

## BAB III METODELOGI PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

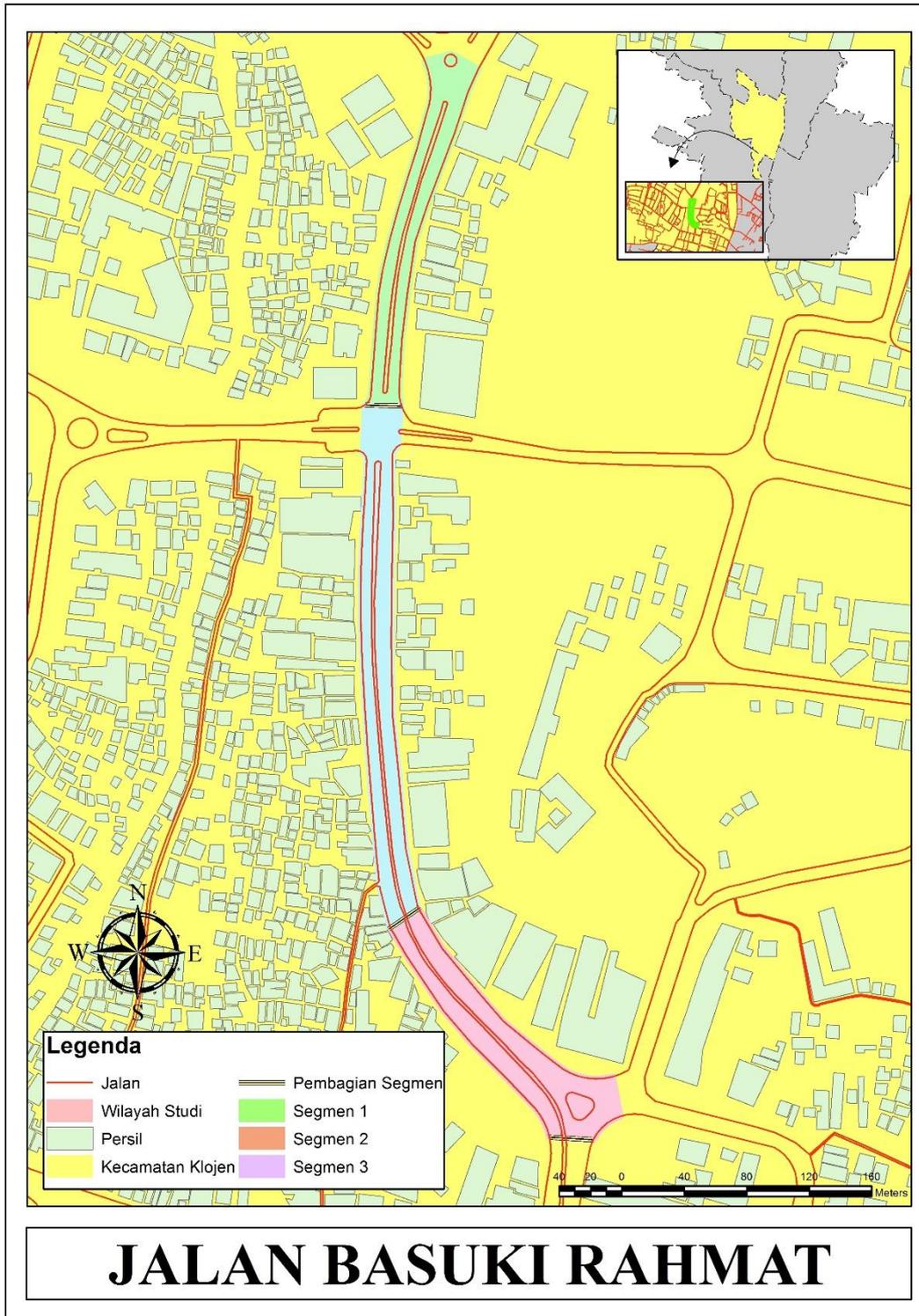
Penelitian tentang Konsep Rencana Jalur pejalan kaki di Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang Sesuai Dengan Konsep *Walkability* adalah merupakan jenis penelitian kuantitatif dan kualitatif. Dimana aspek kuantitatif yang dilakukan adalah untuk menilai variable yang mendukung konsep *walkability*. Untuk penelitian kualitatif yaitu dari persepsi masyarakat sehingga dapat diketahui variabel apa saja yang akan diperbaiki dan dipertahankan.

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah mengenai metode pendekatan dalam studi yang akan digunakan dalam Konsep Rencana Jalur pejalan kaki di Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang Sesuai Dengan Konsep *Walkability*. Metode penelitian tersebut yang akan digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Penelitian deskriptif dilakukan karena akan memberikan gambaran detail tentang suatu keadaan yang ada di lokasi studi. Sedangkan untuk kajian kuantitatifnya dilakukan untuk menilai tingkat *walkability* yang ada di lokasi penelitian.

