

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian yang menjadi pembahasan pada penelitian ini adalah fasilitas pejalan kaki berupa trotoar. Aspek yang dibahas adalah bagaimana fasilitas trotoar memenuhi ketentuan teknis menurut pedomanan menurut Peraturan Menteri PU No. 03/PRT/M/2014 tentang Perencanaan, Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan Selanjutnya, mengukur persepsi pengguna fasilitas pejalan kaki berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan No 10 Tahun 2012 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan

### **3.2 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan jalur trotoar yang berlokasi di Stasiun Pondokranji. Berdasarkan hasil survei awal jalur trotoar tersebut memiliki lebar yang kurang dan juga banyak hambatan samping berupa pedagang kaki lima yang menimbulkan pengurangan lebar efektif pada jalur tersebut. Berikut merupakan denah lokasi penelitian yang dapat dilihat pada **gambar 3.1**.



**Gambar 3. 1** Denah Lokasi Penelitian  
(Sumber: Google Earth)

### **3.3 Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data ini menggunakan data primer dan sekunder sebagai berikut:

### 3.3.1 Data primer

Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melakukan observasi dan survei secara langsung di lapangan yang meliputi:

- a) Data geometrik fasilitas pejalan kaki meliputi lebar efektif dan panjang.
- b) Data arus pejalan kaki dalam satuan orang/jam. Pengambilan data ini dilakukan selama 3 hari yang terdiri dari dua hari kerja dan satu hari libur dan dilakukan pada kondisi waktu puncak yaitu jam 06.00 – 07.00 dan 17.00 – 18.00 WIB
- c) Data kecepatan pejalan kaki, data kecepatan diperoleh dengan melakukan sampling sebanyak 10 orang/15 menit. Periode pengambilan data arus pejalan kaki.
- d) Persepsi pengguna terhadap fasilitas pejalan kaki.

Dilakukan dengan penyebaran kuisioner yang meliputi atribut menurut Peraturan Menteri PU No. 03/PRT/M/2014 yaitu aspek keselamatan, kenyamanan, keamanan, aksesibilitas, keindahan dan intraksi sosial.

Jumlah responden diperoleh dengan menggunakan rumus slovin atau menggunakan tabel slovin Berdasarkan data penumpang harian pada stasiun Pondokranji yaitu 10.892/hari dan dengan tingkat kesalahan 10% maka diperoleh jumlah responden sebanyak 100 responden.

Tipe skala dalam penilaian kusioner menggunakan modifikasi skala Likert, yaitu dari 1 sampai 5. Tahapan selanjutnya adalah menyiapkan formulir kusioner. Kusioner merupakan seperangkat pertanyaan formal untuk memperoleh informasi dari responden (Malhotra, 2012: p.332). Formulir kusioner terdiri dari 2 bagian :

- a) Bagian pertama, berisi tentang data karakteristik sosial demografi responden yaitu nama, jenis kelamin, usia, Pendidikan.
- b) Bagian kedua, berisi tentang pertanyaan mengenai kualitas pelayanan fasilitas pejalan kaki.

**Tabel 3. 1** Tabel Kuesioner

No	Pertanyaan	Jawaban Responden				
		STS	TS	N	S	SS
<b>Keamanan</b>						
1	Jalur pejalan kaki bebas dari gangguan seperti parkir liar, pedagang kaki lima, atau hambatan lain.					
2	Jalur penghubung antar moda terasa aman dari risiko kecelakaan atau gangguan.					
<b>Kenyamanan</b>						
3	Akses menuju moda lanjutan bebas dari hambatan fisik seperti tangga curam atau penghalang lainnya.					
4	Fasilitas pada jalur penghubung antar moda (seperti tempat duduk, peneduh, atau tempat istirahat) mendukung kenyamanan pengguna.					
5	Permukaan jalur akses menuju moda lanjutan rata dan tidak mengganggu kenyamanan berjalan					
<b>Keselamatan</b>						
6	Jalur pejalan kaki didesain terpisah dari jalur kendaraan bermotor untuk menghindari konflik.					
7	Jalur pejalan kaki memiliki pelindung (seperti pagar atau pembatas) yang memadai untuk mencegah kendaraan masuk					
8	Penerangan di area jalan atau fasilitas pejalan kaki memadai sehingga saya merasa aman saat malam hari.					
<b>Aksesibilitas</b>						
9	Jalur penghubung antar moda mudah diakses tanpa memerlukan waktu yang lama.					
10	Jalur penghubung antar moda memiliki rute yang jelas dan mudah ditemukan.					
11	Saya dapat menggunakan akses langsung menuju moda lanjutan dengan mudah tanpa harus berputar atau mencari jalan alternatif.					
<b>Keindahan</b>						
12	Lingkungan sekitar terasa bersih dan bebas dari sampah.					

