

## BAB III

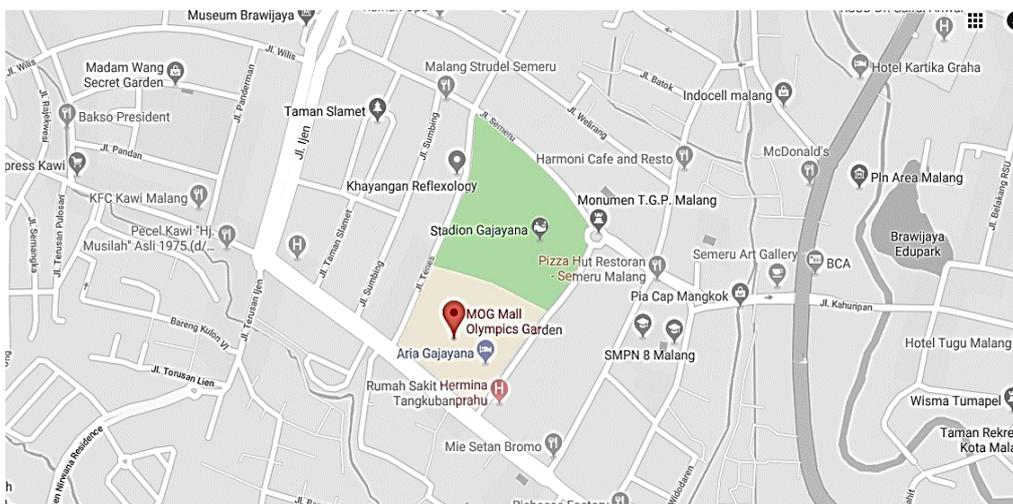
### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian Umum

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pola persebaran pengunjung di area sirkulasi pada pusat perbelanjaan, sehingga metode yang digunakan adalah deskripsi kualitatif. Penelitian mengumpulkan data, mengamati, mengolah, mencatat dan menganalisis hasil-hasil penelitian. Pendekatan menggunakan *space syntax* untuk mengetahui intensitas yang menggambarkan persebaran pengunjung dalam pusat perbelanjaan. Teknik observasi yang digunakan menggunakan teknik pemetaan persebaran pengunjung yaitu *person centered maps* dan metode simulasi menggunakan aplikasi *space syntax*. Penelitian difokuskan pada area sirkulasi mall dimana terdapat sejumlah aktivitas jual beli.

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian berada pada bangunan pusat perbelanjaan *Mall Olympic Garden* di jalan Kawi, Kecamatan Klojen, Malang. Objek penelitian ini terdapat di pusat Kota Malang. Tanah yang digunakan merupakan satu kawasan dengan bangunan Stadion Gajayana Malang yang dikelilingi oleh empat jalur utama yaitu Jalan Kawi, Jalan Tangkuban Perahu, Jalan Tenes, dan Jalan Semeru.



Gambar 3.1 Kawasan Lokasi Penelitian

Sumber: Google Maps

Waktu penelitian pada pusat perbelanjaan ini dilakukan pada beberapa tahap. Tahap pertama melakukan pengukuran, dan pengambilan gambar sebagai dokumentasi pada objek, tahap kedua melakukan penghitungan pengunjung yang melalui setiap titik pintu masuk, tahap ketiga melakukan pengamatan pola persebaran pengunjung terhadap di *Mall Olympic Garden*, dan tahap keempat melakukan penghitungan terhadap jumlah pejalan kaki dan kendaraan yang melalui titik-titik pencapaian *Mall Olympic Garden*.

Tabel 3.1 Waktu pengambilan data observasi *Mall Olympic Garden*

Tahap	Data Observasi	Kegunaan data	Waktu Penelitian
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data fisik bangunan</li> <li>• Dokumentasi</li> </ul>	Untuk mengidentifikasi eksisting objek studi berupa pintu masuk, konfigurasi jalur sirkulasi, dimensi ruang sirkulasi, dan bentuk ruang sirkulasi.	Agustus 2017
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pola persebaran pengunjung</li> </ul>	Untuk mengetahui kecenderungan pola pergerakan pengunjung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17 September – 29 September 2017 (Data Awal). Dilakukan dalam sepekan selama jam 16.00-20.00 WIB.</li> <li>• 31 Maret – 1 April 2018 (Data ulang). Dilakukan <i>weekend</i> yaitu hari sabtu dan minggu, pengamatan pada jam 13.00-19.00 WIB.</li> </ul>