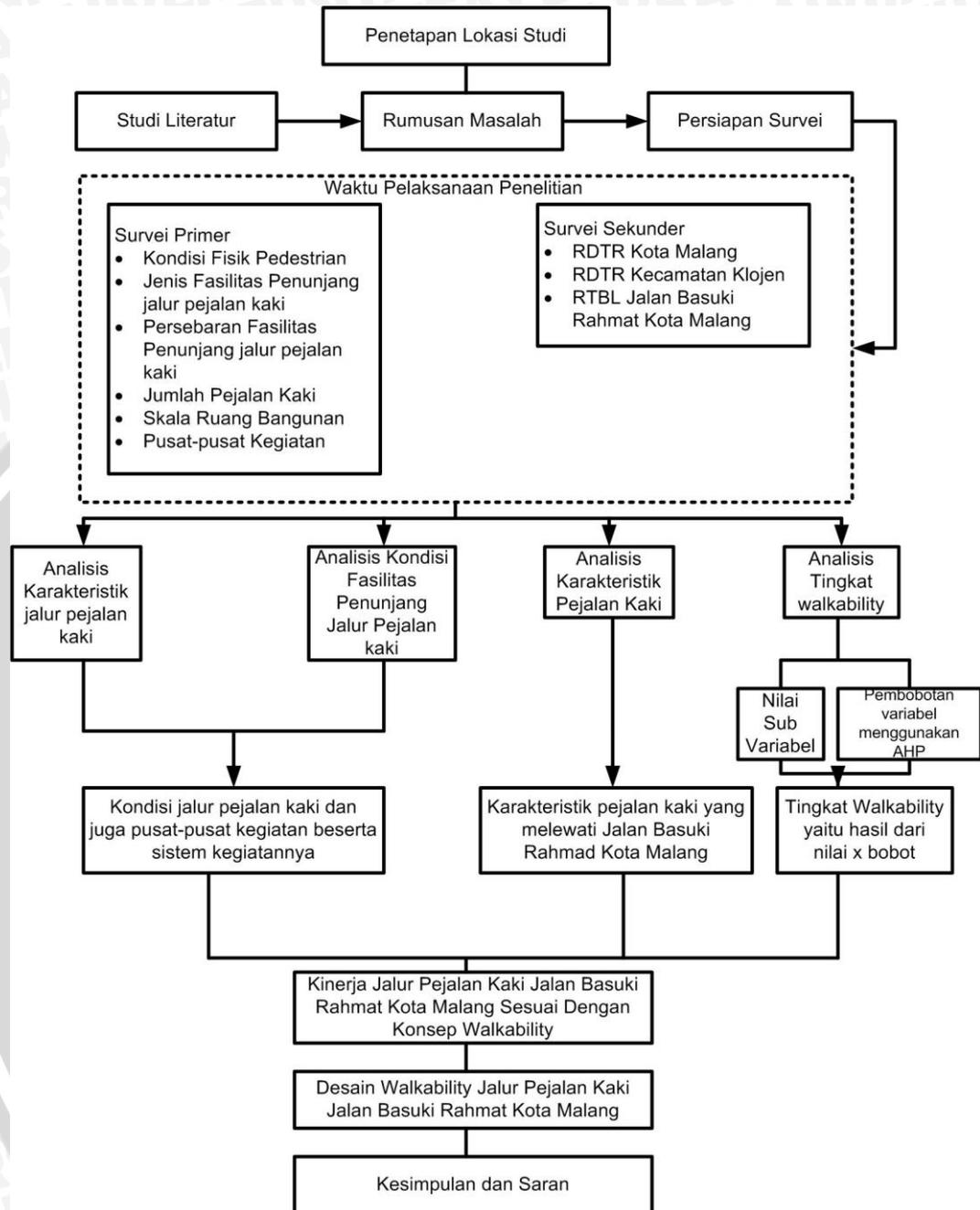
### 3.3 Lokasi Studi

Ruang lingkup dalam wilayah penelitian adalah Koridor Jalan Basuki Rahmat, yang terletak di Kecamatan Klojen Kota Malang. Lokasi studi ini dimulai dari PLN dan McD sampai dengan Bioskop Merdeka dan Telkom.



Gambar 3. 1 Peta Wilayah Studi

### 3.4 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian

### 3.5 Variabel Penelitian

**Tabel 3. 1 Variabel dan Sub Variabel Penelitian**

Tujuan	Variabel	Sumber Teori	Sub variabel
Mengetahui kinerja Jalur pejalan kaki Basuki Rahmat Kota Malang sesuai dengan konsep <i>walkability</i> .	Kapasitas Jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Putra et al (2013)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dimensi jalur pejalan kaki</li> <li>Arus Pejalan Kaki</li> <li>Faktor Penghambat</li> </ul>
	Tingkat Pelayanan (LOS) Pejalan Kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bina Marga 1990</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arus Pejalan Kaki</li> <li>Kecepatan Rata-rata Ruang</li> <li>Kepadatan Pejalan Kaki</li> <li>Ruang Pejalan Kaki</li> </ul>
	Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamin 2008</li> <li>Todd Alexander 2011</li> <li>Gudmundsson,H. 2003 dalam WOO Man Ching</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tujuan Lokasi</li> </ul>
	Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todd Alexander 2011</li> <li>Gudmunson 2003</li> <li>Utermann 1984</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi Jalur pejalan kaki</li> <li>Lebar Jalur pejalan kaki</li> <li>Aktifitas PKL dan parkir di jalur pejalan kaki</li> </ul>
	Keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gudmundsson,H. 2003 dalam WOO Man Ching</li> <li>Todd Alexander 2011</li> <li>Utermann 1994</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi dan kuantitas Pos Polisi</li> <li>Pagar Pembatas</li> </ul>
	Aktifitas 24 Jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dom Nozzi 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivitas siang</li> <li>Aktivitas malam</li> <li>PKL</li> <li>Aktivitas sekitar koridor</li> </ul>
	Muka Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dom Nozzi 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visualisasi Bangunan</li> <li>Jarak antar bangunan dengan jalur pejalan kaki</li> </ul>
	Fasilitas Pelengkap Jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dom Nozzi 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Halte</li> <li>Lampu Penerangan</li> </ul>

Tujuan	Variabel	Sumber Teori	Sub variabel
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rambu Lalu Lintas</li> <li>• Pagar Pembatas</li> <li>• Marka Jalan</li> <li>• Tempat duduk</li> </ul>
	Perlindungan Terhadap Cuaca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dom Nozzi 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pohon Peneduh</li> <li>• <i>Canopy</i></li> </ul>
Membuat desain jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang berdasarkan konsep walkability.	Kinerja Jalur Pejalan Kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nugroho Utomo et al (2008)</li> <li>• Dom Nozzi 2000</li> <li>• Bina Marga 1990</li> <li>• Tamin 2008</li> <li>• Todd Alexander 2011</li> <li>• Gudmundsson,H. 2003 dalam WOO Man Ching</li> <li>• Utermann 1994</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapasitas Jalur pejalan kaki</li> <li>• Tingkat Pelayanan (LOS Pejalan Kaki)</li> <li>• Tingkat Aksesibilitas</li> </ul>
	Guna Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dom Nozzi 2000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat Kenyamanan</li> <li>• Tingkat Keselamatan</li> <li>• Kondisi Fasilitas Pelengkap Jalur pejalan kaki</li> <li>• Tingkat Perlindungan Terhadap Cuaca</li> <li>• Skala Ruang Bangunan</li> <li>• Pusat-pusat Kegiatan</li> </ul>

### 3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan peneliti yaitu meliputi pengumpulan data primer dan sekunder. Dimana pengumpulan data primer ini adalah pengumpulan data yang dilakukan secara langsung pengambilan dilapangan, sehingga data yang didapat adalah data yang *update*. Sedangkan data sekunder adalah data yang diambil dari sumber-sumber yang didapatkan dari instansi pemerintahan yaitu berupa kebijakan yang didapatkan dari pemerintah Kota Malang.

