

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Tahapan dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dengan jenis deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan 7 tahapan, yaitu:

1. Tahap observasi awal untuk mendapatkan pandangan secara umum pada lokasi penelitian (pada tahapan ini peneliti juga menyimpulkan hipotesis/dugaan awal mengenai kualitas pelayanan di lokasi secara kasar).
2. Tahap pengumpulan data eksisting lokasi studi, bertujuan sebagai pemahaman lebih lanjut mengenai kondisi tiap kebutuhan dalam penilaian *walkability* yang terdapat di lokasi studi. Hasil pengumpulan data ini digunakan untuk tahap identifikasi dan penyusunan kuesioner penilaian *walkability* yang kontekstual.
3. Tahap penyusunan variabel dan instrumen penelitian.
4. Tahap pengumpulan data persepsi pedestrian terhadap kualitas *walkability*, bertujuan agar peneliti dapat mengetahui bagaimana respon pedestrian terhadap lokasi studi. Tahapan ini sebagai penentu awal jawaban dari rumusan masalah.
5. Tahap pengolahan dan interpretasi data
6. Tahap analisis hasil interpretasi data
7. Tahap sintesis atau tanggapan dari hasil analisis yang telah dilakukan

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Kota Malang pada bagian tengah memiliki perencanaan struktur ruang dengan zona utama atau pusat pelayanan regional berada di Alun-Alun Tugu dan sekitarnya dengan fungsi kegiatan perdagangan dan jasa sebagai dominan. Sedangkan zona pendukung atau Sub Pusat Pelayanan Kota berada di masing-masing blok peruntukkan.

Berdasarkan RDTR Kota Malang, wilayah penelitian yang digunakan menempati dua jenis blok peruntukan, memiliki istilah Blok Peruntukan III, yang memusatkan kegiatan pada Jalan Terusan Kawi sampai Jalan Kawi Atas dengan fungsi kegiatan dominan adalah fasilitas umum pemerintahan dan perkantoran serta pendidikan skala regional. Selain itu wilayah penelitian juga menempati Blok Peruntukan IV yang memusatkan kegiatan pada Jalan Kawi Atas dengan fungsi kegiatan dominan adalah perdagangan dan jasa skala regional, sarana olah raga, fasilitas umum pendidikan, peribadatan dan kesehatan skala regional.

Penelitian ini berlokasi pada koridor Jalan Kawi Atas, di Kota Malang. koridor tersebut merupakan ekstensi dari Jalan Kawi.



Keterangan Gambar:

— Jalan Kawi Atas

Gambar 3.1 Lokasi wilayah penelitian

Pertimbangan pemilihan wilayah ini disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Sebagai salah satu koridor perdagangan dan jasa di Kota Malang yang menjadi salah satu tujuan bagi masyarakat, baik sebagai destinasi maupun *bypass* kendaraan bermotor, penelitian terhadap tingkat *walkability* pada Koridor Jalan Kawi Atas diharapkan dapat berpengaruh pada peningkatan kualitas fasilitas pejalan kaki di Kota Malang.
2. Koridor Jalan Kawi Atas merupakan koridor yang memiliki bermacam perencanaan peruntukkan fungsi kegiatan yang dominan pada fasilitas umum pemerintahan dan perkantoran serta pendidikan skala regional.
3. Pola pergerakan orang dan barang pada Koridor Jalan kawi Atas berada pada kategori tinggi.
4. Lokasi peneliti yang berada di Kota Malang, sehingga dapat memudahkan proses pelaksanaan penelitian.
5. Koridor Jalan Kawi Atas memiliki dimensi  $\pm 352$  meter.

### 3.3 Prosedur Awal Penelitian

#### 3.3.1 Persiapan penelitian (observasi)

Pada tahap awal penelitian, peneliti melakukan pengumpulan data-data sekunder yang dapat digunakan sebagai acuan penelitian. Data-data tersebut seperti data kependudukan, karakteristik wilayah dan data peta koridor yang dikaji. Pada tahap ini juga dilakukan observasi kasar untuk mendapatkan fenomena pengalaman berada di lokasi penelitian, dan menghasilkan hipotesis awal yang didasarkan dari pengalaman peneliti. Hipotesis ini akan dibuktikan melalui hasil analisis di Bab 4.