### 1.3 Variabel Penelitian

Variabel yang pada penelitian ini berdasarkan teori pada literature yang berkaitan terhadap penelitian dan hasil dari studi terdahulu. Variabel-variabel tersebut antara lain adalah:

#### 1. Pola persebaran pengunjung

Membahas tentang kecenderungan dan persebaran pengunjung pada area sirkulasi utama *mall*, yang dibagi atas pola persebaran pengunjung *weekday* dan pola persebaran pengunjung *weekend*.

#### 2. *Connectivity*

Untuk mengukur tingkat interaksi atau hubungan ruang satu dengan ruang yang lain, sehingga diketahui nilai konektivitas ruang dan ruang mana yang berperan sebagai penghubung berdasarkan nilai tertinggi.

### 3. *Integrity*

Membahas tentang kemudahan pengguna atau pengunjung dalam bangunan untuk mencapai satu ruang menuju ruang lainnya, sehingga jika pencapaian ruang tersebut mudah maka dapat diketahui ruang yang paling banyak aktivitas terjadi.

### 4. *Intelligibility*

Membahas tentang nilai tingkat korelasi antara *Connectivity* dengan *Integrity*, sehingga merupakan hipotesis kemudahan pengunjung bangunan dalam memahami struktur ruang dalam suatu konfigurasi ruang.

Tabel 3.2 *Variabel penelitian*

Variabel	Indikator	Metode
<b>Pola persebaran pengunjung</b>	Pola persebaran pengunjung	Metode Deskriptif
<i>Space Syntax</i>	• <i>Conectivity</i>	Metode Deskriptif
	• <i>Integrity</i>	Metode Deskriptif
	• <i>intelligibility</i>	Metode Deskriptif

## 1.4 Tahap Penelitian

Beberapa tahap-tahap yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan penelitian, diantaranya:

### a. Perumusan gagasan

Perumusan gagasan dari mengidentifikasi permasalahan yang ada serta tujuan diadakannya penelitian.

### b. Literatur

Mengumpulkan pustaka dan literatur untuk landasan teori yang memiliki kaitan dengan topik atau objek studi yang diteliti sehingga mendapatkan variable penelitian, yang kemudian dapat menentukan metode penelitian yang akan digunakan.

### c. Observasi

Pada tahap selanjutnya melakukan observasi langsung untuk mendapatkan data dengan melakukan pengamatan, pengukuran, dan penghitungan jumlah pengunjung.

### d. Analisa data

Menganalisa data dari hasil observasi pada objek studi yang telah dilakukan.

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek dengan memiliki kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan sendiri oleh peneliti yang kemudian ditarik kesimpulan. Populasi pada penelitian ini adalah para pengunjung pusat perbelanjaan *Mall Olympic Garden*.

#### 1.5.2 Sampel penelitian

Dalam penelitian ini teknik dalam pengambilan sampel dari masing-masing pintu masuk menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu sehingga data yang di peroleh lebih representatif. Sampel dalam penelitian ini adalah pengunjung *Mall Olympic Garden*. Sampel yang dipilih adalah pengunjung kategori dewasa atau usia sudah berkeluarga. Pemilihan sampel ini berdasarkan kecenderungan *tenant-tenant* yang bergabung, seperti yang terlihat di *Mall Olympic Garden* terdapat 4 *tenant* besar atau *anchor tenant* dan 3 dari ke 4 *anchor tenant* tersebut merupakan *tenant* yang melayani kebutuhan rumah tangga yaitu Giant Hypermarket, ACE Hardware, dan Informa. Hal ini juga sesuai dengan konsep target pasar *Mall Olympic Garden* yaitu konsep *family mall*. Pembagian umur menurut Hurlock, (2001) yaitu;

- a. Dewasa awal: dimulai pada umur 18 tahun sampai umur 40 tahun.
- b. Dewasa madya: dimulai pada umur 41 tahun sampai umur 60 tahun.
- c. Dewasa lanjut: dimulai pada umur 60 tahun sampai kematian (dalam penelitian ini dewasa lanjut dikategorikan sebagai lansia sehingga tidak termasuk dalam pengamatan).

