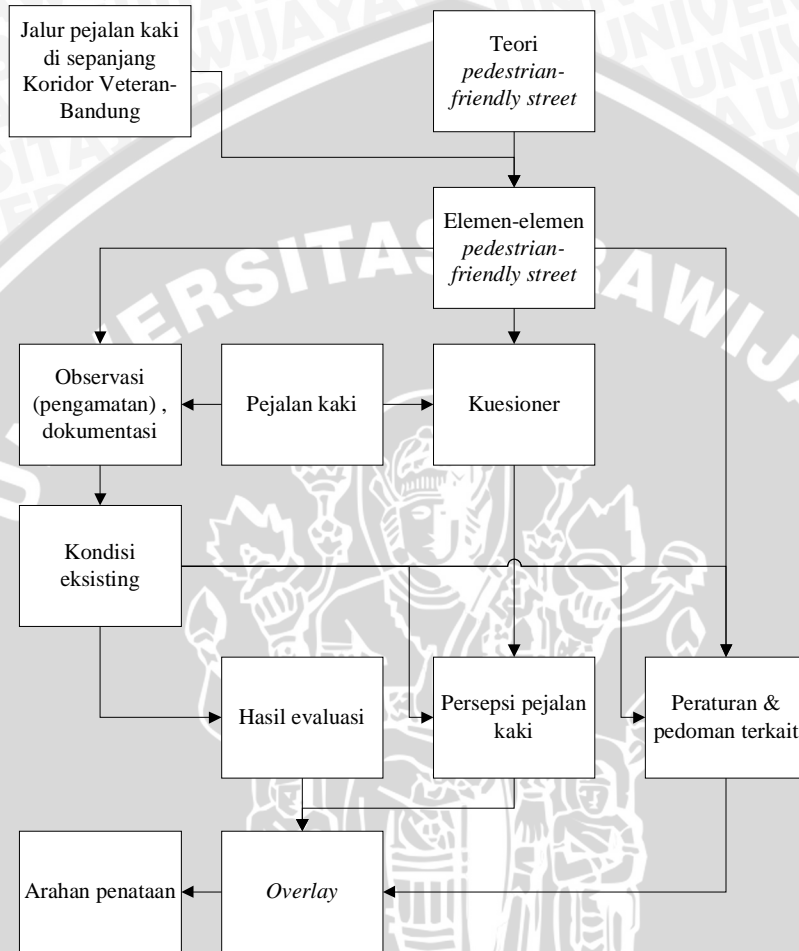


### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.1. Bagan diagram alir penelitian

#### 3.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam studi ini akan dilakukan pengumpulan data baik dari data primer maupun sekunder. Adapun data primer yang digunakan dalam studi ini diperoleh dengan beberapa cara yaitu:

1. Menggunakan kuesioner

Penggunaan kuesioner ini diperlukan untuk mengetahui persepsi pejalan kaki terhadap elemen-elemen yang mendukung pejalan kaki di sepanjang koridor. Kuesioner tersebut akan membahas elemen-elemen *pedestrian-*

*friendly street* yang mana akan diisi pejalan kaki terkait kepentingan dan kepuasannya. Selain itu penggunaan kuesioner ini juga digunakan untuk mengetahui kondisi elemen-elemen jalan yang mendukung pejalan kaki yang terdapat di Koridor Jalan Veteran-Bandung.

2. Melakukan wawancara

Wawancara di sini dilakukan untuk mengetahui keadaan koridor secara umum terutama dari aktivitas-aktivitas yang biasa dilakukan pejalan kaki.

3. Melakukan observasi

Observasi di sini diperlukan untuk mengetahui kondisi eksisting koridor Jalan Veteran-Bandung. Dengan dilakukannya observasi akan diketahui bagaimana kondisi elemen-elemen pejalan kaki yang terdapat di lokasi studi, fasade bangunan, pusat-pusat titik keramaian atau perilaku/aktivitas pejalan kaki, penghitungan langsung lalu lintas pejalan kaki dan bentuk-bentuk dokumentasi lain yang menunjang studi ini.

Untuk data sekunder akan dilakukan beberapa pengumpulan data dari instansi-instansi. Data-data yang diharapkan dapat diperoleh berupa kebijakan-kebijakan yang terkait atau menunjang pengembangan di daerah studi, rencana tata guna lahan, dan *masterplan* pertamanan terkait dengan ruang hijau serta rencana pengembangan jalan yang ada di jalan tersebut.

### 3.3. Metode Pengumpulan Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas, dan lengkap yang dianggap bias mewakili populasi. Objek atau nilai yang diteliti dalam sampel disebut unit sampel (Hasan, 2002). Untuk mempermudah dalam melakukan survei yang efektif maka perlu dilakukan menentukan sampel. Sampel disini diperlukan guna mengefisienkan survei yang dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner. Sampel ini dihitung berdasarkan jumlah pejalan kaki yang melewati koridor tersebut yang mana sebelumnya didapat dari penghitungan jumlah para pejalan kaki yang melintas. Metode yang akan digunakan dengan menggunakan *accidental sampling*. Dalam melakukannya teknik *accidental sampling* ini, peneliti ini secara simple memilih orang-orang yang ada hingga mencapai jumlah sampel yang diharapkan atau yang dirancang (Powel, 1997).

Dalam melakukan penyebaran kuisisioner perlu dilakukan penentuan sampel guna menunjang keefisienan survei. Metode sampel yang digunakan adalah sample nonprobabilitas. Menurut Eriyanto (2007), penarikan sampel dengan pendekatan nonprobabilitas merupakan kebalikan dari pendekatan probabilitas, yakni penarikan sampel dilakukan dengan tidak memperhitungkan "hukum kebetulan" sampel yang ditarik dengan pendekatan ini dilakukan dengan subjektivitas peneliti. Penarikan sampel dengan metode nonprobabilitas dilakukan dengan menggunakan sampel sembarang (*accidental sampling*) hal 52.

Penentuan sampel menggunakan rumus jumlah sampel untuk populasi besar (tidak diketahui). Tidak ada ukuran yang pasti berapa jumlah anggota populasi yang bisa disebut sebagai populasi besar. Populasi demikian juga disebut sebagai populasi tidak terbatas/tidak diketahui (*infinite population*). Besar kecilnya sampel hanya ditentukan oleh tiga faktor yaitu tingkat kepercayaan, *sampling error*, dan proporsi populasi. Menurut Louis M. Rea & Richard A. Parker dalam Eriyanto (2007), rumus untuk sampel populasi besar (tidak diketahui) adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1-p)}{E^2}$$

Z : Mengacu pada nilai z (tingkat kepercayaan).

p(1-p) : Variasi Populasi

E : Kesalahan sampel yang dikehendaki (*sampling error*)

Dalam studi ini, sampel yang diambil menggunakan asumsi tingkat kepercayaan 95%, dengan variasi populasi diasumsikan heterogen (menggunakan proporsi 50%), dan *sampling error* sebesar 10%.