#### 3.6.1 Survei Primer

Survei primer ini sangat dibutuhkan oleh peneliti karena dibutuhkan data yang akurat untuk menganalisis kondisi dari wilayah studi, dimana peneliti melakukan observasi lapangan dan juga penyebaran kuisioner kepada responden. Data-data yang diperlukan adalah sebagai berikut.

##### A. Observasi lapangan

Observasi lapangan ini adalah pengamatan langsung kondisi di lapangan, dimana tujuannya adalah melihat potensi atau masalah yang terjadi pada wilayah studi, sehingga nantinya dari hasil observasi ini dapat diperoleh gambaran dari wilayah studi.

**Tabel 3. 2 Observasi Lapangan**

Jenis Survei	No	Jenis Data	Cara Memperoleh Data	Kegunaan Data	Hasil Observasi
Observasi Lapangan	1	Kondisi fisik jalur pejalan kaki	Pengamatan secara langsung serta mendokumentasi kondisi dari pedetrian	Mengetahui kondisi fisik jalur pejalan kaki	Hasil dari observasi lapangan ini nantinya akan menjadi bahan untuk analisis selanjutnya dan juga untuk foto mapping kondisi eksisting jalur pejalan kaki Basuki Rahmat
	2	Jenis-jenis fasilitas penunjang jalur pejalan kaki	Pengamatan secara langsung serta dokumentasi jenis-jenis fasilitas penunjang jalur pejalan kaki yang sudah ada berserta kondisinya	Mengetahui jenis-jenis fasilitas penunjang jalur pejalan kaki beserta kondisi dari fasilitas penunjang tersebut	
	3	Persebaran fasilitas penunjang jalur pejalan kaki	Pengamatan secara langsung dan persebaran fasilitas penunjang melihat titik-titik lokasinya	Mengetahui persebaran fasilitas penunjang beserta titik lokasi fasilitas penunjang tersebut	

Jenis Survei	No	Jenis Data	Cara Memperoleh Data	Kegunaan Data	Hasil Observasi
	4	Jumlah Pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki	Pengamatan secara langsung dan perhitungan jumlah pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki	Mengetahui jumlah pejalan kaki yang nantinya akan digunakan dalam analisis selanjutnya, yaitu mengetahui LOS pejalan kaki.	
	5	Skala ruang bangunan	Pengamatan secara langsung dimana dilakukan pengukuran jarak antara sempadan bangunan dengan jalur pejalan kaki dan juga dokumentasi	Mengetahui jarak antara sempadan bangunan dengan jalur pejalan kaki	
	6	Pusat-pusat kegiatan	Pengamatan secara langsung dan juga dokumentasi pusat-pusat kegiatan yang ada pada jalur pejalan kaki	Mengetahui pusat-pusat kegiatan yang ada pada koridor Jalan Basuki rahmat, maka untuk penataannya lebih mengarah pada pusat-pusatnya.	

### B. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan data yang didapatkan dari beberapa sampel responden yang dapat membantu peneliti dalam menganalisis kondisi eksisting, dimana kuisisioner ini akan diisi oleh responden dengan pengawasan peneliti.

**Tabel 3. 3 Data Kuisisioner**

Jenis Survei	Variabel	Jenis Data	Sumber Data	Kegunaan Data	Hasil Pengolahan Data Kuisisioner
Kuisisioner	Kondisi fisik jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudahan penggunaan jalur pejalan kaki</li> <li>• Kebebasan di dalam ruang jalur pejalan kaki</li> </ul>	Pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki dan melakukan kegiatan pada jalur pejalan kaki	Mengetahui kondisi fisik jalur pejalan kaki yang memberikan kepuasan bagi pejalan kaki	Hasil dari kuisisioner ini akan digunakan dalam analisis dan hasilnya penataan yang melihat juga dari persepsi masyarakat
	Kondisi fasilitas penunjang jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan fasilitas penunjang</li> <li>• Kondisi fasilitas penunjang</li> </ul>		Mengetahui kepuasan pejalan kaki terhadap fasilitas penunjang jalur pejalan kaki	

Jenis Survei	Variabel	Jenis Data	Sumber Data	Kegunaan Data	Hasil Pengolahan Data Kuisioner
	Karakteristik pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usia dan jenis kelamin pejalan kaki</li> <li>• Maksud melakukan jalan kaki</li> </ul>		Mengetahui karakteristik pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki dan mengetahui keterkaitan variabel yang bisa mempengaruhi jumlah pejalan kaki	
	Potensi <i>walkability</i> yang ada pada jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenyamanan</li> <li>• Keamanan</li> <li>• Aksesibilitas</li> <li>• Keselamatan</li> <li>• Perlindungan terhadap cuaca</li> </ul>		Mengetahui potensi <i>walkability</i> pada jalur pejalan kaki	
	Pola pergerakan pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis fasilitas yang dikunjungi</li> </ul>		Pengetahui pola pergerakan dari pejalan kaki	

### 3.6.2 Survei Sekunder

Survey sekunder ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dari berbagai instansi pemerintah. Data sekunder ini yang dibutuhkan dalam penelitian adalah berasal dari Bappeda Kota Malang. Berikut ini adalah data sekunder yang dibutuhkan peneliti untuk mendukung penelitian tentang arahan konsep *walkability*.

