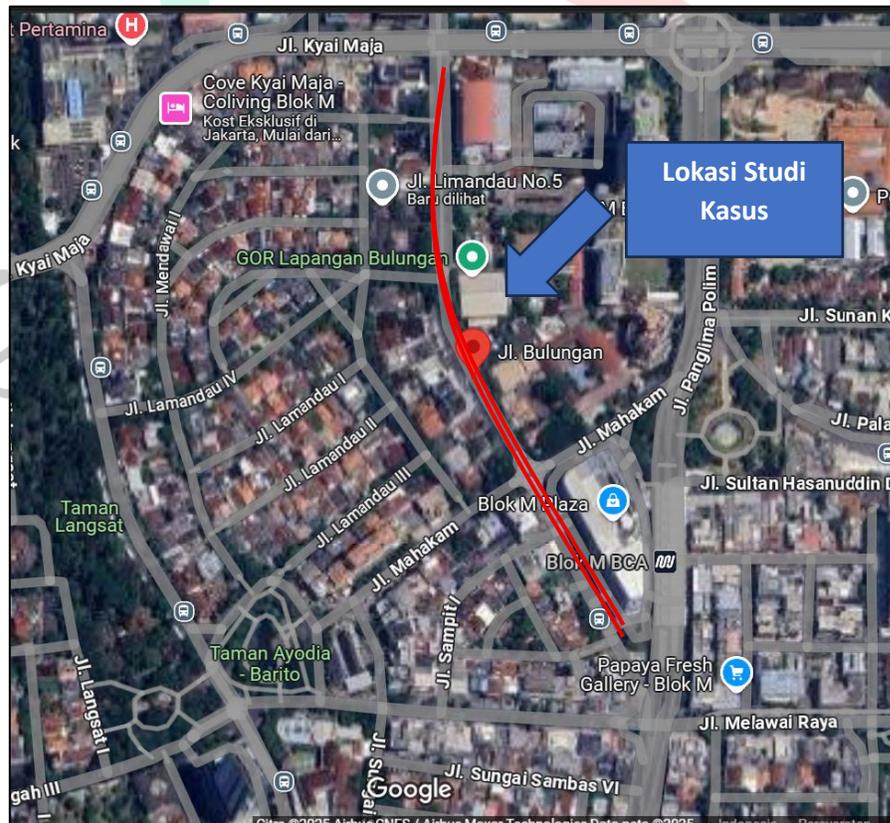


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Objek Penelitian

Wilayah studi dalam penelitian ini merupakan jalur pejalan kaki yang berada di Jalan Bulungan, Kelurahan Kramat Pela, Kecamatan Kebayoran Baru, Kota Jakarta Selatan dengan panjang  $\pm$  500 m terlihat pada gambar 3.1. Jalan Bulungan di Jakarta Selatan merupakan salah satu jalan utama yang menghubungkan Jalan Panglima Polim dengan Jalan Kemang Raya. Jalan ini terletak di kawasan Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, dan menjadi salah satu akses yang memudahkan lalu lintas di wilayah tersebut. Selain itu, Jalan Bulungan juga menghubungkan kawasan perumahan dengan berbagai fasilitas umum, pusat komersial, dan pusat hiburan di Kemang dan sekitarnya.



Gambar 3. 1 Peta lokasi penelitian : Jalan Bulungan Kota Jakarta Selatan

## 3.2 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam studi ini menggunakan data primer dan data sekunder, dalam pengumpulan data menggunakan tiga waktu yaitu pagi, siang, dan sore hari. Pengambilan data dilaksanakan pada Rabu, 26 Februari 2025 dan di hari Kamis, 27 Februari 2025. Detail waktu dalam pengumpulan data yaitu :

- a. Pagi hari : 06.00 WIB s/d 09.00 WIB
- b. Siang hari : 11.00 WIB s/d 14.00 WIB
- c. Sore hari : 17.00 WIB s/d 20.00 WIB

### 3.2.1 Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti dari sumber pertama, yang biasanya melalui observasi, wawancara, survei, eksperimen, atau instrumen pengumpulan data lainnya yang dirancang khusus untuk tujuan penelitian tertentu (Hasan,2002). Metode pengamatan dan kuisisioner keduanya merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data primer secara langsung dari sumbernya. Pengamatan melibatkan peneliti yang mengamati fenomena atau perilaku tanpa mengubah kondisi, sementara kuisisioner mengumpulkan data melalui pertanyaan yang dijawab oleh responden. Kedua metode ini memberikan data yang relevan dan spesifik sesuai dengan tujuan penelitian, menjadikannya sumber utama yang dapat dipercaya dan disesuaikan dengan kebutuhan analisis lebih lanjut. Dengan demikian, keduanya berperan penting dalam memperoleh data primer yang mendalam dan akurat.