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(1-0,5)}{0,1^2} = 96,04$$

$$n \approx 96$$

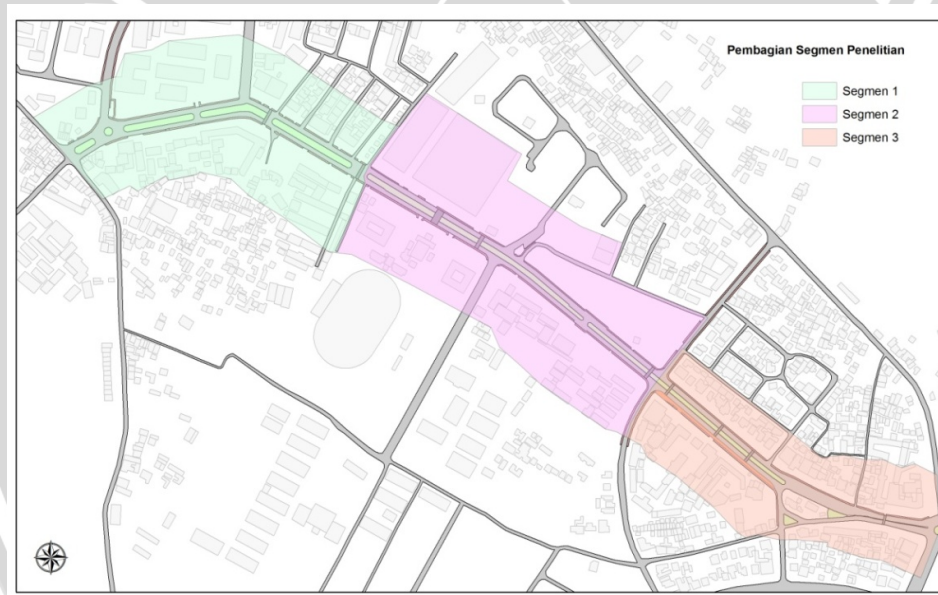
Sebaran dari sampel dapat dilihat pada tabel 3.1-3.2.

#### 3.4. Waktu Penelitian dan Pembagian Segmen Lokasi Penelitian

Pembagian segmen ditujukan untuk mempermudah studi terhadap pejalan kaki di sepanjang Koridor Jalan Veteran Bandung yang mana dilihat dari

karakteristik guna lahannya. Dalam studi ini, Koridor Jalan Veteran-Bandung ini dibagi menjadi tiga segmen yang didasarkan dominasi guna lahan di koridor tersebut yaitu sebagai berikut:

- 1) Dari ujung barat Jalan Veteran hingga persimpangan dengan Jalan Taman Cibogo yang mana didominasi oleh area pendidikan seperti universitas serta beberapa sekolah sebagai area segmen satu.
- 2) Dari MX Mall hingga persimpangan Jl Bogor dengan dominasi guna lahan pendidikan maupun perdagangan dan jasa serta terdapat ruang terbuka hijau (Taman Makam Pahlawan) sebagai segmen dua
- 3) Dari ujung barat Jalan Bandung yang dimulai dari Masjid Al-Falah hingga Kompleks Pendidikan Sang Timur dengan dominasi guna lahan perumahan, pendidikan serta perdagangan & jasa sebagai segmen tiga.



**Gambar 3.2. Pembagian segmen di Koridor Veteran-Bandung Malang**

Dari pembagian segmen ini penyebaran kuesioner akan dibagi ke dalam tiap segmennya. Dari 96 sampel respon nantinya akan menjadi 32 responden pada tiap-tiap segmennya. Penelitian ini akan dilakukan pada waktu pagi hingga malam hari. Penyebaran kuesioner ini akan dilakukan dalam waktu satu minggu yaitu pada tanggal 28 April hingga 2 Mei 2012.

**Tabel 3.1. Proporsi penyebaran kuesioner dalam hari**

No.	Waktu penyebaran	Senin	Rabu	Sabtu	Minggu	Jumlah
1	Pagi (6.00-8.00)	6	6	6	6	24
2	Siang (12.00-14.00)	6	6	6	6	24
3	Sore (15.00-17.00)	6	6	6	6	24
4	Malam (18.00-20.00)	6	6	6	6	24
<b>Total</b>		24	24	24	24	96

**Tabel 3.2. Proporsi penyebaran kuesioner dalam segmen**

No.	Waktu penyebaran	Segmen 1	Segmen 2	Segmen 3	Total
1	Senin	8	8	8	24
2	Rabu	8	8	8	24
3	Sabtu	8	8	8	24
4	Minggu	8	8	8	24
<b>Total</b>		32	32	32	96

### 3.5. Variabel Penelitian

Sebelum menjelaskan tentang variabel penelitian terlebih dahulu mengetahui perlu elemen-elemen pejalan kaki di Koridor Veteran-Bandung yang terkait dengan elemen-elemen *pedestrian-friendly street*. Untuk itu diperlukan *checklist* terhadap elemen-elemen *pedestrian-friendly street* yang terdapat di lokasi studi. Sebelumnya telah dilakukan survei awal terhadap lokasi untuk mengetahuinya. *Checklist* yang digunakan pada survei awal hanya melihat elemen-elemen utama *pedestrian friendly street* sehingga tidak mendetail terhadap sub-sub bagiannya. Berikut adalah daftar elemen-elemen *pedestrian-friendly street* yang terdapat di lokasi studi.

**Tabel 3.3. Elemen-elemen *pedestrian-friendly street* di lokasi studi**

No	Elemen-elemen <i>pedestrian friendly street</i>	Keberadaan di lokasi studi
1	Konektivitas jalur pejalan kaki	Ada
2	Parkir <i>on-street</i>	Ada
3	<i>Traffic calming</i>	Ada
4	Pemisah fisik/ jalur sepeda	Tidak ada
5	Trotoar	Ada
6	Penerangan jalan	Ada
7	Fasade bangunan	Ada
8	Pepohonan dan lansekap	Ada
9	Jalur penyeberangan dan pulau pelindung median	Ada
10	<i>Public transport</i>	Ada
11	Perabot jalan	Ada
	a. rambu-rambu dan penunjuk arah	Ada
	b. tempat duduk	Ada
	c. tempat sampah	Ada
	d. bollard (tiang pembatas/pelindung)	Ada
	e. public art	Ada
	f. pot hias	Ada
	g. perabot-perabot lain pendukung pejalan kaki	Ada
	h. keran umum	Tidak ada

No	Elemen-elemen <i>pedestrian friendly street</i>	Keberadaan di lokasi studi
i.	papan iklan/spanduk (reklame)	Ada

Sumber : Hasil pengamatan (2012)

Dari kesebelas elemen-elemen yang dilihat terdapat dua elemen yang tidak terdapat di lokasi studi. Namun masih terdapat elemen-elemen lain yang berpotensi menyediakan kenyamanan, keamanan, kemenarikan dan kemudahan bagi pejalan kaki dalam berjalan kaki. Meski demikian kualitas dari elemen-elemen yang ada di lokasi belum diketahui apakah benar-benar memberikan keempat kriteria tersebut bagi pejalan kaki dalam berjalan kaki. Dengan beberapa elemen-elemen pejalan kaki yang tidak ada maka diagram terkait hubungan elemen-elemen *pedestrian friendly street* dan karakteristik jalan dengan konsep *pedestrian friendly street* menjadi sebagai berikut