Jumlah total sampel yang di gunakan antara lain 60 orang pengunjung. Pengambilan sampel dibedakan atas 2 waktu, yaitu 30 sampel pengunjung diambil pada *weekday* (Hari Senin sampai dengan Hari Jumat) dan 30 sampel pengunjung diambil pada waktu *weekend* (Hari Sabtu dan Hari Minggu). Sampel menggunakan 60 orang tersebut diambil mulai dari saat pengunjung berjalan memasuki bangunan dengan jumlah dibagi sama rata disetiap 5 titik pintu masuk.

### 1.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain:

1. Kamera
2. Alat Tulis
3. Alat Penghitung Pengunjung

#### 4. Alat Ukur / meteran

Dari beberapa instrument tersebut kamera sebagai alat dokumentasi, alat tulis sebagai pencatat hasil observasi, alat penghitung pengunjung untuk menghitung jumlah pengunjung yang masuk ke pusat perbelanjaan, alat ukur atau meteran sebagai pengukur dimensi fisik bangunan.

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Dalam Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder untuk mendapat informasi mengenai objek studi yang di kaji. Data primer diperoleh dengan melakukan observasi langsung ke objek studi dan dokumentasi, sedangkan data sekunder didapat dari studi literatur.

#### 3.7.1 Data primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan beberapa langkah:

##### a. Observasi lapangan

Observasi lapangan pada objek studi *Mall Olympic Garden* di Jalan Kawi, Kecamatan Klojen, Kota Malang dilakukan penulis untuk mendapatkan data kondisi fisik bangunan terutama ruang sirkulasi bangunan, dan untuk mendapat data mengenai persebaran pengunjung menggunakan teknik *person-center maps*. Observasi dilakukan dengan beberapa tahap yaitu:

1. Observasi terhadap data fisik bangunan dan melakukan dokumentasi dengan melakukan pengukuran dan pengambilan gambar. Hasil observasi ini berupa data yang berkaitan dengan identifikasi bangunan, tata ruang *Mall Olympic Garden*, daftar *outlet* dan *anchor tenant* yang bergabung, dan elemen sirkulasi pada objek studi.
2. Observasi terhadap pola persebaran pengunjung. Pengambilan data ini menggunakan teknik *person-center map*. *Person-center maps* adalah teknik yang lebih menekankan pada pergerakan manusia dalam suatu periode tertentu, dengan beberapa tempat ataupun lokasi. Tujuannya untuk mendapatkan pemetaan pola pergerakan yang menggambarkan pola persebaran pengunjung di area sirkulasi *Mall Olympic Garden*. Hasil dari pemetaan pengunjung ini untuk dapat mengetahui intensitas atau frekuensi dan kecenderungan pola persebaran pengunjung di area sirkulasi *Mall Olympic Garden*. Pengamatan setiap pola dilakukan selama 15-20 menit dikarenakan keterbatasan jumlah tenaga manusia. Pengambilan data ini dilakukan pada sore hari dari jam 15.00 WIB sampai

19.00 WIB dengan pertimbangan pada jam-jam tersebut merupakan waktu dimana intensitas pengunjung meningkat. Langkah-langkah dalam melakukan observasi adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan peta dasar yang menunjukkan ruang-ruang dan area sirkulasi pada bangunan untuk memberi gambaran lokasi
2. Mengamati pengunjung mulai dari pintu masuk
3. Selama waktu penelitian, peneliti mencatat pola persebaran yang dilakukan pada area sirkulasi yang dilalui
4. Mencatat dengan memberikan tanda atau simbol yang menunjukkan di retail mana saja pengunjung berhenti atau masuk

b. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil gambar mengenai kondisi eksisting bangunan dari pencapaian menuju pintu masuk, sirkulasi bangunan, interior dan tata ruang bangunan menggunakan kamera dan alat tulis.