**Tabel 3. 4 Data Survei Sekunder**

No	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Kegunaan Data
1	RDTR Kota Malang	Bappeda Kota Malang	Mengetahui kebijakan yang berlaku yang telah direncanakan untuk Jalan Basuki Rahmat sehingga perencanaan yang akan dilakukan tidak menyimpang atau tumpang tindih.
2	RDTR Kecamatan Klojen	Bappeda Kota Malang	
3	RTBL Jalan Basuki Rahmat Kota Malang	Bappeda Kota Malang	

### 3.7 Pemilihan Lokasi dan Segmen

Jalan Basuki Rahmat adalah lokasi penelitian yang dibagi menjadi tiga segmen, pembagian segmen ini difungsikan untuk mempermudah saat survei lapangan. Penentuan segmen ini didasarkan pada pertimbangan karakteristik yang ada di lapangan yang lebih melihat pada kondisi fisik jalur pejalan kaki.

Persimpangan menjadi titik perpotongan segmen berdasarkan kemungkinan jika terjadi perpotongan maka aktifitas yang dilakukan akan berganti karena adanya perpotongan konektivitas. Pemilihan segmen dan lokasi pengamatan adalah sebagai berikut:

a. Segmen 1

Segmen 1a = Mulai PLN hingga perempatan Jalan Kahuripan,

Segmen 1b = McD hingga perempatan Jalan Semeru

b. Segmen 2

Segmen 2a = Perempatan Kahuripan hingga Bank Mandiri Syariah,

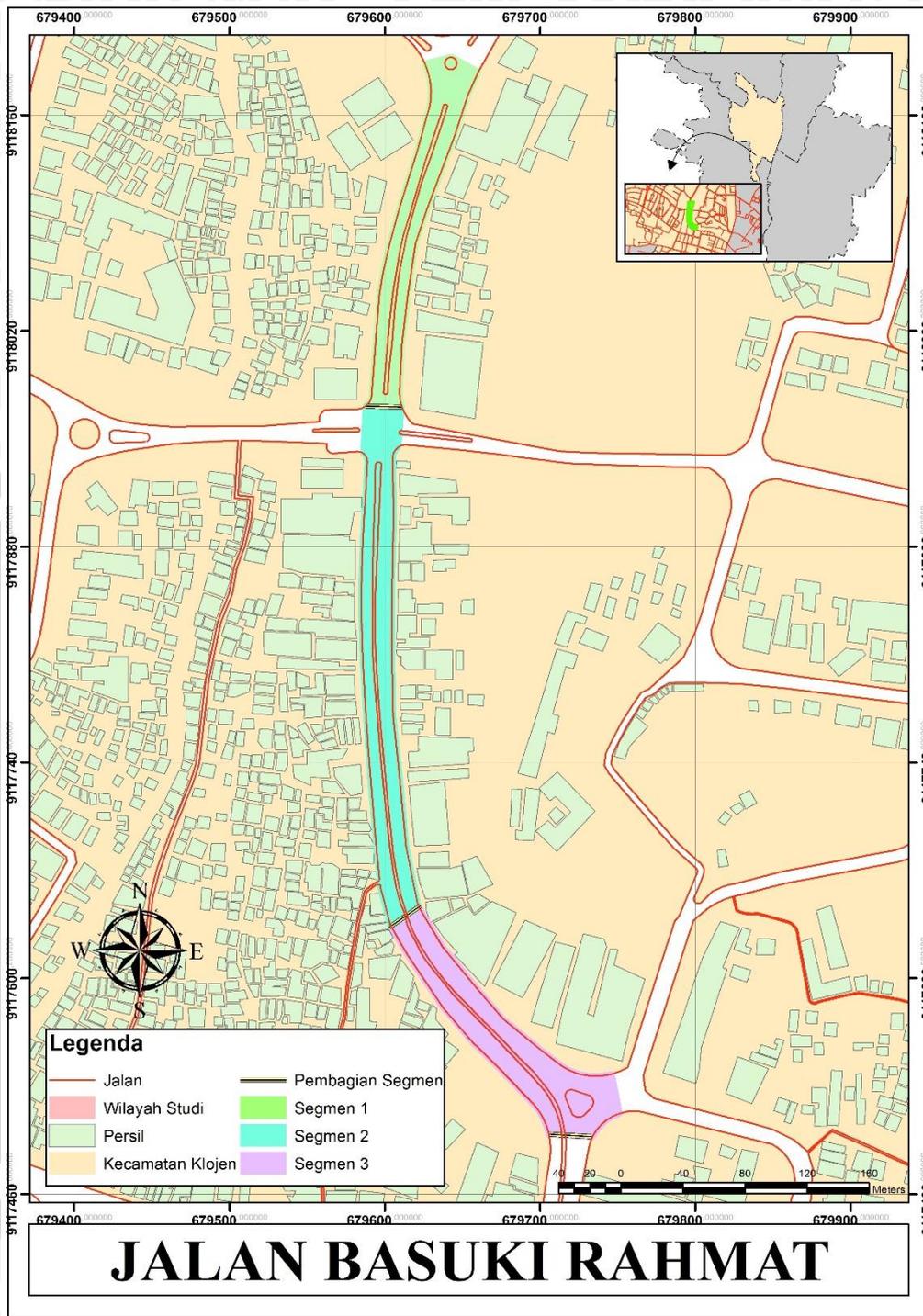
Segmen 2b = Perempatan Jalan Semeru hingga Telkom

c. Segmen 3

Segmen 3a = Bank Bumi Putra hingga Bank Syariah Mandiri

Segmen 3b = Fujifilm hingga Telkom





Gambar 3. 3 Peta Pembagian Segmen Jalur Pejalan Kaki Jalan Basuki Rahmat

### 3.8 Metode Pengambilan Sampel

#### 3.8.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan dari semua pengukuran, objek atau individu yang sedang dikaji (wikipwdia, 2013). Sehingga populasi dalam statistik tidak terbatas pada kelompok atau kumpulan orang-orang, namun juga mengacu pada seluruh ukuran hitungan atau kualitas yang menjadi fokus dari suatu penelitian. Suatu penelitian atau survey terhadap semua anggota populasi disebut sensus. Populasi yang dibutuhkan untuk penelitian adalah seluruh pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang, dimana populasinya tidak menunjukkan jumlah yang konstan. Hal ini dikarenakan tidak pastinya jumlah pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki di wilayah studi.