Gambar 3.3 menjadi acuan dalam penentuan pernyataan-pernyataan yang akan ditanyakan kepada pejalan kaki terkait persepsi pejalan kaki terhadap kualitas jalur pejalan kaki dengan pendekatan teori *pedestrian-friendly street*. Untuk mempermudah pengambilan data di lapangan, perlunya menginterpretasikan beberapa standar dan mengelompokkan standar-standar yang mendukung konsep *pedestrian-friendly street* agar memberikan pernyataan yang mempermudah pejalan kaki untuk menilai kualitas dan tingkat kepentingan dari elemen-elemen yang mendukung pejalan kaki di Koridor Jalan Veteran-Bandung. Selain itu juga diasumsikan bahwa pejalan kaki juga memiliki keterbatasan waktu dalam mengisi kuesioner sehingga perlunya penginterpretasian standar-standar yang ada sehingga tidak menyulitkan pejalan kaki. Hasil dari pengelompokan tersebut kemudian menjadi sub-sub elemen *pedestrian-friendly street* yang mewakili keberadaan elemen-elemen utamanya. Sub-sub elemen tersebut digunakan untuk analisis deskriptif yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu : (1) hasil evaluasi (analisis dengan kriteria/parameter yang telah didapatkan), (2) persepsi pejalan kaki, dan (3) peraturan serta pedoman terkait. Berikut merupakan pengelompokan sub-sub elemen *pedestrian-friendly street*.

Tabel 3.4. Sub-sub elemen *pedestrian-friendly street* yang digunakan

Elemen <i>pedestrian-friendly street</i>	Kriteria-kriteria/parameter elemen <i>pedestrian-friendly street</i>	Sumber	Sub elemen <i>pedestrian-friendly street</i> (untuk analisis IPA, hasil evaluasi serta peraturan dan pedoman terkait)
Konektivitas jalur pejalan kaki	Sejajar dengan arah jalur penyeberangan, dengan dua di setiap sudut jalur pejalan kaki pada setiap persimpangan (perempatan). Ujung <i>ramp</i> harus bertemu dengan badan jalan dengan transisi yang halus tanpa adanya bibir trotoar Disediakan juga pada pulau penghubung di persimpangan dan pulau pelindung, kecuali terdapat <i>cut-through</i> yang sejajar dengan jalan. sebagai alternatif dapat dibuat selebar mendekati jalur pejalan kaki. Adanya <i>truncated dome detectable</i> warning untuk para difabel. <i>Ramp</i> harus dipasang pada keseluruhan pulau pelindung median. Adanya aliran air yang baik di persimpangan Kelerengan tidak boleh lebih besar dari 1:12 Semakin kecil radius tepian, semakin baik untuk pejalan kaki sehingga memudahkan penempatan <i>ramp</i> .	Hawaii Department of Transportation (2011)  City of Hertford (2007) Bicycle Federation of America Campaign to Make America Walkable (1998).	Ketersediaan <i>ramp</i> (bagian trotoar yang landai) di setiap persimpangan jalan maupun jalur penyeberangan (yang aman bagi para penyandang cacat atau para disabilitas) (KJ1)
Jalur sepeda	Biasanya pada ketinggian yang sama dengan badan jalan yang dipisahkan dari jalur pejalan kaki dengan sebuah pembatas. Lebar dari jalur sepeda ini kurang lebih 1,5 meter. <i>Buffer</i> sebesar 1.8 m jika bersebelahan dengan perparkiran <i>on-street</i> Jalur penyeberangan biasanya menjadi satu dengan para pejalan kaki. Jalur sepeda pada jalan menggunakan warna hijau atau biru	Hawaii Department of Transportation (2011)	Ketersediaan jalur/ruang khusus di tepian jalan untuk pengguna sepeda (sebagai ruang <i>buffer</i> atau pelindung bagi pejalan kaki) (JS)
Perparkiran <i>on-street</i>	Minimal 2.1 m kaki lebarnya dengan panjang 6.7 m Ruang pembatas selebar 1.8 m jika bersebelahan dengan jalur sepeda Dimundurkan dari persimpangan dan jalur penyeberangan ( <i>setback</i> 15 m) Adanya tepian tambahan, membuat perparkiran <i>on-street</i> dapat lebih dekat dengan titik penyeberangan.	Hawaii Department of Transportation (2011) & Georgia Department of Transportation (2006)	Keteraturan perparkiran di tepian jalan (PO)
Trotoar	Lebar trotoar minimal 1.2 m yang bebas halangan Penataan utilitas untuk menghindari ketidakteraturan di jalur pejalan kaki	Galingan (2009)	Ketersediaan ruang dalam berjalan kaki (terkait)

Elemen pedestrian-friendly street	Kriteria-kriteria/parameter elemen pedestrian-friendly street	Sumber	Sub elemen pedestrian-friendly street (untuk analisis IPA, hasil evaluasi serta peraturan dan pedoman terkait)
Public transport	Tidak adanya penghalang yang memblokade jalur pejalan kaki		ketidakadaan halangan-halangan dalam berjalan kaki di sepanjang trotoar maupun lebar trotoar) (T1)
	<p>Penempatan <i>driveway</i> sekurang-kurangnya 23 m dari persimpangan.</p> <p>Penggabungan beberapa <i>driveway</i> yang ada.</p> <p>Keberadaan trotoar yang tetap kontinyu melewati <i>driveway</i>.</p> <p>Jumlah dan lebar <i>driveway</i> harus diminimalkan.</p> <p>Bentuk <i>driveway</i> yang melandai (dengan trotoar) lebih diutamakan dibanding bentuk persimpangan jalan.</p> <p>Paving-paving khusus pada beberapa tempat yaitu tempat transit/halte, jalur penyeberangan, median jalan, jalur khusus pejalan kaki, trotoar, tepian tambahan, tempat perabot jalan, <i>driveway</i>, dan <i>gateway</i>.</p> <p>Pengkontrasan warna menunjukkan sebuah perubahan lingkungan dan perubahan tekstur mungkin juga dapat dirasakan untuk orang dengan daya lihat yang kurang (difabel).</p> <p>Keseragaman desain paving</p> <p>Standar penggunaan paving adalah menggunakan paving jenis <i>concrete</i></p> <p>Penggunaan paving <i>porous material</i> untuk menyediakan perembesan permukaan terhadap air.</p> <p>Paving <i>porous</i> dapat juga dipertimbangkan untuk keseluruhan jalur pejalan kaki dan utamanya untuk jalur hijau dekat aliran air untuk mengurangi aliran air.</p> <p>Berada pada titik-titik yang paling mudah diakses dan harus mempertimbangkan pengintegrasian antar moda transportasi</p> <p>Berada dengan rentang jarak yang pendek pada daerah permukiman padat penduduk dan tempat-tempat dengan guna lahan yang beragam</p> <p>Terhubung dengan jalur pejalan kaki dan elemen-elemen lainnya yang terdapat pada jaringan jalur pejalan kaki yang terdapat di suatu daerah.</p> <p>Penempatan pada di sekitar tempat-tempat perdagangan yang dan buka hingga larut malam; berlokasi di dekat pintu masuk bangunan.</p>	Hawaii Department of Transportation (2011),	Keteraturan trotoar dengan jalur keluar masuk bangunan (T2)
		San Fransisco Planning Department (2010),	Keseragaman dan kemenarikan desain paving (T3)
		Axelson cs (1999).	
		Galingan (2009) City of Hetford (2007)	
		Galingan(2009) City of Hertford (2007)	Penggunaan material paving yang menyerap air (T4)
		City of Tshwane (2007)	Ketersediaan halte di sepanjang koridor (PT1)