### 3.3.2 Survei pra-riset

Pada tahap berikutnya, survei pra-riset dilakukan untuk mengumpulkan berbagai informasi dan data eksisting yang diperlukan pada tahap penyusunan instrumen penelitian dan analisis. Survei awal pada koridor Jalan Kawi Atas ditujukan agar peneliti mendapatkan kondisi fisik dan karakteristik eksisting. Data-data tersebut kemudian disesuaikan dengan parameter *walkability* yang telah dijelaskan pada Bab 2, dan digunakan untuk penyesuaian aspek *walkability* yang dikaji sesuai dengan konteks. Data yang dikumpulkan meliputi:

1. Pengecekan kondisi data peta garis dengan kondisi fisik agar siap untuk digunakan pada proses identifikasi dengan sistem *mapping*.
2. Karakteristik lalu lintas, untuk mengetahui jam sibuk area survei.
3. Penetapan penggal/segmen jalan yang akan disurvei dan penghitungan panjang segmen.
4. Karakteristik pedestrian, untuk mengetahui titik-titik keramaian pedestrian, sehingga memudahkan untuk mendapatkan responden di waktu survei kuesioner.
5. Pengumpulan data fisik untuk penjabaran gambaran umum pada Bab 4.

### 3.4 Penyusunan Variabel dan Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner yang berisi tentang penilaian skor indeks *walkability* yang ditujukan pada para pengguna fasilitas pejalan kaki di koridor Jalan Kawi Atas.

#### 3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan sebagai poin-poin pengukuran tingkat kualitas *walkability* pada Koridor Jalan Kawi Atas didasarkan pada teori kriteria koridor yang *walkable* pada Bab 2, yang kemudian diolah menggunakan data survei pra-riset agar ditemukan variabel apa saja yang dibutuhkan untuk mengukur *walkability* di Koridor Jalan Kawi Atas. Penjelasan secara detail dijelaskan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Variabel dan parameter penelitian

No.	Penilaian	Parameter	No. Variabel	Variabel
1.	Deskripsi responden	Profil serta karakteristik umum responden terhadap aktivitas berjalan kaki dan Koridor Jalan Kawi Atas	1.	Usia
			2.	Jenis Kelamin
			3.	Pendidikan
			4.	Suku bangsa
			5.	Status pernikahan
			6.	Pekerjaan
			7.	Penghasilan
			8.	Kepemilikan kendaraan pribadi
			9.	Pola moda perjalanan
			10.	Preferensi moda transportasi
			11.	Kota asal