#### 3.8.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari suatu populasi. Populasi tersebut dapat berisi data yang besar jumlahnya, sehingga perlu adanya sampel yang dapat mewakili jumlah populasi yang banyak tersebut (wikipwdia, 2013). Dimana, hal ini tidak mungkin dalam penelitian harus meneliti jumlah populasi yang banyak. Dalam penelitian ini, peneliti tidak mengetahui populasi yang akan diteliti, sehingga untuk mengetahui sample yang digunakan yaitu menggunakan rumus penarikan sampel menggunakan *Sample Linear Time Function*. Dimana penarikan sampel ini adalah penentuan sampel berdasarkan estimasi kendala waktu (Sari, 1993). Rumus *Sample Linear Time Function* adalah:

$$n = \frac{T - t_0}{t_1}$$

Dimana:

$n$  = Banyaknya sampel terpilih

$T$  = Waktu yang tersedia untuk penelitian (jam)

$t_0$  = Waktu tetap (jam)

$t_1$  = Waktu yang digunakan untuk sampling unit (jam)

Sehingga, jumlah sampel yang diambil adalah:

$T = 7 \text{ hari} \times 24 \text{ jam} = 168 \text{ jam/bulan}$

$t_0 = 12 \text{ jam} \times 7 \text{ hari} = 84 \text{ jam/bulan}$

$$t_1 = 1/12 \text{ jam} \times 7 \text{ hari} = 0,5 \text{ jam/hari}$$

$$n = \frac{168-84}{0,5} = \frac{84}{0,5} = 168 \text{ responden}$$

Dari hasil perhitungan sampel diatas didapatkan yaitu sebanyak 168 responden. Cara pengambilan sampel ini menggunakan teknik *Asidental Sampling*, yaitu untuk responden yang secara kebetulan melewati wilayah penelitian dapat digunakan sebagai sumber data (wikipedia, 2014). Pembagian jumlah sampel ini akan di bagi secara acak untuk 3 segmen yang telah dibagi dimana dilihat dari aktivitas yang ada di setiap segmen dan juga melihat dari kondisi siang dan malam.

**Tabel 3. 5 Jumlah Responden**

Hari	Jam	Jumlah Responden
Senin	07.00-07.30	12
	12.00-12.30	12
	17.00-17.30	12
	20.30-21.00	12
Rabu	07.00-07.30	12
	12.00-12.30	12
	17.00-17.30	12
	20.30-21.00	12
Sabtu	07.00-07.30	9
	12.00-12.30	9
	17.00-17.30	9
	20.30-21.00	9
Minggu	07.00-07.30	9
	12.00-12.30	9
	17.00-17.30	9
	20.30-21.00	9

Berdasarkan dari survey jumlah pejalan kaki yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya maka didapatkan proporsi jumlah responden untuk semua segmen pada hari senin, rabu, sabtu dan minggu. Dimana dari hasil perhitungan jumlah pejalan kaki, maka jumlah pejalan kaki pada hari sibuk (senin dan rabu) lebih banyak dari pada pada hari libur (sabtu dan minggu) sehingga hasil dari penelitian tersebut dapat menjadi masukan untuk proporsi jumlah responden yang akan diteliti (Dadang, 2006).

### 3.8.3 Penentuan Informan

Penentuan informan dilakukan untuk mengetahui siapa yang akan melakukan pembobotan untuk menganalisis menggunakan metode HAP. Dimana kriteria dari penilaian informan ini adalah:

1. Seseorang yang memahami tentang perencanaan ruang kota yaitu dalam hal ini adalah seorang konsultan (M.Fajar Antofany).

2. Seseorang yang memahami tentang konsep *walkability* dalam hal ini adalah dosen (Bu. Dian Kusuma Wardany ST., MT).
3. Seseorang yang memahami wilayah studi yaitu koridor jalur pejalan kaki yang ada di Jalan Basuki Rahmat Kota Malang dalam hal ini adalah masyarakat dan juga komunitas yang bergerak dalam bidang kesejarahan (Pak. Ismail, Pandupusaka)
4. Seseorang yang memiliki kepentingan untuk menata Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang dalam hal ini adalah pemerintah (Pak. Annis, BAPPEDA).

### **3.9 Metode Analisis**

#### **3.9.1 Analisis Deskriptif Mengenai Karakteristik Jalur pejalan kaki dan Lokasi Studi**

Analisis mengenai karakteristik jalur pejalan kaki ini adalah untuk mengetahui karakteristik jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang dimana dilihat bagaimana kondisi dan juga aktifitas apa saja yang ada pada lokasi studi. Hal ini dikarenakan fungsi dari Jalan Basuki Rahmat adalah lebih banyak guna lahannya adalah perdagangan dan jasa, dari karakteristik itu tidak hanya diketahui bagaimana kondisi jalur pejalan kaki namun juga lokasi mana saja yang merupakan pusat-pusat koridor.

Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu menjabarkan bagaimana kondisi jalur pejalan kaki yang ada pada Jalan Basuki Rahmat Kota Malang, dan juga pusat-pusat kegiatan di wilayah studi ini. Metode analisis ini dilengkapi dengan visualisasi foto, pemetaan mana pusat-pusat koridor dan juga kondisi jalur pejalan kaki yang rusak. Fungsi dari analisis pusat-pusat kegiatan ini adalah nantinya sebagai bahan untuk menganalisis pola pergerakan pejalan kaki.

Hasil dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi mana saja kondisi jalur pejalan kaki dan juga melihat sistem kegiatan yang ada di Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang yang dapat menarik minat para pejalan kaki.