No	Pertanyaan	Jawaban Responden				
		STS	TS	N	S	SS
<b>Interaksi Sosial</b>						
13	Area ini menyediakan tempat duduk yang memadai untuk mendukung interaksi sosial antar pengguna.					
14	Saya merasa fasilitas tempat duduk mendukung terciptanya interaksi sosial antar pengguna, seperti berbincang atau beristirahat bersama.					
15	Area yang tersedia tidak cukup luas untuk berinteraksi dengan orang lain tanpa menghambat pergerakan pejalan kaki lainnya.					

Sumber: Pengolahan Data Peneliti, 2024

### 3.3.2 Data Sekunder

Data yang diperoleh melalui data yang telah ada, seperti:

- a) Peta Lokasi, peta yang didapat melalui internet seperti, *google Maps* dan *google earth*.
  - 1) Spesifikasi dan Klasifikasi Jalan, pedoman, buku dan jurnal-jurnal terkait.

### 3.4 Pengolahan Data

Setelah data primer dan sekunder diperoleh dari hasil survey dan responden di Lokasi penelitian kemudian akan di olah dan di analisa melalui beberapa tahapan seperti berikut ini:

1. Untuk mengetahui tingkat pelayanan fasilitas pejalan kaki menurut Peraturan Menteri PU No. 03/PRT/M/2014 diperoleh dengan beberapa parameter yaitu :
  - a) Lebar efektif, di dapat dari hasil survey
  - b) Volume pejalan kaki, didapat dari perhitungan selama pengamatan (org/jam)
  - c) Arus pejalan kaki, diperoleh dari perhitungan volume orang dibagi lebar efektif (org/mnt/m)
  - d) Kecepatan pejalan kaki, diperoleh dari hasil pengamatan
  - e) Kepadatan, diperoleh dari volume orang dibagi luas trotoar

