toilet, tangga, ram, tempat parkir, dan angkutan)</li> </ul> </li> <li>○ Lokasi dari ramp, untuk difabel berada pada <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Persimpangan, <i>entrance</i> dan titik penyeberangan</li> </ul> </li> <li>○ Lokasi marka <i>signage</i> terletak pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Area luar jalur pejalan kaki, dan pada titik interaksi sosial</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berada pada area yang tidak mengancam</li> </ul> </li> </ul>	<b>Observasi</b>	<i>Place-centered Mapping</i> dilanjutkan dengan investigatif dengan Pentabelan area-area eksisting dibandingkan dengan standar-standar keselamatan dalam ruang

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keselamatan penataan <i>layout</i></li> </ul>	<p>keselamatan anak-anak dan difabel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi berada pada area yang seminimal mungkin anak-anak tidak mengalami gangguan saat menuju lokasi</li> <li>• Lokasi area bermain secara fisik terlindungi oleh pagar bermain.</li> </ul> <p><b>- Area skatepark</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi tersendiri yang tidak mengancam keselamatan masyarakat lain di sekitarnya.</li> </ul> <p><b>- Utilitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lokasi dari setiap fasilitas disesuaikan dengan standar keselamatan bagi setiap jenis utilitas : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalasi air bersih <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Lokasi diletakkan di bawah tanah dengan kedalaman minimal 1,5m</li> </ul> </li> <li>• Instalasi listrik <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Lokasi diletakkan di bawah tanah dengan kedalaman minimal 1,5m</li> </ul> </li> <li>• Instalasi drainase <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Instalasi drainase tidak pada jalur pedestrian</li> </ul> </li> <li>• Instalasi penangkal petir <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Lokasi penangkal petir pada area yang mencakup setiap radius 30m.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Area parkir</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penataan parkir umum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi untuk parkir ruang komunal yang sebaiknya berada pada area tersendiri dengan <i>off street parking</i>.</li> <li>• Lokasi berdekatan dengan <i>entrance</i> fasilitas.</li> </ul> </li> <li>○ Penataan parkir difabel <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area parkir difabel pada setiap 50 slot parkir roda empat, atau mengikuti jumlah <i>entrance</i></li> <li>• Jarak paling jauh antara area parkir dengan fasilitas</li> </ul> </li> </ul>		

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keselamatan Fasilitas</li> </ul>	<p>vital dalam area publik adalah 50m</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penataan sebagai standar keselamatan umum :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area bermain didasari aktivitas bermain aktif-pasif, dan perbedaan umur.</li> <li>• <i>Layout</i> fasilitas berdasarkan pergerakan dan meminimalkan terjadinya benturan dengan anak-anak</li> </ul> </li> <li>○ Penataan sebagai standar keselamatan khusus untuk difabel :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area sirkulasi ditata dengan lebar sehingga mampu menampung kursi roda dan pejalan kaki umum secara bersamaan.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area skatepark</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Penataan sebagai standar keselamatan umum :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peletakan fasilitas rintangan <i>skatepark</i> berdasarkan pergerakan dan tidak diletakkan secara acak.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area plasa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas umum keselamatan di area plasa               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat tonggak pengaman dan elemen lansekap untuk menghindari masuknya kendaraan umum ke area plasa</li> <li>• Kebersihan area plasa dari utilitas yang mengganggu pada area jalan manusia</li> <li>• Terdapatnya instalasi pemadam kebakaran pada area sekitar plasa</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- <b>Area pedestrian</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas umum pada jalur pejalan kaki :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jalur pejalan kaki lebih tinggi daripada jalan di sekitarnya.maksimal 20 cm</li> </ul> </li> <li>○ Fasilitas khusus jalur pejalan kaki untuk difabel:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada area yang landai dan area berundak wajib</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
				<p>memiliki pegangan tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keadaan jalur pejalan kaki harus bebas dari lubang atau utilitas mengganggu</li> <li>• Jalur pemandu berada di dekat fasilitas kursi taman, tempat sampah, dan telepon umum.</li> <li>• Terdapatnya permukaan datar dan tanjakan pada ramp</li> <li>• <i>Low curb</i> untuk menghalangi kursi roda terperosok</li> <li>• Lampu taman harus berdekatan ramp</li> </ul> <p><b>- Area bermain:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area bermain memiliki perlindungan alas untuk meredam benturan apabila terjatuh.</li> <li>• Area bermain yang memiliki ketinggian wajib memiliki pembatas independen</li> <li>• Desain fasilitas permainan tanpa adanya area sempit yang bisa menjepit tubuh.</li> <li>• Pagar dengan desain yang tidak bisa dipanjat anak-anak (tanpa area yang bisa dipijak)</li> </ul> <p><b>- Area skatepark</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fasilitas sebagai standar keselamatan umum : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat penerangan yang cukup.</li> <li>• Terdapat pembatas bagi area yang berdekatan dengan area ramai.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>- Utilitas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Terdapat tanda larangan parkir pada area-area tertentu, yaitu pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 meter pada area sebelum dan sesudah tempat penyeberangan pejalan kaki</li> <li>• 25 meter sebelum dan sesudah tikungan tajam dengan radius dari tikungan adalah kurang dari 500m</li> <li>• 25meter sebelum dan sesudah persimpangan</li> </ul> </li> </ul>		