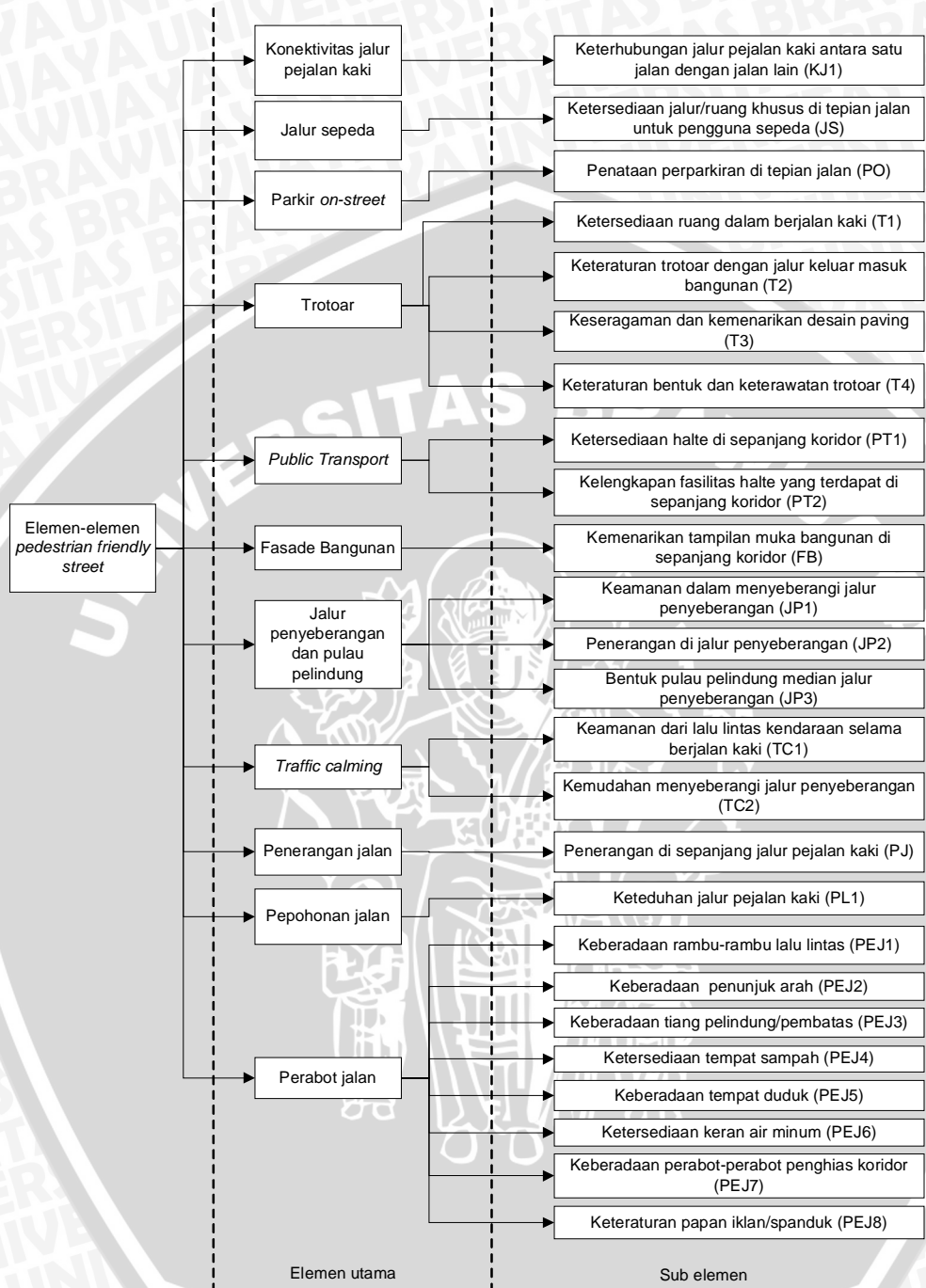




Elemen pedestrian-friendly street	Kriteria-kriteria/parameter elemen pedestrian-friendly street	Sumber	Sub elemen pedestrian-friendly street (untuk analisis IPA, hasil evaluasi serta peraturan dan pedoman terkait)
Traffic calming	<p>Keberadaan tombol penanda penyeberangan pejalan kaki harus ditempatkan pada jalur penyeberangan yang bersinyal di mana jarak penyeberangan melebihi 18 m.</p> <p>Penggunaan pulau pelindung yang menyudut (45 derajat+) agar pejalan kaki dapat melihat lalu lintas kendaraan yang akan lewat</p> <p>Median dan pulau pelindung harus diterangi dengan baik</p> <p>Bentuk desain seperti <i>narrower street</i>, pulau pelindung dan <i>sign and neighborhood gateway</i> yang dapat membantu memperlambat laju kendaraan di sepanjang jalan.</p>	<p>Hawaii Department of Transportation (2011), Georgia Department of Transportation (2006)</p>	<p>Keamanan dari lalu lintas kendaraan selama berjalan kaki (TC1)</p> <p>Kemudahan menyeberangi jalur penyeberangan (TC2)</p>
Penerangan jalan (penerangan pejalan kaki)	<p>Bentuk desain seperti <i>curb extension</i> (tepiian tambahan), <i>special paving</i>, <i>speed hump</i> dan <i>raised crosswalk</i> dapat membantu untuk mempermudah pejalan kaki dalam menyeberang jalan</p> <p>berada di atas permukaan jalur pejalan kaki dengan ketinggian 3.6 hingga 4.5 m.</p> <p>jarak yang tepat di sepanjang blok yang dipergunakan antara 15 hingga 22 meter tergantung dari jumlah penerangan dan pepohonan jalan.</p> <p>menerangi <i>public art</i>, tempat-tempat dan bangunan khusus serta tempat transit</p> <p>penambahan penerangan baru pada rute-rute pejalan kaki yang memiliki penerangan buruk, sisi gang, dan fasilitas-fasilitas pendukung pejalan kaki.</p>	<p>Gordon Ratcliffe Landscape Architects (2004).</p>	<p>Penerangan di sepanjang jalur pejalan kaki (PJ)</p>
Pepohonan dan lansekap	<p>dapat disediakan terpisah atau menjadi satu tiang dengan penerangan jalan yang ada.</p> <p>ditempatkan pada jalur tanaman (minimal 1.5 m), bermassa daun padat, bentuk percabangan batang tidak merunduk, ditanam secara berbaris dan percabangan 2 m di atas tanah.</p> <p>memiliki jarak dengan rentang antara 7.6 hingga 15.2 meter tergantung dari ukurannya.</p> <p>dapat ditempatkan secara tidak biasa dan berkelompok pada suatu tempat.</p> <p>tidak menempatkan pepohonan di mana keberadaannya akan mengganggu pandangan.</p> <p>Jika pelindung pepohonan ditempatkan keberadaannya harus di luar jalur perjalanan pejalan kaki.</p>	<p>Dinas PU (1996)</p> <p>Georgia Department of Transportation (2006)</p>	<p>Ketedeuhan jalur pejalan kaki (PL1)</p>
Perabot jalan – Rambu-rambu	<p>Harus diletakkan di zona tepiian jalan. Keberadaannya harus ditempatkan baik di ujung tempat parkir dan sejajar di sepanjang jalan.</p> <p>Keberadaan elemen-elemen lain seperti pepohonan jalan ataupun tiang lampu tidak harus dipindahkan untuk keberadaan rambu-rambu yang baru</p>	<p>San Fransisco Planning Department (2010)</p>	<p>Keberadaan rambu-rambu lalu lintas di sepanjang koridor (PEJ1)</p>