f) Nilai ruang, merupakan hasil dari satu dibagi kepadatan

Kemudian nilai LOS diperoleh dari penjabaran di bab 2

**Tabel 3. 2** Tabel Nilai LOS

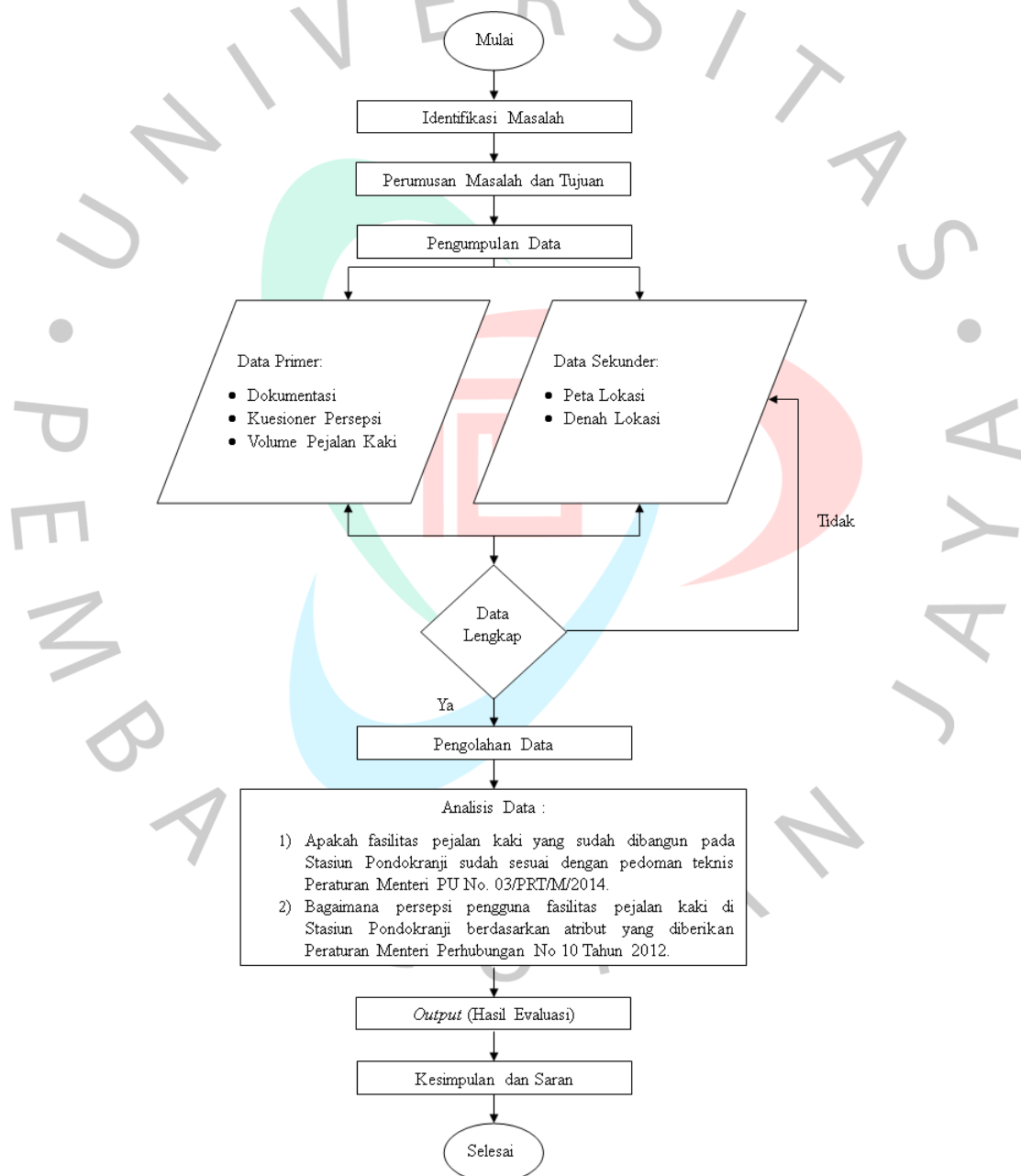
No	Waktu	Lebar efektif	Volume Pejalan kaki (org/jam)	Arus pejalan kaki (Org/mnt)	Kecepatan pejalan kaki	Kepadatan	Nilai ruang	LOS
1	Senin pagi							
2	Senin sore							
3	Selasa pagi							
4	Selasa sore							
5	Sabtu pagi							
6	Sabtu sore							

2. Untuk analisis persepsi pengguna menggunakan metode *Important Performance Analysis* (IPA) dengan Langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Data hasil kuisisioner yang diperoleh dari responden harus diuji terlebih dahulu validitas dan reliabilitasnya sehingga diperoleh derajat akurasi yang signifikan. Pengujian validasi mengacu pada rumus Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel} (n-k ; \alpha)$  pada uji 2 pihak dengan taraf signifikan kesalahan 0,1 maka instrumen atau atribut-atribut pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Selanjutnya melakukan uji realibilitas untuk mengetahui tingkat konsistensi pertanyaan.
- b) Menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan atribut-atribut yang diteliti melalui perbandingan skor kepuasan dengan skor kepentingan.

- c) Menghitung rata-rata untuk setiap atribut yang dipersepsikan oleh responden
- d) Menghitung rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan (Y) dan kepuasan (X) yang menjadi batas dalam diagram kartesius.
- e) Menjabarkan tiap atribut dalam diagram Kartesius.

### 3.5 Diagram Alir Penelitian



**Gambar 3. 2** Diagram Alir Penelitian  
Sumber: Pengolahan Data Peneliti, 2024