#### 1. Pengamatan/observasi

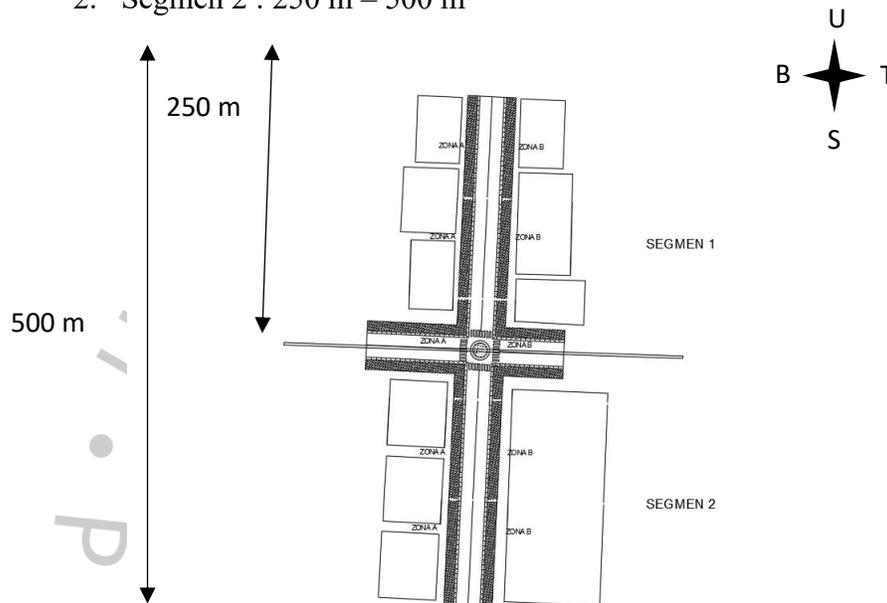
Metode pengamatan atau observasi dilakukan melalui pengamatan langsung obyek studi untuk mendapatkan informasi-informasi yang akurat mengenai kondisi eksisting obyek studi, ditunjang dengan pengambilan gambar/ foto untuk lebih mengoptimalkan hasil pengamatan yang ingin dicapai. Komponen yang dilakukan diamati/observasi antara lain:

- a. Pengumpulan data dengan visual saat survey, yaitu:
  - Panjang jalan
  - Lebar.
  - Tinggi.

- Jenis perkerasan.

Dalam mendapatkan data eksisting jalur pejalan kaki perlu dibagi menjadi 2 segmen dan 2 zona dari studi kasus yang diambil, yaitu :

1. Segmen 1 : 0 – 250 m
2. Segmen 2 : 250 m – 500 m



Gambar 3. 2 Sketsa Lokasi penelitian

Terkait dengan zona di bagi menjadi zona A dan zona B, untuk zona A diposisikan pada sisi sebelah kiri jalan dengan arah utara dan zona B berada pada sisi sebelah kanan jalan dengan arah utara terlihat pada gambar 3.1.

- b. Pengumpulan data eksisting fasilitas penunjang pejalan kaki di tinjau berdasarkan pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014, yaitu

Tabel 3. 1 Data eksisting fasilitas penunjang pejalan kaki

No.	Fasilitas pejalan kaki berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014	Fasilitas pejalan kaki berdasarkan hasil survei	Foto
1	Ruang gerak minimum pejalan kaki		
2	Ruang Jalur Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus.		
3	Keleluasaan pada pejalan kaki		
4	aman dan keselamatan untuk pejalan kaki		
5	Jarak Minimum Jalur Pejalan Kaki dengan Bangunan atau lebar jalur pejalan kaki		
6	Tinggi trotoar dengan jalan		
7	Jenis perkerasan trotoar		
8	Ketersediaan lampu penerangan		
9	Ketersediaan tempat duduk		
10	Ketersediaan batas pengaman		
11	Ketersediaan tempat sampah		
12	Ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi		
13	Ketersediaan halte/shelter angkutan umum		
14	Ketersediaan fasilitas peneduh pejalan kaki		

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014

c. Pengumpulan data eksisting data pejalan kaki

Kesimpulan dari pengumpulan data eksisting pejalan kaki adalah bahwa proses ini penting untuk memahami kondisi dan perilaku pejalan kaki di suatu area. Dengan mengumpulkan data mengenai jumlah dan pola pergerakan, kondisi infrastruktur, keamanan, serta persepsi pejalan kaki, kita dapat mengidentifikasi masalah dan potensi perbaikan. Data yang terkumpul membantu perencana dan pembuat kebijakan untuk merancang solusi yang meningkatkan keselamatan, kenyamanan, dan mobilitas pejalan kaki. Selain itu, hal ini juga mendukung pengembangan infrastruktur yang lebih inklusif dan ramah terhadap semua pengguna jalan, termasuk pejalan kaki.