Tabel 3.3 Hasil dan kegunaan data primer dari dokumentasi

Jenis Data	Kegunaan	Bentuk Data
Data tata ruang – ruang pada bangunan	Untuk mengidentifikasi fungsi ruang, pola ruang dan pola ruang sirkulasi	Denah dan dokumentasi foto
Data ruang sirkulasi	Untuk mengetahui dimensi ruang sirkulasi, pola ruang sirkulasi, bentuk ruang sirkulasi dan elemen sirkulasi lainnya.	Dokumentasi berupa foto

### 3.7.2 Data Sekunder

Data sekunder ini digunakan sebagai pendukung data primer. Data sekunder bersifat teoritis dan teknis yang didapatkan dari studi literatur dengan mencari sumber yang relevan sebagai acuan pustaka baik dari buku, jurnal-jurnal yang memiliki kaitan dengan penelitian. Adapun beberapa literatur yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Data sekunder

No.	Sumber	Teori
1.	D.K Ching. <i>Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tata</i> . 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi sirkulasi</li> <li>• Elemen sirkulasi</li> </ul>
2.	Endy Marlina. <i>Panduan Perancangan Bangunan Komersial</i> . 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi pusat perbelanjaan</li> <li>• Definisi mall</li> <li>• Klasifikasi pusat perbelanjaan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perilaku pengguna pusat perbelanjaan</li> </ul>
3.	Ade Syoufa, Universitas Gunadarma dalam jurnal desain konstruksi dengan judul “Pengaruh Pola Sirkulasi Pusat Perbelanjaan Mall terhadap Pola Penyebaran Pengunjung (Studi Kasus : <i>Margocity</i> , Depok) (2014) “	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teori pusat perbelanjaan</li> </ul>
4.	Theresia Pynkyawati, ITN dalam jurnal Reka Karsa dengan judul “Kajian Efisiensi Desain Sirkulasi pada Fungsi Bangunan Mall dan Hotel BTC” (2014)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teori sirkulasi</li> </ul>
5.	Melisa Lusiana, Universitas Kristen Petra dalam jurnal Intra dengan judul “Aplikasi Sirkulasi Fungsional pada <i>Interior Shopping Mall</i> “ Tunjungan Plaza” di Surabaya”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi secara fungsional</li> </ul>
6.	Johannes Parlindungan. Metodologi Dasar <i>Space Syntax</i> dalam Analisis Konfigurasi Ruang. 2014	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Space Syntax</i></li> </ul>
7.	Aldi Wicaksono Siregar, Jenny Ernawati, Tito Haripradianto, Universitas Brawijaya dalam Jurnal Arsitektur dengan judul “Perancangan Balai Latihan Kerja Industri dengan Pendekatan Pola Pergerakan Pengguna”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Space Syntax</i></li> </ul>

### 3.8 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis data deskriptif. Data yang telah diperoleh dari observasi lapangan yang terdiri dari kondisi eksisting fisik bangunan dan pola persebaran pengunjung. Kondisi eksisting fisik bangunan terdiri dari denah yang menggambarkan konfigurasi ruang dan ruang sirkulasi bangunan. Data ini digunakan untuk mengidentifikasi bangunan dan untuk memetakan pola persebaran pengunjung *mall*. Data mengenai pola persebaran pengunjung dianalisis berdasarkan kecenderungan arah pengunjung setelah melalui pintu masuk dan pola persebaran pengunjung di setiap lantai berdasarkan sampel yang telah di ambil. Permasalahan pada pola persebaran pengunjung yang kurang merata di area sirkulasi kemudian dianalisis dan dikaitkan dengan hasil analisis *space syntax*.

#### 1. Analisa pola persebaran pengunjung

Analisa pola persebaran pengunjung dilakukan untuk mengetahui kecenderungan pergerakan di setiap lantai dari pengunjung yang menjadi sampel dan untuk mengetahui titik sirkulasi mana yang ramai atau jarang dilalui pengunjung.

#### 2. Analisa *space syntax*

Analisa dilakukan dengan memasukkan data konfigurasi ruang ke dalam *space syntax* dengan menggunakan tiga aspek di dalam *space syntax* sebagai variabel, yaitu *connectivity*, *integrity*, dan *intelligibility*.

a. *Connectivity*

Analisa *connectivity* dilakukan untuk mengetahui ruang yang menjadi penghubung di dalam suatu konfigurasi ruang. Aspek ini dianalisis dengan memasukkan data konfigurasi ruang bangunan ke dalam aplikasi *space syntax*, sehingga akan diketahui tingkat konektivitas ruang melalui nilai terendah, nilai rata-rata, dan nilai konektivitas tertinggi yang ditunjukkan oleh ruang-ruang tersebut. Nilai-nilai tersebut akan digambarkan dengan parameter warna dengan gradasi warna biru untuk tingkat konektivitas paling rendah, dan warna merah untuk nilai paling tinggi.