### 3.9.2 Analisis Deskriptif Mengenai Kondisi Fasilitas Penunjang Jalur pejalan kaki

Analisis mengenai kondisi fasilitas penunjang jalur pejalan kaki adalah bertujuan untuk mengetahui kondisi fasilitas pelengkap dimana terkait juga dari jenis fasilitas penunjang, jumlah fasilitas pelengkap, lokasi fasilitas pelengkap dan juga persebaran fasilitas pelengkap jalur pejalan kaki tersebut, sehingga dapat menunjang aktivitas pejalan kaki.

Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu dari jenis fasilitas penunjang, jumlah fasilitas pelengkap, lokasi fasilitas pelengkap dan juga persebaran fasilitas pelengkap jalur pejalan kaki yang ditunjang dengan visualisasi foto, foto mapping, peta persebaran dan lokasi fasilitas pelengkap jalur pejalan kaki. Dari hasil analisis ini adalah untuk menunjang terciptanya konsep *walkability*.

Hasil dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi kondisi prasarana penunjang pejalan kaki dimana nantinya adalah fasilitas yang dibutuhkan oleh pejalan kaki yang sesuai dengan standart.

### 3.9.3 Analisis Deskriptif Mengenai Karakteristik Pejalan Kaki

Analisis mengenai karakteristik pejalan kaki ini bertujuan untuk mendapatkan data siapa saja yang melewati jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang dimana nantinya akan digunakan untuk penentuan perbaikan kinerja pelayanan jalur pejalan kaki.

Data yang diperlukan untuk menganalisis karakteristik pejalan kaki adalah dengan melihat usia, jenis kelamin, bentuk pergerakan pejalan kaki, motivasi melakukan kegiatan berjalan kaki. Dimana nantinya hasil yang didapat adalah mengetahui karakteristik pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang.

### 3.9.4 Analisis Tingkat *Walkability*

Untuk menganalisis tingkat *walkability*, peneliti menggunakan metode analisis evaluative menggunakan:

#### a. Metode AHP

Metode AHP ini digunakan yaitu untuk menentukan variabel mana yang paling berpengaruh dari beberapa variabel yang ada, variabel yang akan dibobotkan yaitu:

1. Aksesibilitas
2. Kenyamanan
3. Keselamatan
4. Aktifitas 24 jam
5. Muka bangunan
6. Fasilitas pelengkap jalan
7. Perlindungan terhadap cuaca

Dimana dari variabel tersebut akan dibobotkan menurut prioritas utamanya, dimana pembobotan ini dilakukan oleh *stakeholder* (pemerintahan, perencana dan masyarakat). Nilai pembobotannya nantinya akan mendapatkan hasil untuk konsep *walkability* variabel mana yang paling berpengaruh.

#### b. Penilaian Responden

Penilaian responden ini dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner kepada sampel yang diteliti, untuk penialaian *walkability* maka akan digunakan penilaian responden yang telah disurvei dan juga dengan perkalian pembobotan *walkability* menggunakan analisis AHP. Dari penilaian tersebut, maka akan didapatkan nilai untuk tingkat *walkability*. Nilai tingkat *walkability* yaitu:

1. Range tingkat *walkability* untuk setiap indikator:
  - Baik = 103-140
  - Sedang= 65-102
  - Buruk = 28-64
2. Range tingkat *walkability* untuk setiap segmen dapat diketahui setelah hasil penilaian pembobotan AHP yang kemudian dikalikan dengan hasil penilaian indikator.

Dimana variabel yang akan dinilai oleh responde adalah:

1. Kondisi jalur pejalan kaki
  - a. Bagaimana kondisi jalur pejalan kaki yang ada di Jalan Basuki Rahmat?
    - Baik = 5 poin
    - Sedang= 3 poin
    - Buruk = 1 poin
  - b. Apakah lebar jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat ini sudah mencukupi untuk pejalan kaki?

- Mencukupi = 5 poin
- Kurang mencukupi = 3 poin
- Tidak mencukupi = 1 poin

c. Apakah aktifitas PKL dan juga parkir *on-street* mengganggu kenyamanan pejalan kaki?

- Tidak mengganggu = 5 poin
- Mengganggu = 3 poin
- Sangat mengganggu = 1 poin

## 2. Kondisi fisik fasilitas

### Halte

a. Bagaimana kondisi dan keberadaan halte di Jalan Basuki Rahmat?

- Mencukupi dengan kondisi baik = 5 poin
- Mencukupi dengan kondisi buruk = 3 poin
- Tidak mencukupi dan kondisi buruk = 1 poin

### Lampu penerangan

a. Bagaimana kondisi lampu penerangan untuk jalur pejalan kaki di Jalan Basuki Rahmat?

- Baik = 5 poin
- Cukup baik = 3 poin
- Kurang baik = 1 poin

b. Apakah lampu penerangan di Jalan Basuki Rahmat saat malam terang?

- Terang = 5 poin
- Kurang penerangan = 3 poin
- Gelap = 1 poin

### Rambu Lalu lintas

a. Apakah rambu lalu lintas di Jalan Basuki Rahmat sudah berfungsi dengan baik?

- Berfungsi = 5 poin
- Kurang berfungsi = 3 poin
- Tidak berfungsi = 1 poin

### Tempat sampah

- a. Bagaimana kondisi tempat sampah yang ada di jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat?
    - Ada dan Baik = 5 poin
    - Ada dan kurang baik = 3 poin
    - Tidak ada = 1 poin
  - b. Apakah jumlah dari tempat sampah sudah mencukupi?
    - Mencukupi = 5 poin
    - Kurang mencukupi = 3 poin
    - Belum mencukupi = 1 poin
3. Aktifitas disekitar koridor
- a. Bagaimana kondisi aktifitas disekitar Jalan Basuki Rahmat?
    - Mendukung = 5 poin
    - Kurang mendukung = 3 poin
    - Tidak mendukung = 1 poin
  - b. Berapa jenis aktifitas yang ada disekitar Jalan Basuki Rahmat?
    - > 15 bangunan tiap 100 m/ beragam = 5 poin
    - 10-15 bangunan tiap 100 m/cukup beragam = 3 poin
    - < 10 bangunan tiap 100 m/tidak beragam = 1 poin
4. Pos polisi
- a. Bagaimana kondisi pos polisi yang ada di Jalan Basuki Rahmat?
    - Baik = 5 poin
    - Kurang baik = 3 poin
    - Buruk = 1 poin
  - b. Apakah perlu adanya penambahan pos polisi?
    - Tidak Perlu = 5 poin
    - Kurang perlu = 3 poin
    - Perlu = 1 poin
5. Pagar pembatas
- Bagaimana kondisi pagar pembatas di Jalan Basuki Rahmat?
- a. Ada dan baik = 5 poin
  - b. Ada dan kurang baik = 3 poin
  - c. Belum ada = 1 poin