1. Jumlah Pejalan Kaki

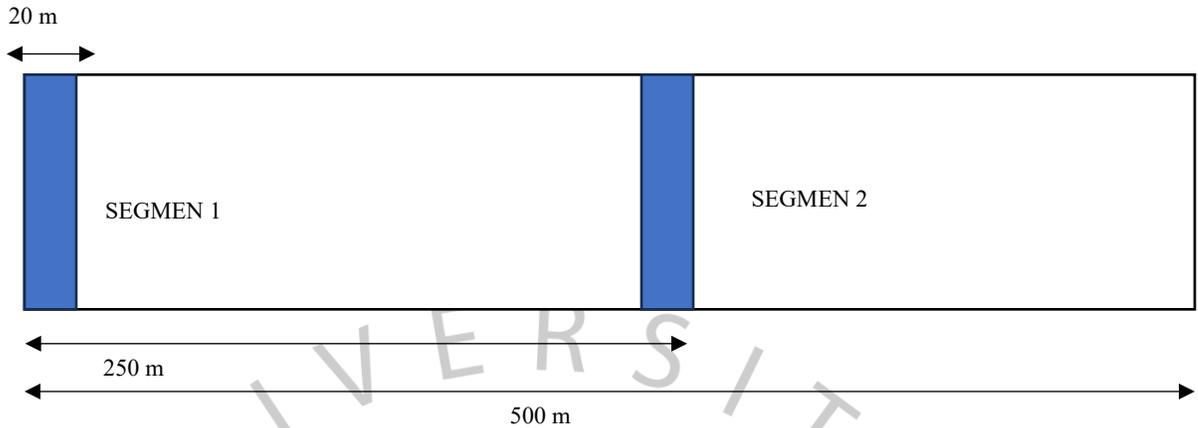
Faktor jumlah dari para pejalan kaki yang melewati sebuah titik tertentu pada trotoar pada tiap satuan waktu. Faktor ini dipakai untuk mendesain lebar jalur pejalan kaki. Arus pejalan kaki merupakan jumlah dari pejalan kaki yang melintas suatu titik pada penggal trotoar dan diukur dalam satuan pejalan kaki per meter permenit.

Tabel 3. 2 Pengambilan data jumlah pejalan kaki

SEGMENT I	
JAM	Zona A (orang)
06.00 – 06.15	
06.15 – 06.30	
06.30 – 06.45	
06.45 – 07.00	

2. Kecepatan Pejalan Kaki

Faktor kecepatan rata-rata dalam berjalan dari pejalan kaki. Dalam hal ini yang berhubungan dengan usia, keadaan tubuh dari pejalan kaki. Secara langsung usia dan juga keadaan tubuh akan mempengaruhi kecepatan pejalan kaki dalam berjalan. Pengambilan data kecepatan pejalan kaki menggunakan metode *spot speed survey*, Dimana cara pengambilan metode tersebut menggunakan waktu perjalanan pejalan kaki melintasi jarak yang sudah ditentukan.



Gambar 3. 3 Sketsa pengambilan data kecepatan pejalan kaki

Metode pengambilan data pejalan kaki pada jalan Bulungan menggunakan kurun waktu sebesar 15 menit untuk pengambilan sample pejalan kaki sebesar 20 orang. [Pada gambar 3.3 tentang sketsa pengambilan data pejalan kaki, untuk area yang di tandai bewarna biru](#) dengan memiliki panjang area sebesar 20 m yang digunakan untuk mengakomodir panjang segmen sebesar 250 m.