b. *Integrity*

Analisa aspek *integrity* digunakan untuk menghitung nilai integritas ruang sehingga dapat diketahui ruang mana yang paling mudah untuk dicapai pengunjung, ruang yang mudah dicapai pengunjung akan banyak mempunyai peluang untuk terdapat pola persebaran pengunjung. Data konfigurasi ruang dimasukkan ke dalam perangkat lunak *space syntax*, kemudian akan diketahui nilai-nilai *integrity* ruang-ruang. Dengan nilai-nilai ini dapat dianalisis ruang-ruang mana saja yang paling mudah dalam pencapaian ruangnya, dengan menggunakan parameter gradasi warna dari biru hingga warna merah. Semakin mendekati warna biru maka nilai *integrity* ruang semakin rendah, semakin mendekati warna merah maka nilai *integrity* ruang tersebut tinggi.

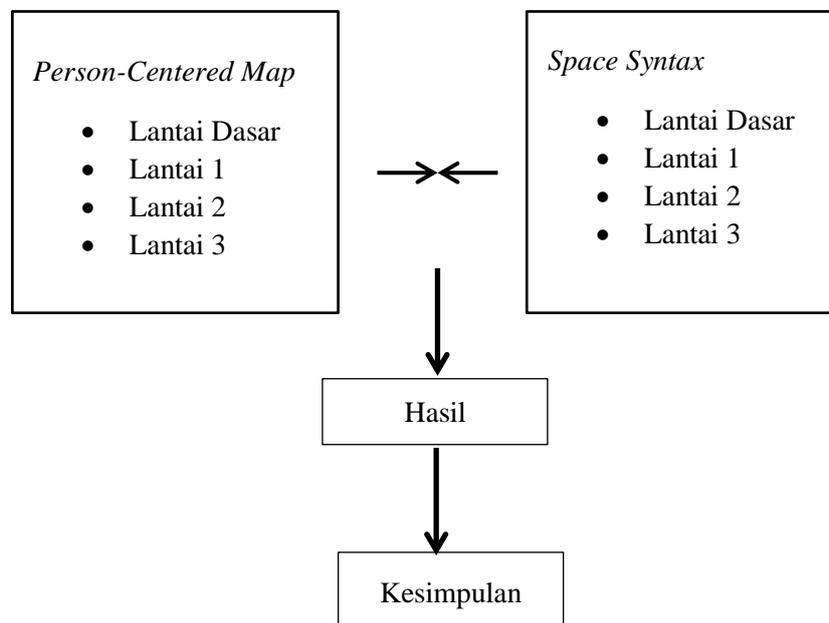
c. *Intelligibility*

Analisa aspek *intelligibility* dilakukan untuk mengetahui hubungan atau korelasi antara nilai *connectivity* dengan nilai *integrity* pada konfigurasi ruang perantai. Hasil data nilai *connectivity* dan *integrity* dikorelasikan dengan nilai x adalah nilai *connectivity* dan nilai y adalah nilai *integrity*, sehingga didapatkan hasil  $R^2$  sebagai nilai *intelligibility*. Nilai tersebut kemudian dianalisis berdasarkan parameter keefektifan dan kemudahan pemahaman pada suatu konfigurasi ruang yang ada dengan nilai cukup untuk  $R^2$  sebesar 0-0.4, nilai cukup untuk  $R^2$  sebesar 0.5-0.7, dan nilai baik untuk  $R^2$  sebesar 0.8-1.0.