Elemen <i>pedestrian-friendly street</i>	Kriteria-kriteria/parameter elemen <i>pedestrian-friendly street</i>	Sumber	Sub elemen <i>pedestrian-friendly street</i> (untuk analisis IPA, hasil evaluasi serta peraturan dan pedoman terkait)
Perabot jalan – penunjuk arah	<p>Keberadaannya harus digabungkan menjadi satu tiang jika memungkinkan. Rambu-rambu baru harus menggunakan tiang yang ada jika memungkinkan.</p> <p>Sebuah rambu-rambu yang berdiri sendiri harus berlokasi dengan jarak 30 meter dengan rambu-rambu yang lain.</p> <p>Ditempatkan disekitar elemen-elemen yang ada dan di sekitar tempat-tempat yang tepat seperti tanaman, penerangan, atau perabot-perabot yang ada.</p> <p>Memberikan jarak dari tempat asal ke lokasi tujuan, rata-rata waktu berjalan kaki atau bentuk perhitungan lain yang berguna bagi pejalan kaki.</p> <p>Penyediaan peta berjalan kaki termasuk didalamnya rute-rute transit untuk menemukan jalan-jalan di sekitar lingkungan perkotaan.</p> <p>Desain mudah untuk dibaca dengan penggunaan kata-kata dan gambar yang mudah dimengerti.</p> <p>Dapat dimengerti warga sekitar maupun para pengunjung koridor tersebut.</p> <p>berlokasi pada tempat-tempat di mana pejalan kaki berganti rute; pada tempat-tempat pejalan kaki biasa berkumpul. Selain itu harus didesain secara artistic.</p>	Hawaii <i>Department of Transportation</i> (2011).	Keberadaan penunjuk arah (informasi keberadaan suatu tempat pada koridor) (PEJ2)
Perabot jalan – tiang pelindung ( <i>bollard</i> )	<p>Menggambarkan ruang pejalan kaki</p> <p>Dapat diberikan dengan penerangan di dalamnya ataupun tidak</p> <p>Melindungi pejalan kaki dari lalu lintas kendaraan</p> <p>Ukuran ketinggian bollard yang bersifat <i>pedestrian-scale</i></p>	Hawaii <i>Department of Transportation</i> (2011)	Keberadaan tiang pelindung/pembatas (di sekitar persimpangan maupun jalur penyeberangan) (PEJ3)
Perabot jalan – tempat sampah	<p>Keberadaannya harus diletakkan pada lokasi yang menghasilkan aktivitas yang tinggi seperti pada tempat-tempat yang ramai, tempat perdagangan dan tempat transit.</p> <p>Tempat sampah harus terbuat dari bahan dengan daya tahan tinggi. Pewarnaannya harus menyesuaikan elemen-elemen yang ada dilingkungannya.</p> <p>Maksimal empat tempat sampah harus disediakan di setiap persimpangan/perempatan</p> <p>Tempat-tempat sampah harus diletakkan di dekat ujung-ujung jalur pejalan kaki (persimpangan/perempatan) namun harus diluar zona yang bebas halangan.</p> <p>Pada jalan dengan dominasi perdagangan, maksimal terdapat satu tempat sampah minimal pada setiap 61 meter.</p> <p>Jenisnya harus disesuaikan dengan karakteristik/tema yang terdapat di lingkungannya.</p> <p>tutupan atas dan bagian bawah juga harus tertutup agar terjaga dan tetap kering.</p>	San Fransisco <i>Planning Department</i> (2010), <i>City of Cheyenne</i> (2009).	Ketersediaan tempat sampah (PEJ4)

Elemen <i>pedestrian-friendly street</i>	Kriteria-kriteria/parameter elemen <i>pedestrian-friendly street</i>	Sumber	Sub elemen <i>pedestrian-friendly street</i> (untuk analisis IPA, hasil evaluasi serta peraturan dan pedoman terkait)
Perabot jalan – tempat duduk	<p>Informal seating (seperti <i>low-wall</i>) dapat disatukan dengan elemen-elemen lain pada zona perabot jalan dan dapat ditempatkan bersebelahan pada ruang lansekap. Jika ruang trotoar tersedia, harus ditempatkan sejajar dengan tepiannya. Tempat duduk seperti <i>seat-wall</i>, dapat digunakan sebagai alternatif tempat duduk. didesain agar terintegrasi dengan elemen-elemen yang ada jika memungkinkan berada di bawah pepohonan untuk menyediakan keteduhan dan kenyamanan. Jika berada di tepi jalan menghadap ke arah bangunan dan sebaliknya pada <i>curb extension</i> (tepi tambahan), keberadaan tempat duduk harus ditetata untuk menciptakan ruang untuk bersosialisasi. Desain untuk diduduki daripada untuk terlentang atau tidur</p>	San Francisco <i>Planning Department</i> (2010)	Keberadaan tempat duduk (ruang-ruang istirahat bagi pejalan kaki) (PEJ5)
Perabot jalan – keran air minum	<p>disediakan hanya pada ruang-ruang di mana pejalan kaki berkumpul penyediaan pengaliran air yang baik untuk menghindari lantai permukaan basah penyediaan keran air minum yang mudah digunakan.</p>	Hawaii <i>Department of Transportation</i> (2011)	Ketersediaan keran air minum (untuk menunjang aktivitas perjalanan pejalan kaki) (PEJ6)
Perabot jalan – <i>public art</i> , pot tanaman dan perabot-perabot lain pendukung pejalan kaki	<p><i>Public art</i> dapat memberikan karakter dan menghidupkan lingkungan jalan, dapat dibuat menarik baik pejalan kaki, berlokasi pada tempat-tempat khusus, dapat membantu pejalan kaki sebagai penunjuk arah, melibatkan bentuk-bentuk desain/seni lokal. Penataan pot tanaman harus mempertimbangkan keteraturan seperti kesejajaran dengan elemen-elemen sekitarnya dan memerlukan pertimbangan perawatan yang lebih Keberadaan perabot-perabot lain pendukung pejalan kaki tersebut seperti keberadaan ruang peneduh khusus, lampu jalan dan elemen-elemen lain yang menambah identitas keunikan pada ruang jalan</p>	Hawaii <i>Department of Transportation</i> (2011)	Keberadaan perabot-perabot penghias koridor (seperti patung, pot hias, lampu hias, dan seni pahat dan benda-benda unik lain di sepanjang koridor) (PEJ7)
Perabot jalan – papan iklan/spanduk	<p>Menambahkan warna, nuansa hidup dan identitas pada sebuah jalan Menjaga kesejajaran horizontal dan kebebasan ruang secara vertikal</p>	Hawaii <i>Department of Transportation</i> (2011)	Keteraturan papan iklan/spanduk (PEJ8)