Tabel 3. 3 Survey kecepatan

JAM	WAKTU TEMPUH PEJALAN KAKI SEGMENT I ZONA A									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
06.00 – 06.15										
06.15 – 06.30										
06.30 – 06.45										
06.45 – 07.00										

## 2. Metode Kuesioner

Kuisisioner disebarkan kepada responden pengguna jalur pejalan kaki di koridor Jl. Bulungan Kota Jakarta Selatan. Penyebaran kuisisioner menggunakan metode random sampling sebanyak 50 responden, berikut adalah informasi umum yang akan ditanyakan beserta presepsi pengguna jalur pejalan kaki dapat dilihat pada tabel 3.4 dan 3.5.

- a. Informasi umum pejalan kaki (nama, usia, jenis kelamin, dan tujuan perjalanan)
- b. Presepsi pengguna jalur pejalan kaki terhadap tingkat pelayanan jalur pejalan kaki

Tabel 3. 4 Kuisioner kepentingan yang ditanyakan kepada pejalan kaki

Atribut	Skala Likert				
	SP	P	N	TP	STP
Ruang gerak minimum pejalan kaki					
Ruang Jalur Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus.					
Keleluasaan pada pejalan kaki					
keamanan dan keselamatan untuk pejalan kaki					
Jarak Minimum Jalur Pejalan Kaki dengan Bangunan atau lebar jalur pejalan kaki					
Tinggi trotoar dengan jalan					
Jenis perkerasan trotoar					
Kondisi perkerasan trotoar					
Ketersediaan lampu penerangan					
Ketersediaan tempat duduk					
Ketersediaan batas pengaman					
Ketersediaan tempat sampah					
Ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi					
Ketersediaan halte/shelter angkutan umum					
Ketersediaan fasilitas peneduh pejalan kaki					

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014

**Keterangan :**

- SP : Sangat Penting
- P : Penting
- N : Netral
- TP : Tidak Penting
- STP : Sangat Tidak Penting

Tabel 3. 5 Kuisisioner kepuasan yang ditanyakan kepada pejalan kaki

Atribut	Skala Likert				
	SP	P	N	TP	STP
Ruang gerak minimum pejalan kaki					
Ruang Jalur Pejalan Kaki Berkebutuhan Khusus.					
Keleluasaan pada pejalan kaki					
keamanan dan keselamatan untuk pejalan kaki					
Jarak Minimum Jalur Pejalan Kaki dengan Bangunan atau lebar jalur pejalan kaki					
Tinggi trotoar dengan jalan					
Jenis perkerasan trotoar					
Kondisi perkerasan trotoar					
Ketersediaan lampu penerangan					
Ketersediaan tempat duduk					
Ketersediaan batas pengaman					
Ketersediaan tempat sampah					
Ketersediaan marka, rambu, dan papan informasi					
Ketersediaan halte/shelter angkutan umum					
Ketersediaan fasilitas peneduh pejalan kaki					

Sumber : Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014

**Keterangan :**

- SP : Sangat Puas
- P : Puas
- N : Netral
- TP : Tidak Puas
- STP : Sangat Tidak Puas

**3.2.2 Data Sekunder**

Teknik survei sekunder yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan studi literatur dengan mengumpulkan teori- teori pendukung penelitian ini. Penelitian ini berorientasi pada

peraturan pemerintah diantaranya PP no. 36 tahun 2006 tentang jalan dan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.: 03/PRT/M/2014 tentang pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki di kawasan perkotaan. Penelitian ini juga berorientasi pada buku *Pedestrian Ways* yang ditulis oleh Niniek Anggriani dan juga jurnal – jurnal terdahulu.

### 3.3 Pengolahan Data

Analisis mengenai karakteristik jalur pejalan kaki ini adalah untuk mengetahui karakteristik jalur pejalan kaki di jalan Bulungan Kota Jakarta Selatan, dimana nantinya akan dilakukan observasi mengenai kondisi Jalur pejalan kaki, geometri jalur pejalan kaki, lalu lintas jalur pejalan kaki pada masing-masing segmen pada koridor jalan tersebut. Selain itu juga untuk mengetahui guna lahan apa saja yang ada di Jalan Bulungan Kota Jakarta Selatan yang didominasi oleh perdagangan dan jasa, dari karakteristik dapat diketahui bagaimana kondisi jalur pejalan di Jalan Bulungan Kota Jakarta Selatan pada masing- masing segmen.

Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu menjabarkan bagaimana kondisi jalur pejalan kaki yang ada pada Jalan Bulungan Kota Jakarta Selatan di wilayah studi ini dimana data tersebut diperoleh dari observasi lapangan. Metode analisis ini dilengkapi dengan visualisasi foto, dan juga kondisi jalur pejalan kaki yang rusak.