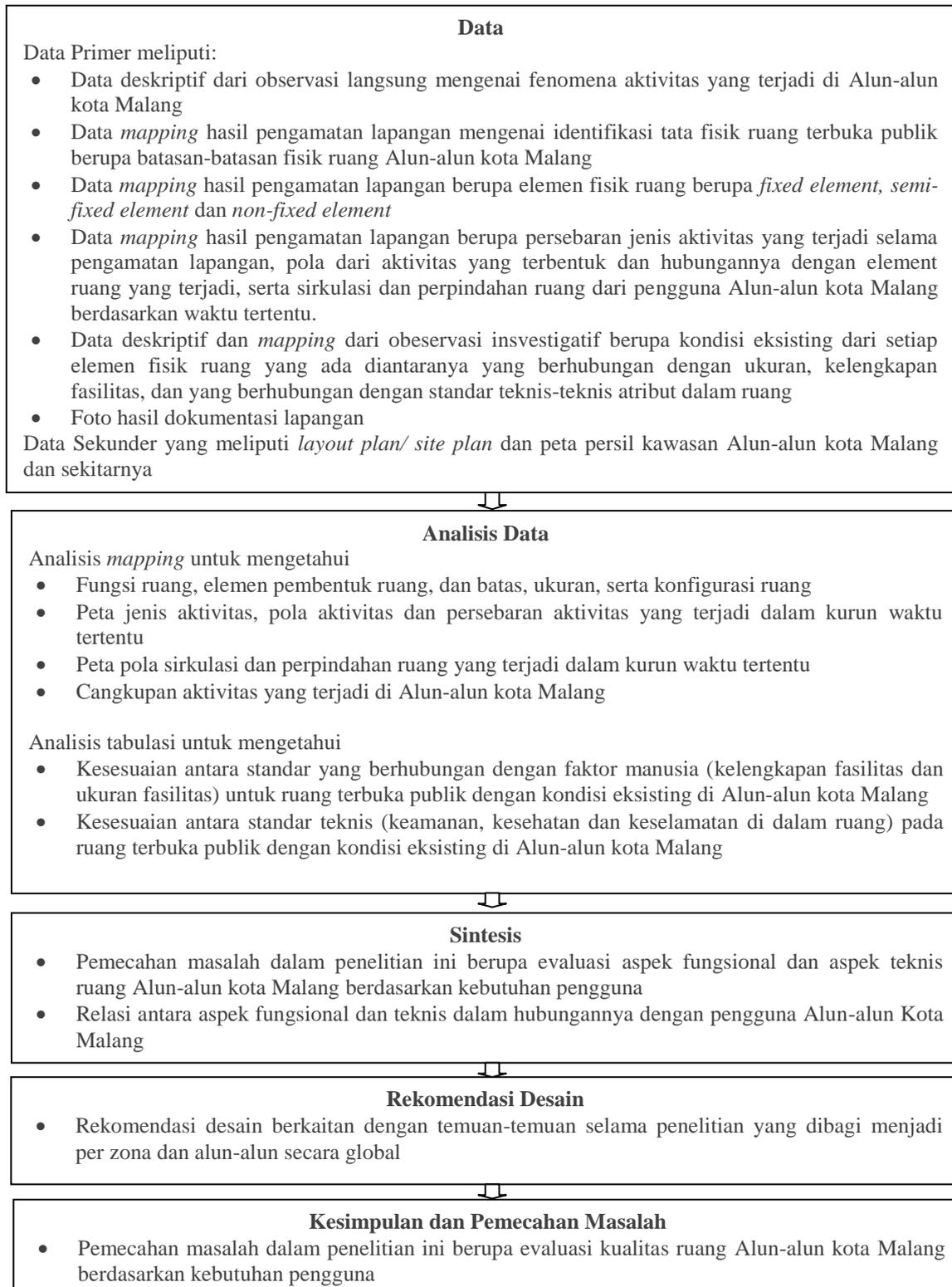
Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keselamatan material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6 meter sesudah dan sebelum area masuk pada bangunan atau area layanan publik.</li> <li>- <b>Area parkir (khusus difabel)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Area parkir difabel pada setiap 50 slot, atau mengikuti jumlah <i>entrance</i> utama area.</li> <li>• Jarak paling jauh antara area parkir difabel dengan <i>entrance</i> adalah 50 meter.</li> </ul> </li> <li>- <b>Vegetasi Taman Kota</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tajuk pohon tidak setinggi pandangan manusia dan menghalangi pandangan</li> <li>• Vegetasi di area publik tidak menghalangi sirkulasi pada pengguna ruang publik.</li> </ul> </li> <li>- <b>Area plasa</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Keberadaan material standar untuk area plasa :</li> <li>• Penggunaan material alami untuk alas, diantaranya, batu bata, dan paving semen.</li> <li>• Menggunakan elemen alami pada fasilitas seperti dudukan dan pembatas taman.</li> </ul> </li> <li>- <b>Area pedestrian</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Material khusus jalur pejalan kaki :</li> <li>• Material jalur pejalan kaki harus tidak licin, diantaranya paving, atau batu bata..</li> <li>○ Material khusus fasilitas pejalan kaki :</li> <li>• Material dudukan memiliki durabilitas tinggi diantaranya adalah besi maupun balok beton,</li> <li>• Material lampu penerangan dan tempat sampah memiliki durabilitas tinggi, dapat menggunakan beton, dan metal maupun material lainnya yang tahan cuaca dan waktu.</li> <li>• Material ubin pemandu kuning atau jingga</li> </ul> </li> <li>- <b>Area bermain</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan yang bersentuhan langsung dengan kulit</li> </ul> </li> </ul>		