Gambar 3.3. Sub elemen-elemen pedestrian-friendly street dari hasil interpretasi

**Tabel 3.5. Variabel Penelitian**

No	Item	Variabel	Sub-variabel	Pertimbangan	Sumber
1	Bagaimana karakteristik jalur pejalan kaki di Koridor Jalan Veteran-Bandung ditinjau dengan pendekatan konsep <i>pedestrian-friendly street</i> ?	Pejalan kaki	Umur	Untuk mengetahui umur pejalan kaki yang berjalan kaki di jalur pejalan kaki. Hal in terkait bentuk trotoar sebagai jalur pejalan kaki yang mewadahi berbagai kalangan.	<i>Bicycle Federation of America Campaign to Make America Walkable.</i>
			Pekerjaan	Mengetahui pekerjaan pejalan kaki yang mana juga nantinya terhubung dengan penyesuaian elemen-elemen pejalan kaki yang disediakan	<i>City of Hertford</i>
			Tujuan	Untuk mengetahui tujuan pejalan kaki berjalan kak	Hawaii <i>Department of Transportation, Shirvani</i>
		Moda menuju koridor	Moda menuju koridor	Mengetahui kendaraan yang digunakan menuju koridor yang berpengaruh terhadap perparkiran yang digunakan	Hawaii <i>Department of Transportation</i>
			Jarak tempuh dalam berjalan kaki	Untuk mengetahui rata-rata jarak tempuh pejalan kaki yang terdapat di koridor.	Georgia <i>Department of Transportation</i>
			Aktivitas pejalan kaki	Untuk mengetahui tempat-tempat yang biasa atau sering ditemui pejalan kaki	Dobbin
		Elemen-elemen <i>pedestrian friendly street</i>	Parkir <i>on-street</i>	Sebagai zona <i>buffer</i> pejalan kaki dari lalu lintas kendaraan.	Hawaii <i>Department of Transportation, Georgia</i>
			Jalur sepeda	Sebagai zona <i>buffer</i> pejalan kaki dari lalu lintas kendaraan sama seperti parkir on street.	<i>Department of Transportation.</i>
			<i>Traffic calming</i>	Keberadaannya mempermudah dan memberi rasa aman bagi pejalan kaki dalam menyeberang jalan.	Hawaii <i>Department of Transportation, City of Hertford</i>
		Trotoar	Tempat di mana pejalan kaki dapat merasakan kenyamanan, keamanan dan kemudahan serta menikmati pemandangan di sekitar pada saat berjalan kaki.	Galingan, Hawaii <i>Department of Transportation</i>	
		Penerangan jalan	Adanya penerangan jalan maupun pejalan kaki dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pejalan kaki.	Hawaii <i>Department of Transportation, San Fransisco</i>	
		Perabot jalan	Keberadaannya dapat memberikan kemenarikan terhadap pejalan kaki	<i>Planning Department.</i>	
		Fasade bangunan	Keterbukaan fasade - jendela dan pintu - membuat lingkungan jalan lebih menarik ketika ditempatkan di sepanjang jalur pejalan kaki	Hawaii <i>Department of Transportation, LaGro</i>	
Pepohonan dan	Adanya pepohonan memberikan keteduhan bagi pejalan	Hawaii <i>Department of</i>			

No	Item	Variabel	Sub-variabel	Pertimbangan	Sumber
2	Bagaimana hasil evaluasi, penilaian pejalan kaki dan dukungan dari peraturan serta pedoman terhadap implementasi konsep <i>pedestrian-friendly street</i> di Koridor Jalan Veteran Bandung?	Guna lahan dan aktivitas pendukung	lansekap kaki	Menghubungkan antara satu jalur pejalan kaki dengan jalur pejalan kaki lainnya.	<i>Transportation Department of Hawaii City of Hertford</i>
			Public Transport	Keberadaan <i>public transport</i> salah satu sarana pejalan kaki berpindah ke tempat lain	<i>Department of Hawaii City of Tshwane</i>
2	Bagaimana hasil evaluasi, penilaian pejalan kaki dan dukungan dari peraturan serta pedoman terhadap implementasi konsep <i>pedestrian-friendly street</i> di Koridor Jalan Veteran Bandung?	Hasil evaluasi, penilaian pejalan kaki serta dukungan dari peraturan serta pedoman terkait terhadap elemen-elemen pendukung konsep <i>pedestrian-friendly street</i>	Konektivitas jalur pejalan kaki	Keterhubungan antara jalur pejalan kaki yang terbatas oleh persimpangan atau jalur penyeberangan yang mana dapat ditunjang dengan keberadaan <i>ramp</i>	<i>Department of Hawaii City of Tshwane</i>
			Tata guna lahan Aktivitas pendukung	Mengetahui kondisi eksisting guna lahan dan aktivitas-aktivitas pendukung yang ada di lokasi studi yang berpotensi menjadi salah satu tujuan pejalan kaki berjalan kaki di koridor tersebut	Shirvani
3	Bagaimana bentuk arahan penataan	Arahan terhadap elemen-elemen	Parkir <i>on-street</i>	Mengetahui hasil evaluasi, penilaian pejalan kaki (dari sisi persepsi pejalan kaki) serta dukungan dari peraturan dan pedoman terkait terhadap kesebelas elemen-elemen utama <i>pedestrian-friendly street</i> yang terdapat di Koridor Jalan Veteran-Bandung. Dari sebelas elemen-elemen tersebut beberapa elemen-elemennya akan dipecah kedalam sub-sub elemen-elemen untuk mengetahui lebih detail persepsi pejalan kaki terkait kondisi yang ada di lapangan.	<i>Galingan, Hawaii Department of Transportation, Georgia Department of Transportation, City of Tshwane, City of Hertford, San Francisco Planning Department, Bicycle Federation of America Campaign to Make America Walkable</i>
			Jalur sepeda <i>Traffic calming</i> Trotoar Penerangan jalan Perabot jalan Fasade bangunan Pepohonan jalan Jalur penyeberangan dan pulau pelindung median <i>Public Transport</i> Konektivitas jalur pejalan kaki	Arahan-arahan tersebut didapat dari persepsi-persepsi pejalan kaki terhadap elemen-elemen pejalan kaki yang ada	

No	Item	Variabel	Sub-variabel	Pertimbangan	Sumber
	jalur pejalan kaki di sepanjang koridor Jalan Veteran-Bandung dengan konsep <i>pedestrian-friendly street</i> ?	<i>pedestrian-friendly street</i> di Koridor Jalan Veteran		dengan pendekatan teori <i>pedestrian-friendly street</i> dan hasil evaluasi dari elemen-elemen pejalan kaki yang terdapat di lokasi studi yang juga dikaitkan dengan aturan dan pedoman terkait	<i>Department of Transportation, City of Tshwane, City of Hertford, San Francisco Planning Department, Bicycle Federation of America Campaign to Make America Walkable.</i>