			12.	Nama jalan besar terdekat dari tempat tinggal
			13.	Lama tinggal di Malang
			14.	Ada/tidak anak kecil di rumah
			15.	Jenis tempat tinggal
			16.	Kondisi kesehatan
			17.	Kebutuhan alat bantu berjalan kaki
			18.	Tujuan berjalan kaki
			19.	Intensitas berapa hari berjalan di Kawi Atas dalam 1 Minggu
			20.	Durasi berjalan kaki
2.	Persepsi responden	Kondisi jalur pejalan kaki	21.	Ada/Tidak Jalur Trotoar
22.			Perawatan Trotoar	
23.			Desain Trotoar Sesuai Harapan	
24.			Lebar Trotoar	
25.			Untuk yang Berkebutuhan Lebih	
26.			Tingkat Kualitas Trotoar	
27.			Tingkat Kualitas Fasilitas Difabel	
		Aksesibilitas	28.	Kontinuitas Trotoar
29.			Fasilitas Penyeberangan	
30.			Konsistensi Penggunaan Trotoar	
31.			Menyeberang tanpa Hambatan	
32.			Keberadaan Signages untuk Arah Jalan	
33.			Keberadaan Signages untuk menemukan Tempat yang dituju	
34.			Obstruksi Selama Perjalanan	
		Amenitas	35.	Tingkat Kualitas Aksesibilitas
36.			Jenis Fasilitas Penunjang yang dijumpai	
		Cuaca tertentu & Kenyamanan	37.	Tingkat Kelengkapan Fasilitas Penunjang
38.			Fasilitas untuk Berteduh saat Hujan	
39.			Kaki terendam air saat hujan	
40.			trotoar licin saat hujan	
41.			resiko terkena genangan air dari jalan kendaraan	
42.			Tingkat Kebersihan	
43.			Tingkat Keindahan Visual	
44.			Tingkat Kenyamanan Udara	
45.			Tingkat Kebisingan	
46.			Tingkat Keramaian	
		Keselamatan	47.	Preferensi cara menyeberang
48.			Cara berkendara	
50.			Pemisah antara trotoar dan Jalan Utama	
51.			Merasa keselamatan terancam	
52.			Tingkat Keselamatan	
		Keamanan	53.	Aman dari Kejahatan di Siang Hari
54.			Aman dari kejahatan di malam hari	
55.			Kemudahan menemukan pos security	
56.			Tingkat penerangan	
57.			Tingkat Keamanan	
		Keberagaman Jenis Pelayanan (dikhususkan pada responden yang tinggal di area Jalan Kawi Atas)	58.	Ragam tempat/fasilitas sesuai dengan kebutuhan
59.			Tempat/fasilitas kebutuhan yang tidak ada	
60.			Tempat/fasilitas yang dapat dituju <10 menit	
		Destinasi	61.	Destinasi

	Harapan responden	62.	Harapan
		63.	Pengadaan Fasilitas di Kawi Atas
		64.	Tingkat Kepuasan Berjalan Kaki

### 3.4.2 Instrumen Penelitian

Jenis instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Berdasarkan variabel yang telah dirumuskan sebagai parameter ukur penelitian, susunan kuesioner didasarkan pada penempatan variabel di tiap parameter. Alur pertanyaan juga mengikuti susunan variabel yang terdapat pada Tabel 3.1.

Jenis cara menjawab pada kuesioner terdapat empat macam, yaitu: (1) pengisian *checkbox* dan, terbatas hanya satu macam jawaban (berlaku pada jenis jawaban “ya/tidak”, pilihan mutlak, dan pilihan sistem *range*); (2) pemilihan lebih dari satu jawaban dengan pilihan abjad (A, B, C, dst.) berupa beberapa pendapat yang telah ditawarkan peneliti; (3) pengisian esai pada beberapa jenis variabel yang membutuhkan jenis jawaban tersebut; (4) dan pengisian jenis hirarki pada jawaban yang menggunakan penilaian *Level of Service* (LOS) skala *multiple rating scale* 1-6, dengan nilai angka 1 adalah kondisi yang sangat ideal, dan 6 sebagai nilai angka kondisi tidak ideal.

### 3.5 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah masyarakat pengguna fasilitas pejalan kaki di koridor Jalan Kawi Atas yang akan terpilih menjadi sampel untuk survei persepsi pedestrian. Metode pemilihan responden dilakukan dengan cara *nonprobability sampling* atau tidak memberikan peluang bagi pedestrian untuk terpilih menjadi sampel. Sehingga setiap pedestrian pada koridor yang diteliti memiliki kesempatan untuk terpilih menjadi sampel dalam kurun waktu yang telah ditentukan.

Jumlah responden yang dianggap dapat mewakili kasus penelitian ini adalah sebanyak 50 responden di Jalan Kawi Atas. Jumlah tersebut sudah melebihi jumlah yang diterapkan oleh ADB dalam mengukur indeks *walkability* yang berjumlah 50 pada setiap koridor.

### 3.6 Survei Pengumpulan Data Persepsi Pedestrian

Setelah pengumpulan data eksisting dan penyusunan instrumen penelitian selesai dilakukan, maka tahap berikutnya adalah proses pelaksanaan survei, yaitu pembagian kuesioner untuk mendapatkan nilai persepsi pedestrian yang menggunakan fasilitas pejalan kaki di koridor Jalan Kawi Atas.