6. Tata guna lahan
  - a. Berapa tujuan lokasi yang akan di datangi oleh pejalan kaki?
    - Lebih dari 3 lokasi = 5 poin
    - 2 lokasi = 3 poin
    - 1 lokasi = 1 poin
7. Pusat-pusat kegiatan
  - a. Berapa banyak pusat kegiatan yang terjadi pada siang hari di Jalan Basuki Rahmat?
    - Lebih dari 3 pusat kegiatan = 5 poin
    - 1 pusat kegiatan = 3 poin
    - Tidak terdapat pusat kegiatan = 1 poin
  - b. Berapa banyak pusat kegiatan yang terjadi pada malam hari di Jalan Basuki rahmat?
    - Lebih dari 3 pusat kegiatan = 5 poin
    - 1 pusat kegiatan = 3 poin
    - Tidak terdapat pusat kegiatan = 1 poin
8. Lokasi PKL
  - a. Bagaimana kondisi lapak PKL yang ada di Jalan Basuki Rahmat?
    - Bagus dan terawat = 5 poin
    - Kurang terawatt = 3 poin
    - Buruk = 1 poin
9. Visualisasi bangunan
  - a. Apakah jarak antar bangunan mengganggu pandangan saat berjalan?
    - Tidak mengganggu = 5 poin
    - Sedikit mengganggu = 3 poin
    - Mengganggu = 1 poin
  - b. Apakah tampilan bangunan menarik sehingga pejalan kaki senang melewati jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat?
    - Menarik = 5 poin
    - Kurang menarik = 3 poin
    - Tidak menarik = 1 poin
10. Pohon peneduh

a. Apakah pohon peneduh yang ada di Jalan Basuki Rahmat sudah memenuhi kebutuhan pejalan kaki, sehingga jalur pejalan kaki menjadi rindang?

- Memenuhi = 5 poin
- Kurang memenuhi = 3 poin
- Tidak memenuhi = 1 poin

#### 11. *Canopy*

a. Bagaimana kondisi *canopy* yang ada di Jalan Basuki Rahmat?

- Ada dan baik = 5 poin
- Ada dan kurang baik = 3 poin
- Tidak ada = 1 poin

#### 12. Tempat Duduk

Bagaimana kondisi tempat duduk yang ada di jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat?

- Ada dan baik = 5 poin
- Ada dan kurang baik = 3 poin
- Tidak ada = 1 poin

Dimana untuk mengetahui tingkat walkability, maka dilakukan perhitungan dari bobot dan juga nilai yang berasal dari responden. Dimana perhitungan ini yaitu untuk setiap segmen. Hal ini untuk mempermudah dalam perancangan konsep *walkability* pada setiap segmen.

## 3.10 Desain Survei

Tabel 3. 6 Desain Survei Penelitian

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
1	Menganalisis kinerja jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang	Kapasitas Jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dimensi jalur pejalan kaki</li> <li>• Arus Pejalan Kaki</li> <li>• Faktor Penghambat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebar Jalur pejalan kaki</li> <li>• Jumlah Pejalan Kaki Pada Jam Pagi, Siang, Sore</li> <li>• Jumlah PKL dan Parkir yang berada pada jalur pejalan kaki</li> </ul>	Survey primer, survey sekunder: -RDTRK Kota Malang - RDTR Kecamatan Klojen -RTBL Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang	Observasi lapangan, kuisioner	Analisis deskriptif Analisis foto mapping Analisis evaluative dengan pedoman Bina Marga	Karakteristik pejalan kaki dan karakteristik jalur pejalan kaki sesuai dengan guna lahan dan fungsi kegiatan yang ada di Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang yang sesuai dengan konsep <i>walkability</i> .
		Tingkat Pelayanan (LOS) Pejalan Kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arus Pejalan Kaki</li> <li>• Kecepatan Rata-rata Ruang</li> <li>• Kepadatan Pejalan Kaki</li> <li>• Ruang Pejalan Kaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebar Jalur pejalan kaki</li> <li>• Jumlah Pejalan Kaki Pada Jam Pagi, Siang, Sore</li> </ul>	Survey primer, hasil analisis kondisi fisik pejalan kaki	Observasi lapangan	Analisis deskriptif Analisis foto mapping Analisis evaluative dengan pedoman Bina Marga	
		Aksesibilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi Fisik Fasilitas</li> <li>• Jarak Tempuh</li> <li>• Aktifitas Disekitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi fasilitas penunjang jalur pejalan kaki</li> <li>• Jarak tempuh yang di lalui dari satu pusat kegiatan ke kegiatan yang</li> </ul>	Survey Primer Survey Sekunder: -RDTRK Kota Malang - RDTR Kecamatan Klojen -RTBL Koridor Jalan Basuki	Observasi lapangan dan kuisioner	Analisis deskriptif Analisis foto mapping	

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
				lain <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktifitas guna lahan yang ada di sepanjang Koridor Jalan Basuki Rahmat</li> </ul>	Rahmat Kota Malang			
		Kenyamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi Jalur pejalan kaki</li> <li>Lebar Jalur pejalan kaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potensi dan masalah yang terkait dengan kondisi jalur pejalan kaki yang ada di Koridor Jalan Basuki Rahmat</li> <li>Lebar jalur jalur pejalan kaki yang mampu menampung jumlah pejalan kaki</li> </ul>	Survey Primer	Observasi lapangan	Analisis desriptif menggunakan foto mapping Analisis evaluative dengan ketentuan bina marga	
		Keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pos Polisi</li> <li>Pagar Pembatas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokasi pos polisi</li> <li>Kondisi pos polisi</li> <li>Jumlah pos polisi</li> <li>Luas pos polisi</li> <li>Kondisi pagar pembatas</li> <li>Panjang pagar</li> </ul>		Observasi lapangan dan kuisisioner		