### 3.6. Metode Analisis Data

Analisis data menurut Patton dalam Hasan (2005) adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar. Sebagian besar data yang didapat akan dilakukan analisis secara deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan pada elemen-elemen *pedestrian friendly street* yang dijelaskan pada sub elemen-elemennya. Untuk kemudahan, analisis ini dibagi dengan beberapa bagian yaitu hasil evaluasi, persepsi pejalan kaki serta peraturan dan pedoman terkait.

a) Hasil evaluasi dengan kriteria-kriteria/parameter terkait

Analisis ini didahului dengan tinjauan terhadap kondisi eksisting yang dievaluasi dengan kriteria-kriteria/parameter (tabel 3.4) yang mendukung konsep *pedestrian-friendly street*. Hasil evaluasi ini digunakan untuk landasan utama dalam penataan dengan konsep tersebut yang juga dipertimbangkan dengan hasil interpretasi dari analisis terkait persepsi pejalan kaki serta peraturan dan pedoman terkait.

b) Penilaian pejalan kaki

Pembahasan ini dilakukan dengan didahului dengan analisis IPA (*importance performance analysis*) yang mana dilakukan pada keseluruhan segmen (sekoridor) dan persegmen. Analisis IPA dilakukan untuk mendapat elemen-elemen *pedestrian-friendly street* yang memerlukan perhatian (Kuadran I) dengan melihat tingkat kepentingan dan kepuasan pejalan kaki terhadap elemen-elemen yang dikategorikan termasuk dalam elemen *pedestrian-friendly street*. Digunakannya kuadran satu ini lebih ditekankan pada keefektifan hasil penataan jika dilihat dari sudut pandang pejalan kaki. Persepsi ini dilihat persegmen dengan tetap mempertimbangkan persepsi secara keseluruhan (koridor). Dari hasil tersebut kemudian diinterpretasikan pada area-area di mana elemen-elemen *pedestrian-friendly street* yang menjadi perhatian tersebut dapat dilakukan pembenahan. Fungsi dari persepsi pejalan kaki ini tentu saja untuk memvalidasi hasil evaluasi yang telah didapatkan dengan penilaian pejalan kaki (dalam hal ini yang menjadi perhatian pejalan kaki).

c) Peraturan dan pedoman terkait

Pembahasan ini dilakukan untuk meninjau keberadaan elemen-elemen pendukung pejalan kaki yang dilihat dari konsep *pedestrian-friendly street* dengan peraturan-peraturan pemerintah seperti “PERDA RTRW No. 4 Tahun 2011”, “Pedoman penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana ruang pejalan kaki di perkotaan” serta “Penyusunan Rencana dan Arahan Kebijakan Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kota Malang”. Dari hasil tersebut kemudian diinterpretasikan areanya yang terkait dengan sub elemen-elemen *pedestrian-friendly street* tersebut yang mana mendapat dukungan dari peraturan dan pedoman terkait untuk dilakukan pembenahan. Analisis terhadap peraturan dan pedoman terkait dilakukan untuk mengetahui dukungannya terhadap penataan dengan konsep *pedestrian-friendly street*.

d) Metode *Overlay (multiply attribute analysis)*

Pada analisis ini akan dilakukan *overlay* terhadap analisis dari pemetaan hasil evaluasi, peraturan & pedoman terkait serta persepsi pejalan kaki sehingga akan didapat hasil *overlay* mana daerah hasil *overlay* tersebut akan dibuat arahan untuk dilakukan pembenahan terkait dengan elemen-elemen *pedestrian-friendly street*. Arahan dari *hasil overlay* ini mengikuti pertimbangan dari hasil evaluasi (yang dilakukan dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan tabel 3.4), persepsi pejalan kaki serta peraturan dan pedoman terkait yang telah dianalisis. Dari pertimbangan ketiga analisis tersebut akan diketahui bentuk validasi dan bentuk dukungan dari persepsi pejalan kaki serta peraturan/pedoman terkait terhadap hasil evaluasi yang dianalisis menggunakan kriteria-kriteria/parameter elemen *pedestrian-friendly street* yang pada akhirnya didapatkan bentuk rekomendasi terkait arahan penataan Koridor Jalan Veteran-Bandung Malang dengan konsep *pedestrian-friendly street*.

### 3.7. Desain Survei

Tabel 3.6. Desain survei

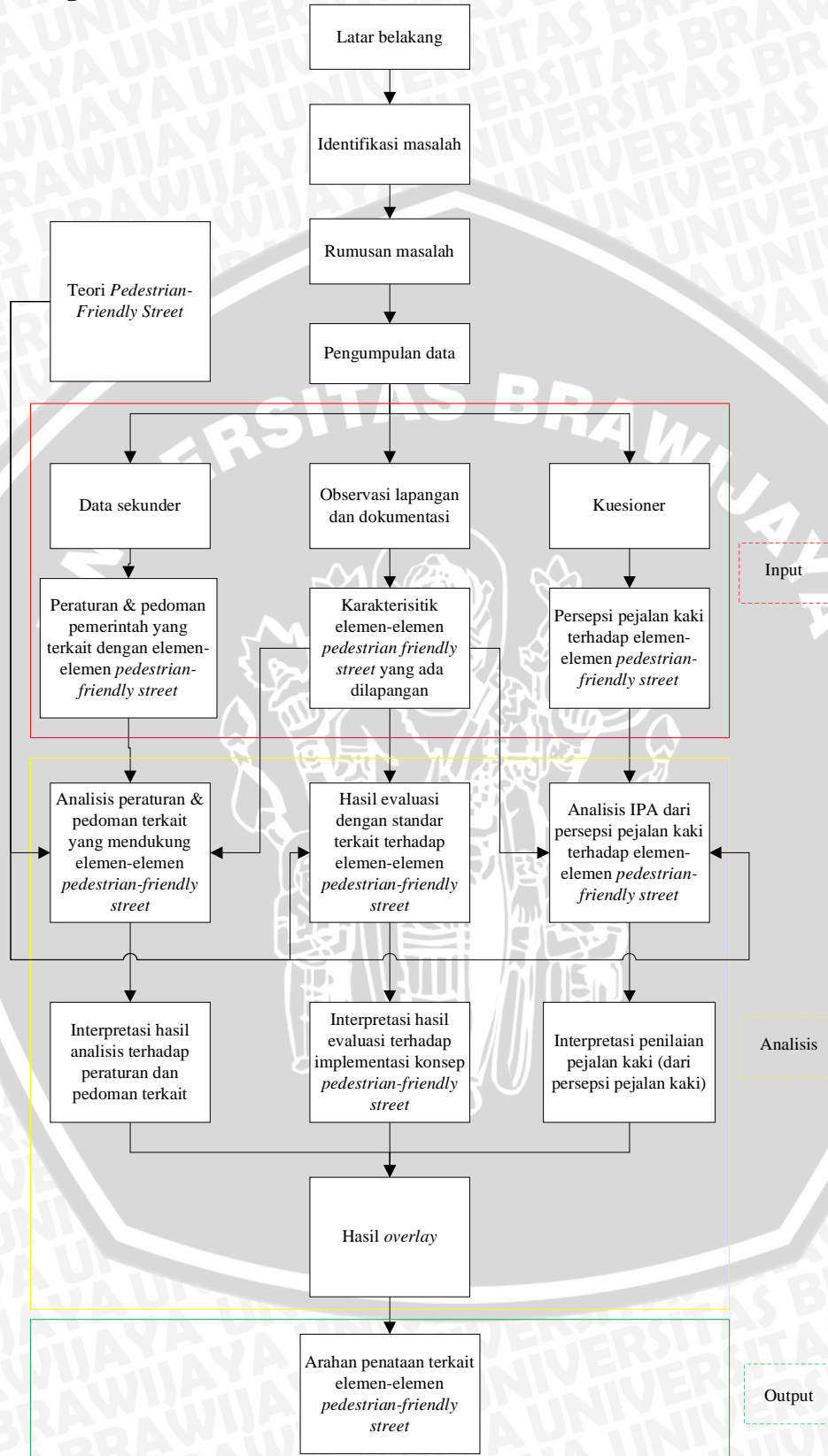
No	Item	Variabel	Sub-variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Cara Mengumpulkan data	Metode Analisis	Output
1	Mengetahui karakteristik jalur pejalan kaki di Koridor Jalan Veteran-Bandung dengan pendekatan konsep <i>pedestrian-friendly street</i> .	Pejalan kaki	Umur Pekerjaan Tujuan Moda menuju koridor	Umur pejalan kaki Pekerjaan pejalan kaki Maksud perjalanan pejalan kaki dan lokasi tujuan Moda yang digunakan dan tempat parkir jika tidak berjalan kaki dari tempat asal	Data primer	Kuesioner dan wawancara	Analisis deskriptif kualitatif	Karakteristik pejalan kaki
		Elemen-elemen <i>pedestrian friendly street</i>	Jarak berjalan kaki Konektivitas jalur pejalan kaki Jalur sepeda Parkir <i>on-street</i> Trotoar	Jarak tempuh pejalan kaki •Keberadaan <i>ramp</i> (jalur landai) di trotoar •Lebar jalan •Keberadaan jalur sepeda •Letak parkir <i>on-street</i> •Bentuk parkir •Lebar trotoar •Ketinggian trotoar •Fasilitas pejalan kaki di trotoar •Letak & lebar <i>driveway</i> (jalur keluar masuk bangunan) •Bentuk <i>driveway</i> •Jenis paving •Tekstur & warna paving •Letak halte •Kelengkapan halte	Data primer dan sekunder	Survei lapangan, dokumentasi	-	Kondisi eksisting dengan pendekatan konsep <i>pedestrian-friendly street</i>
		<i>Public transport</i>		•Letak halte •Kelengkapan halte				
		Fasade bangunan		•Massa dan ruang bangunan (solid void)				