Pemilihan waktu untuk survei pada skor indeks *walkability* dan jumlah pedestrian mengacu pada pedoman pelaksanaan survei yang ditetapkan pada *Global Walkability Index*

*Field Surveys Guidebook*, yaitu pada puncak mobilitas di koridor penelitian. Berdasarkan hasil survei pra-riset tingkat mobilitas yang tinggi pada lokasi studi, pembagian kuesioner dilakukan pada pilihan pukul 10.00, 12.30, 15.30 sebagai acuan pembagian di pagi/siang hari, dan pukul 19.00 sebagai acuan pembagian di malam hari.

### **3.7 Metode Pengolahan dan Interpretasi Data**

Pada bagian awal tahapan ini, hasil jawaban yang diperoleh dari survei pedestrian diperiksa terlebih dahulu kevalid-annya dan kemudian memulai proses pengolahan data. Jenis data yang diolah terdapat dua macam, yaitu data profil-karakteristik dan data persepsi. Metode pengolahan data dilakukan dengan sistem *coding*, yang disesuaikan dengan jenis jawaban dan penggolongan variabel pada tiap pertanyaan di kuesioner, kemudian kode dan tiap variabel disusun pada aplikasi *Microsoft Excel* untuk dilanjutkan pada tahapan analisis. Sebagai gambaran proses pengolahan data, berikut dijabarkan contoh dari beberapa jawaban variabel di kuesioner yang memiliki tipe pengisian yang berbeda.

1. Pengisian *checkbox*: masing-masing jawaban diberi kode nomor 1,2,3, dst. yang diurutkan berdasarkan urutan pilihan jawaban.
2. Skala 1-6: interpretasi angka dimasukkan pada aplikasi sesuai urutan skala. (1 = sangat baik, 2 = baik, 3 = cukup, 4 = kurang, 5 = sangat kurang, 6 = buruk).
3. Pemilihan lebih dari satu jawaban dengan pilihan abjad (A, B, C, dst.) berupa beberapa pendapat yang telah ditawarkan peneliti: masing-masing kelompok abjad yang terpilih di setiap kuesioner dikelompokkan dan disalin pada aplikasi.
4. Pengisian esai pada beberapa jenis variabel yang membutuhkan jenis jawaban tersebut: dilakukan simplifikasi dan penggolongan pada jenis jawaban yang mirip, kemudian disalin ke aplikasi.

### **3.8 Metode Analisis Data**

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri adalah metode analisis deskriptif kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* untuk mengetahui distribusi frekuensi tiap jawaban variabel yang telah diterapkan sistem *coding*. Hasil analisis tersebut berupa kuantitas jawaban responden terhadap pilihan masing-masing variabel, yang digunakan sebagai penentu kualitas tiap variabel.