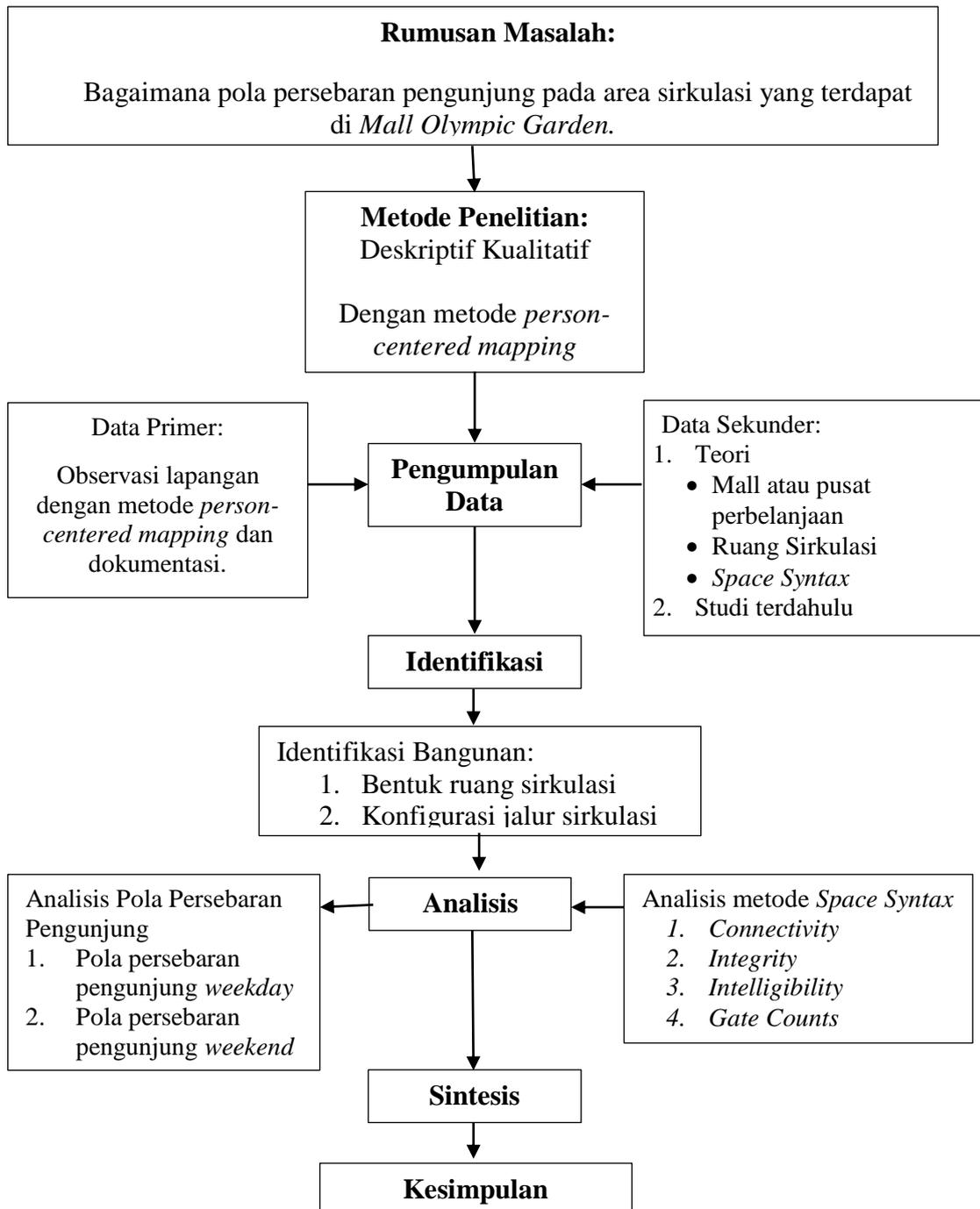
Hasil analisa dari ke dua metode tersebut bersama aspek-aspek di dalamnya, kemudian disatukan kesesuaiannya yang dijelaskan pada tahap sintesis, sehingga dari sintesis dapat meemukan kesimpulan.

### 3.9 Tahap Sintesis Data

Sintesa data yang dilakukan untuk menghasilkan simpulan sementara dari hasil analisa-analisa terhadap pola persebaran pengunjung berdasarkan data hasil dari metode *person-centered map* dan data dari metode simulasi *space syntax* dengan nilai-nilai dalam variabel *space syntax* yang digunakan yaitu *connectivity*, *intergrity*, dan *intelligibility* kemudian dari keduanya dicocokkan sehingga di ketahui seperti apa pola persebaran pengunjungnya terkait konfigurasi ruang yang terdapat di *Mall Olympic Garden*.



Gambar 3.2 Diagramatik Sintesis



Gambar 3.3 Kerangka Me