No	Item	Variabel	Sub-variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Cara Mengumpulkan data	Metode Analisis	Output
			Jalur penyeberangan dan pulau pelindung ( <i>refuge island</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebar jalur penyeberangan</li> <li>• Bentuk jalur penyeberangan</li> <li>• Rambu-rambu penyeberangan</li> <li>• Lebar median</li> <li>• Bentuk pulau pelindung</li> <li>• Penerangan di jalur penyeberangan</li> </ul>				
			<i>Traffic calming</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letak <i>traffic calming</i></li> <li>• Jenis <i>traffic calming</i></li> </ul>				
			Penerangan jalan ( <i>street lighting</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letak penerangan pejalan kaki</li> <li>• Ketinggian penerangan pejalan kaki</li> <li>• Jarak antar penerangan pejalan kaki</li> </ul>				
			Pepohonan lansekap dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letak dan ketinggian pepohonan jalan</li> <li>• Jarak antar pepohonan jalan</li> <li>• Jenis pepohonan jalan</li> <li>• Lebar lansekap (jalur tanaman)</li> </ul>				

No	Item	Variabel	Sub-variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Cara Mengumpulkan data	Metode Analisis	Output
			Perabot jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Letak rambu-rambu lalu lintas</li> <li>•Letak &amp; bentuk penunjuk arah</li> <li>•Letak &amp; bentuk tiang pelindung</li> <li>•Letak &amp; bentuk tempat sampah</li> <li>•Letak &amp; bentuk tempat duduk</li> <li>•Letak&amp; bentuk keran air minum</li> <li>•Letak &amp; bentuk <i>public art</i> (seni publik), pot tanaman serta perabot lainnya</li> <li>•Letak &amp; jenis papan iklan&amp;spanduk (reklame)</li> <li>•Peta tata guna lahan</li> <li>•Aktivitas-aktivitas yang terdapat di sepanjang koridor baik dari pejalan kaki ataupun para PKL yang ada.</li> </ul>				
		Guna lahan dan aktivitas pendukung serta aktivitas-aktivitas lainnya			Data primer dan sekunder	Survei lapangan, dokumentasi		Karakteristik gunalahan dan aktivitas-aktivitas di sepanjang koridor
		Aksesibilitas koridor		Keterhubungan koridor dengan jalan-jalan atau gang yang ada di sekitarnya	Data primer	Survei lapangan		Karakteristik aksesibilitas koridor
2	Mengetahui hasil evaluasi, penilaian pejalan kaki dan dukungan peraturan	Hasil evaluasi, penilaian pejalan kaki serta	Parkir <i>on-street</i> <i>Traffic calming</i> Jalur Sepeda Trotoar Penerangan jalan	Kondisi eksisting terhadap implementasi konsep pedestrian-friendly street, persepsi pejalan kaki terhadap elemen-elemen pejalan kaki	Data primer dan sekunder	Hasil kuesioner, wawancara, dan survey lapangan	Analisis deskriptif kualitatif (dan analisis IPA)	Hasil interpretasi yang didapat dari hasil evaluasi

No	Item	Variabel	Sub-variabel	Data yang dibutuhkan	Sumber data	Cara Mengumpulkan data	Metode Analisis	Output
	pedoman terhadap implementasi konsep <i>pedestrian-friendly street</i> di Koridor Jalan Veteran Bandung	peraturan dan pedoman terkait	Perabot jalan Fasade bangunan Pepohonan dan lansekap Jalur penyeberangan dan pulau pelindung median <i>Public transport</i> Konektivitas Jjlur pejalan kaki	yang termasuk ke dalam elemen-elemen <i>pedestrian-friendly street</i> di lokasi studi serta peraturan dan pedoman terkait yang mendukung konsep tersebut.				analisis deskriptif dari penilaian pejalan kaki serta analisis deskriptif dari peraturan dan pedoman terkait
3	Mengetahui bentuk arahan penataan dengan konsep <i>pedestrian-friendly street</i> pada jalur pejalan kaki di sepanjang Koridor Jalan Veteran-Bandung.	Arahan terhadap elemen-elemen <i>pedestrian-friendly street</i> di Koridor Jalan Veteran-Bandung		Hasil evaluasi terhadap implementasi konsep <i>pedestrian friendly street</i> , penilaian pejalan kaki yang didapat dari persepsi pejalan kaki serta peraturan dan pedoman terkait yang mendukung.	Hasil analisis	Hasil <i>overlay</i> dari interpretasi hasil evaluasi, penilaian pejalan kaki dan peraturan pemerintah terkait		Arahan penataan koridor dengan konsep <i>pedestrian-friendly street</i>

### 3.8. Kerangka Analisis



Gambar 3.4. Kerangka analisis