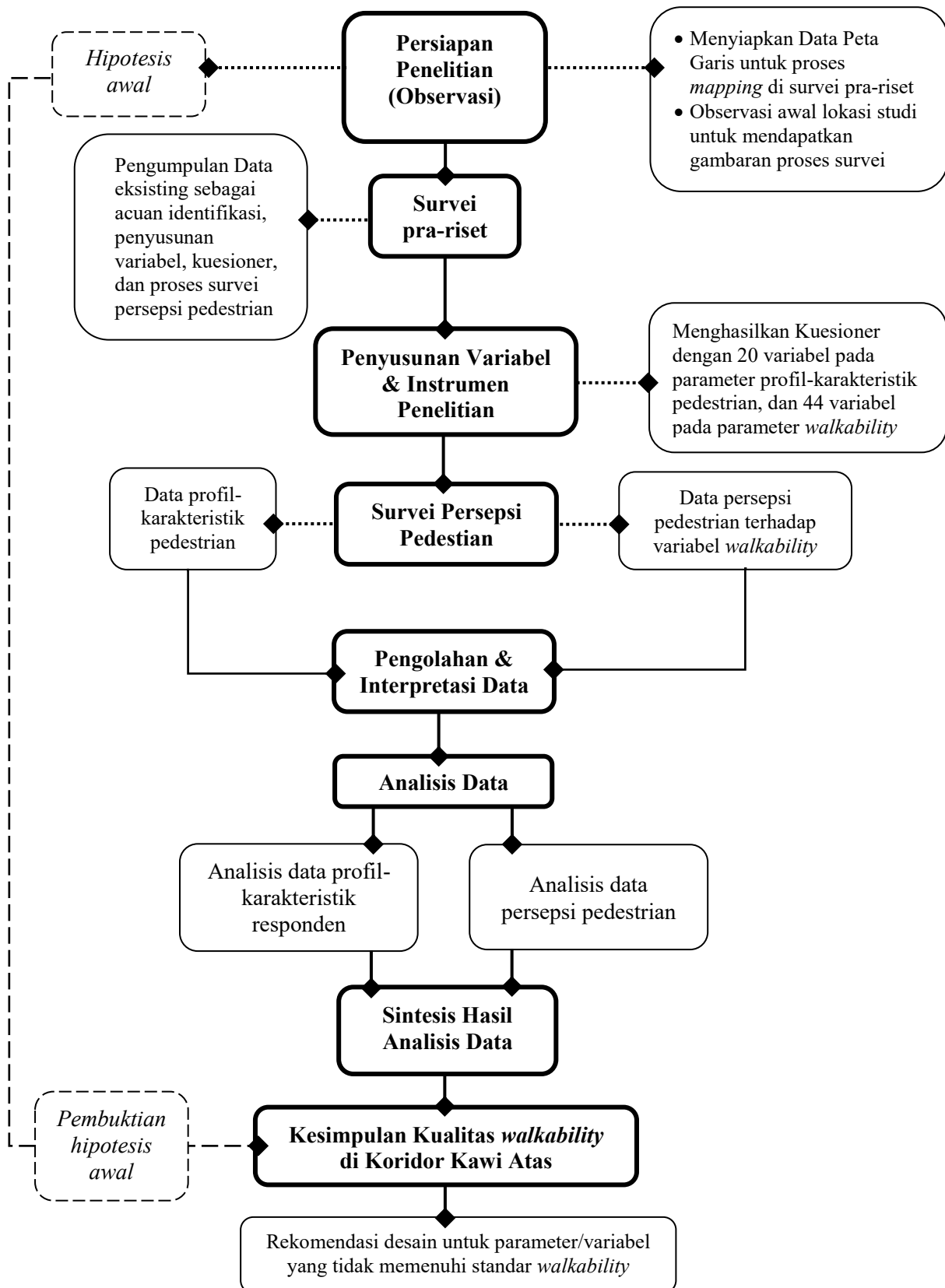
Analisis deskriptif dilakukan pada tiap variabel setelah hasil analisis kuantitatif dikumpulkan, dengan mendeskripsikan tiap hasil yang kemudian dikelompokkan menjadi kesatuan hasil yang dapat menuju pada sintesis akhir terhadap tingkat baik atau buruknya kualitas *walkability* yang akan menjawab rumusan masalah.

### 3.9 Sintesis dari Analisis Data

Hasil dari proses analisis tiap variabel berupa daftar persepsi para 50 responden yang kemudian disimpulkan. Hasil analisis data profil-karakteristik akan mendapatkan sintesis berupa karakteristik responden yang menjadi mayoritas di lokasi studi. Sedangkan hasil analisis data persepsi pedestrian akan menghasilkan sintesis berupa variabel *walkability* apa saja yang sudah sesuai dengan harapan pedestrian, dan variabel apa saja yang belum. Semua variabel yang mendapatkan hasil belum sesuai dengan prinsip *walkability*, akan mendapatkan tanggapan yang bertujuan untuk perbaikan tiap aspek yang diwakilkan oleh variabel tersebut. Sebagai kontribusi pada bidang keilmuan Arsitektur, maka dilakukan juga tahap perumusan ide untuk rekomendasi desain apa yang sesuai dengan sintesis yang didapatkan pada penelitian ini.

### 3.10 Desain Penelitian

Desain penelitian ini dijelaskan oleh diagram pada Gambar 3.2 sebagai berikut:



**Gambar 3.2** Diagram desain penelitian