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian setting fisik dengan standar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anak-anak memiliki tekstur halus</li> <li>• Bahan pijakan terdapat penahan slip atau didesain untuk menahan slip saat didaki</li> <li>• Area pojokan dengan desain melengkung dan dihindari membentuk sudut.</li> </ul> <p><b>- Area skatepark</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material dari area luncur <i>skatepark</i> harus tidak bergelombang, halus dan kuat.</li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting setting fisik dengan standar, yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul>		
		Kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesehatan lokasi</li> <li>• Kesehatan dalam penataan <i>layout</i></li> <li>• Kesehatan dalam vegetasi</li> <li>• Kesehatan material</li> </ul>	<p><b>- Area bermain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi jauh dari polusi visual, udara, bau, suara yang dapat mengganggu anak-anak</li> <li>• Lokasi harus jauh dari area yang sensitif terhadap kebisingan dari aktivitas anak-anak.</li> </ul> <p><b>- Area plasa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan area pembuangan dan tempat sampah tidak berdekatan dengan area duduk</li> <li>• Penempatan area air mancur dan elemen air tidak berdekatan dengan area dudukan</li> </ul> <p><b>- Vegetasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tajuk rindang dan kompak</li> <li>• Ketinggian tanaman bervariasi</li> <li>• Warna hijau dan variasi lainnyaimbang</li> </ul> <p><b>- Area bermain</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Material pada area <i>playground</i> harus tidak mengandung racun.</li> <li>• Material pelindung karat dari logam harus kuat dan tidak mudah mengelupas</li> </ul> <p><b>- Area toilet</b></p>	<b>Observasi</b>	<i>Place-centered Mapping</i> dilanjutkan dengan investigatif dengan Pentabelan area-area eksisting dibandingkan dengan standar-standar kesehatan dalam ruang

Rumusan Masalah	Aspek	Sub Aspek	Variabel	Indikator	Alat Ukur	Teknik Survey
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian setting fisik dengan standar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinding menggunakan, ubin keramik sebagai pelapis dinding, gypsum tahan air atau bata dengan lapisan tahan air.</li> <li>• Langit-langit terbuat dari lapisan kaku dengan rangka yang kuat.</li> <li>• Kesesuaian kondisi eksisting <i>setting</i> fisik dengan standar, literatur, maupun peraturan di dalam ruang. Yang dibagi menjadi: sesuai, kurang sesuai, tidak sesuai</li> </ul>		

### 3.9 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian untuk menunjukkan secara gamblang bagaimana penelitian dilakukan mulai tahapan pengumpulan data hingga analisisnya yang kemudian menghasilkan rekomendasi dan kesimpulan.



Gambar 3.2 Diagram Kerangka Penelitian