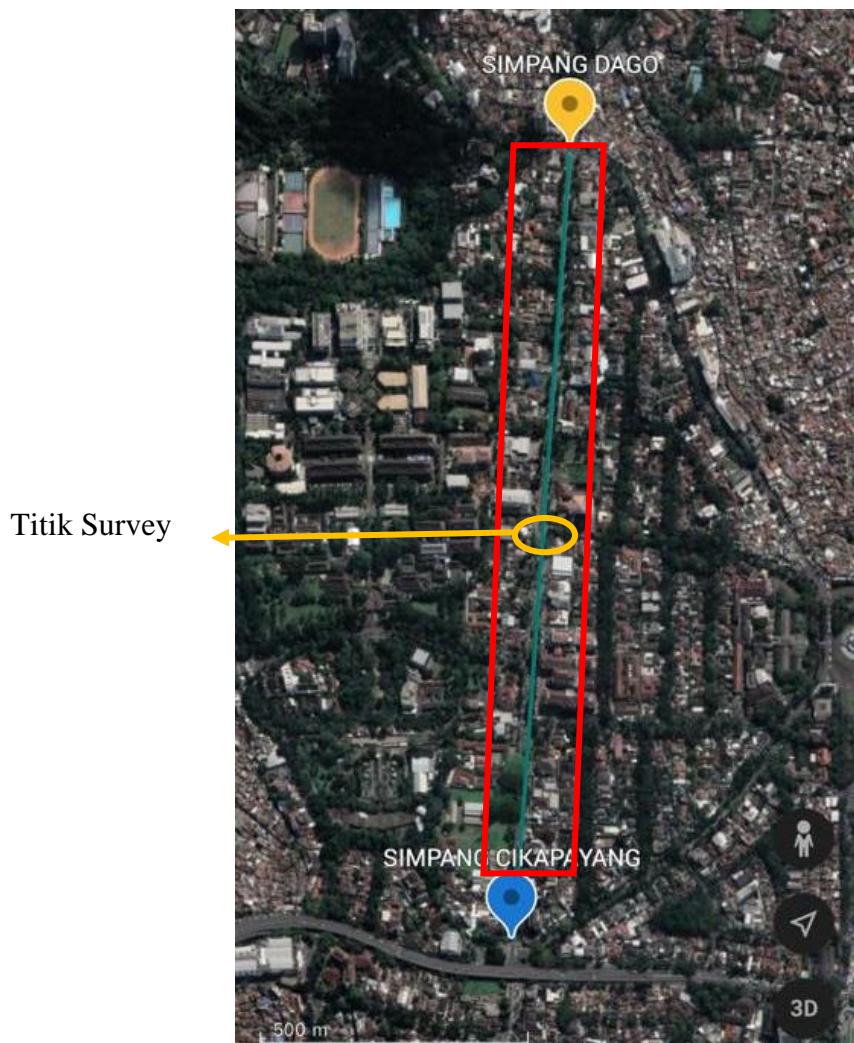


BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam tugas akhir ini berlokasi pada ruas jalan Ir. H Juanda, Kecamatan Coblong, Kota Bandung yang terletak antara Simpang Cikapayang dan Simpang Dago sepanjang 1,6 km. Ruas jalan Ir. H Juanda memiliki 2 jalur 4 lajur (4/2 T) dan terdapat lajur khusus sepeda pada salah satu jalur. Lokasi tinjauan dapat dilihat pada peta lokasi Gambar 3.2 dan lokasi titik pengamatan berada pada area biru. Dan foto melintang jalan Ir. H. Juanda dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian



Gambar 3.2 Foto Melintang Jl. Ir. H. Juanda Kota Bandung

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Tahapan pengumpulan data-data yang berhubungan dengan penelitian. Data-data yang dibutuhkan untuk penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

3.2.1 Data Primer

Sumber data yang langsung memberikan data pada orang yang menumpulkan data disebut sumber data primer (Sugiyono, 2013). Data primer merupakan data yang didapat secara langsung saat melakukan pengamatan di lokasi penelitian atau data yang didapat dari sumbernya (Setiawan, 2018). Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini mencakup:

1. Kondisi Geometrik

Kondisi geometrik yang menjadi parameter untuk diamati lebar jalur dan lajur, lebar bahu jalan, jarak kereb terhadap penghalang.

2. Volume Lalu Lintas

Volume lalu lintas termasuk dengan volume sepeda dan pejalan kaki. Survei didapatkan pada kondisi jam puncak (*peakhours*) 07.00 WIB - 09.00 WIB pagi hari, 12.00 WIB - 14.00 WIB siang hari, dan 16.00 WIB - 18.00 WIB sore hari selama empat belas hari survei.

3. Kecepatan Kendaraan

Kecepatan kendaraan yang melintas diukur menggunakan stopwatch dan meteran untuk mengetahui kecepatan rata-rata.

4. Hambatan Samping

Hambatan samping untuk kondisi eksisting adalah pesepeda, kendaraan umum/kendaraan yang berhenti, pejalan kaki, kendaraan lambat dan masuk area komersial.

5. Dokumentasi

Dokumentasi berupa foto jalan eksisting dan perilaku pesepeda yang melewati ruas jalan tersebut.