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
				pembatas				
		Aktifitas 24 Jam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tata Guna Lahan</li> <li>• Pusat-Pusat Kegiatan</li> <li>• Keberadaan PKL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jenis guna lahan yang ada di Koridor Jalan Basuki Rahmat</li> <li>• Lokasi yang paling banyak dilalui dan dikunjungi orang</li> <li>• Titik-titik lokasi PKL</li> <li>• Jenis dari Lapak PKL</li> <li>• Kondisi Lapak PKL</li> <li>• Jenis Barang yang di jual</li> <li>• Lahan yang digunakan</li> <li>• Ukuran</li> </ul>		Observasi lapangan dan kuisisioner	Analisis deskriptif menggunakan foto mapping	

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
		Muka Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualisasi Bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarak antara muka bangunan dan jalur pejalan kaki</li> <li>• Bentuk bangunan</li> </ul>		Observasi lapangan dan kuisioner	Analisis deskriptif	
		Fasilitas Pelengkap Jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Halte</li> <li>• Lampu Penerangan</li> <li>• Rambu Lalu Lintas</li> <li>• Pagar Pembatas</li> <li>• Marka Jalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi halte</li> <li>• Jarak antar halte</li> <li>• Kondisi halte</li> <li>• Lokasi lampu penerangan</li> <li>• Jarak lampu penerangan</li> <li>• Jumlah lampu penerangan</li> <li>• Kondisi lampu penerangan</li> <li>• Kondisi pagar pembatas</li> <li>• Panjang pagar pembatas</li> <li>• Lokasi marka jalan</li> <li>• Jarak antar marka jalan</li> <li>• Kondisi marka jalan</li> </ul>		Observasi lapangan dan kuisioner	Analisis deskriptif menggunakan foto mapping Analisis evaluative dengan standart bina marga	

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
		Perlindungan Terhadap Cuaca	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pohon Peneduh</li> <li><i>Canopy</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis pohon peneduh</li> <li>Jumlah pohon peneduh</li> <li>Lokasi pohon peneduh</li> <li>Jarak antar pohon peneduh</li> <li>Jumlah <i>canopy</i></li> <li>Lokasi <i>canopy</i></li> <li>Jarak antar <i>canopy</i></li> <li>Kondisi <i>canopy</i></li> </ul>	Survey primer, survey sekunder: -RDTRK Kota Malang - RDTR Kecamatan Klojen -RTBL Koridor Jalan Basuki Rahmat Kota Malang	Observasi lapangan dan kuisisioner	Analisis deskriptif	
2	Membuat arahan untuk jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang dengan konsep walkability berdasarkan dari penilaian stakeholder dan pengguna pejalan kaki?	Jalur pejalan kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kapasitas Jalur pejalan kaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah dari banyaknya pengguna jalan yang dilihat dari lebar jalur pejalan kaki dan juga arus pergerakan pejalan kaki</li> </ul>	-Survey primer -Analisis tingkat walkability	Observasi lapangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analisis deskriptif</li> <li>-Analisis AHP pembobotan untuk menghitung tingkat <i>walkability</i></li> <li>-Analisis geometri jalur pejalan kaki</li> </ul>	Konsep desain jalur pejalan kaki Jalan Basuki Rahmat Kota Malang berdasarkan konsep <i>Walkability</i>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat Pelayanan (LOS Pejalan Kaki)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah pejalan kaki yang melewati jalur pejalan kaki yang dilihat pada jam-</li> </ul>				

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
				jam tertentu.				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat Aksesibilitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persepsi pejalan kaki yang dilihat dari jarak tempuh waktu perjalanan dan juga jarak dari pusat-pusat kegiatan</li> <li>Kemudahan pejalan kaki untuk mencapai pusat-pusat kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Survey primer</li> <li>-Analisis tingkat walkability</li> </ul>	Observasi lapangan dan kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analisis deskriptif</li> <li>-Analisis AHP pembobotan untuk menghitung tingkat <i>walkability</i></li> <li>-Analisis geometri jalur pejalan kaki</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat Kenyamanan</li> <li>Tingkat Keselamatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persepsi pejalan kaki untuk mendukung konsep <i>walkability</i></li> </ul>				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Kondisi Fasilitas Pelengkap Jalur pejalan kaki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persepsi pejalan kaki</li> <li>Tingkat <i>walkability</i> yang melihat daya</li> </ul>				

No	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
				dukung fasilitasnya				
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Tingkat Perlindungan Terhadap Cuaca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persepsi pejalan kaki</li> <li>Tingkat <i>walkability</i> yang melihat daya dukung fasilitasnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Survey primer</li> <li>-Analisis tingkat <i>walkability</i></li> </ul>	Observasi lapangan dan kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Analisis deskriptif</li> <li>-Analisis AHP pembobotan untuk menghitung tingkat <i>walkability</i></li> <li>-Analisis geometri jalur pejalan kaki</li> </ul>	
		Guna Lahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skala Ruang Bangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jarak antar bangunan dengan jalur pejalan kaki sesuai dengan konsep <i>walkability</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Survey primer</li> <li>-Analisis tingkat <i>walkability</i> melihat dari persepsi dan standart yang ada</li> </ul>	Observasi Lapangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis deskriptif</li> <li>-Analisis AHP pembobotan untuk menghitung tingkat <i>walkability</i></li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Pusat-pusat Kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lokasi pusat-pusat dan bentuk kegiatan yang mempengaruhi tingkat <i>walkability</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Survey primer</li> <li>-Lokasi dan bentuk kegiatan yang mempengaruhi tingkat <i>walkability</i></li> </ul>	Observasi Lapangan dan kuisisioner		