Hasil dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi bagaimana kondisi jalur pejalan kaki pada masing-masing segmen yang ada di Jalan Bulungan Kota Jakarta Selatan. Selain itu juga akan diketahui mengenai *level of service (LOS)* dari masing- masing segmen.

1. Menggambarkan lokasi studi kasus yang diangkat berdasarkan batasan kota atau daerah di jalan bulungan Kota Jakarta Selatan
  - a. Utara : Jalan Kyai Maja Kota Jakarta Selatan
  - b. Selatan : Jalan Melawai Kota Jakarta Selatan
  - c. Barat : Jalan Barito Kota Jakarta Selatan
  - d. Timur : Jalan Panglima Polim Kota Jakarta Selatan
2. Menjelaskan karakteristik pejalan kaki berdasarkan usia, jenis kelamin, tujuan perjalanan yang dianalisis menggunakan diagram chart pie.

3. Menganalisis fasilitas jalur pejalan kaki di Jalan Bulungan Kota Jakarta Selatan dengan acuan menggunakan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/PRT/M/2014
4. Menganalisis *Pedestrian Flow Rate*, dalam menghitung *Pedestrian Flow Rate* menggunakan persamaan 2.1 dengan tabel 3.6 tentang tabel perhitungan untuk mendapatkan *Pedestrian Flow Rate*.

Tabel 3. 6 Pedestrian flow rate

SEGMENT	ZONA	N	T ( Menit )	Q ( Orang/Menit)
Segmen 1	1A			
	1B			
Segmen 2	2A			
	2B			

5. Menganalisis *Pedestrian Speed*, dalam menghitung *Pedestrian Speed* menggunakan persamaan 2.2 dengan tabel 3.7 tentang tabel perhitungan untuk mendapatkan *Pedestrian Speed*.

Tabel 3. 7 Perhitungan Kecepatan

JAM	Waktu Tempuh Rata-rata (det/20m)	Kecepatan Rata-rata (V) (m/menit)
06.00 – 06.15		
06.15 – 06.30		
06.30 – 06.45		
06.45 – 07.00		

6. Menganalisis *Pedestrian Density*, dalam menghitung *Pedestrian Density* menggunakan persamaan 2.3 dengan tabel 3.8 tentang tabel perhitungan untuk mendapatkan *Pedestrian Density*.

Tabel 3. 8 Pedestrian Density

SEGMENT	ZONA	Q (Orang/m/menit)	V (m/menit)	D (Orang/m <sup>2</sup> )
Segmen 1	1A			
	1B			
Segmen 2	2A			

SEGMENT	ZONA	Q (Orang/m/menit)	V (m/menit)	D (Orang/m <sup>2</sup> )
	2B			

7. Menganalisis *Pedestrian Space*, dalam menghitung *Pedestrian Space* menggunakan persamaan 2.4 dengan tabel 3.9 tentang tabel perhitungan untuk mendapatkan *Pedestrian Space*.

Tabel 3. 9 *Pedestrian Space*

SEGMENT	ZONA	D (Orang/m <sup>2</sup> )	S (m <sup>2</sup> /Orang)
Segmen 1	1A		
	1B		
Segmen 2	2A		
	2B		

8. Uji validitas dan reabilitas adalah suatu proses mengukur alat benda uji atau instrumen uji agar dapat memberikan hasil data-data yang akurat dan dapat dipercaya. Pada penelitian ini menggunakan taraf signifikansi sebesar 10%
9. Menganalisis tingkat pelayanan jalur pejalan kaki dengan menggunakan IPA (*Importance Performance Analysis*). Persepsi merupakan kajian mengenai sudut pandang responden terhadap objek yang diteliti. Dalam penelitian ini terdapat 2 buah variabel yang diwakili oleh X dan Y. variabel X merupakan tingkat kepuasan dan variabel Y merupakan tingkat kepentingan. Dalam menghitung tingkat kesesuaian responden dapat menggunakan persamaan 2.5 dan persamaan 2.6.
10. Kesimpulan adalah ringkasan dari temuan atau hasil yang diperoleh dari suatu penelitian atau pembahasan yang dilakukan, sementara saran memberikan rekomendasi atau langkah-langkah yang dapat diambil untuk memperbaiki situasi atau untuk tindak lanjut berdasarkan hasil yang ditemukan. Kedua bagian ini saling melengkapi, di mana kesimpulan menyajikan hasil utama dan saran memberikan arahan untuk tindakan selanjutnya.

### 3.4 Diagram Alir