3.2.2 Data Sekunder

Sumber data yang tidak langsung memberikan data pada orang yang mengumpulkan data, namun melalui orang lain ataupun melalui dokumen disebut sumber data sekunder. Data sekunder diperoleh dari instansi yang berkaitan secara langsung maupun tidak langsung, yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari acuan dan literatur yang berhubungan dengan materi, jurnal atau karya tulis ilmiah yang berhubungan dengan penelitian atau dengan mendatangi instansi untuk memperoleh data-data pendukung yang diperlukan. Data sekunder yang diperlukan untuk penelitian ini diantaranya:

1. Data administrasi ruas jalan Ir. H Juanda, Kecamatan Coblong, Kota Bandung yang didapatkan dari website resmi pemerintahan Kota Bandung, yakni bandung.go.id.
2. Data kependudukan Kota Bandung yang didapatkan dari website bpskotabandung.go.id.

3.2.3 Waktu Penelitian

Data-data yang di butuhkan didapatkan melalui survei, maka survei di lakukan setiap hari dan dilakukan selama empat belas hari dengan waktu masing-masing dapat di lihat pada Tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1 Waktu Penelitian

Hari	Waktu Survei
Senin	07.00 WIB - 09.00 WIB
	12.00 WIB – 14.00 WIB
	16.00 WIB – 18.00 WIB

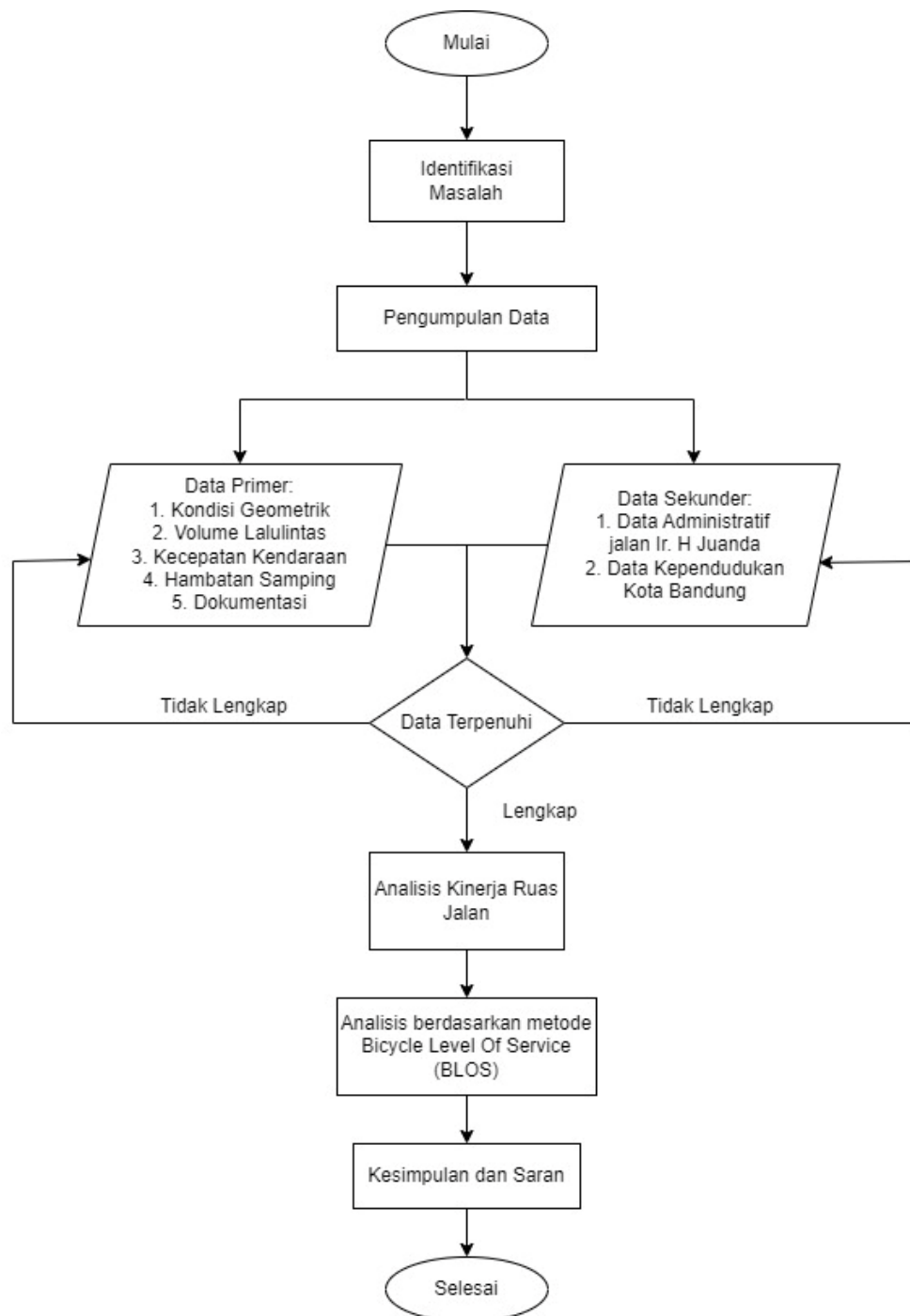
Hari	Waktu Survei
Selasa	07.00 WIB - 09.00 WIB
	12.00 WIB – 14.00 WIB
	16.00 WIB – 18.00 WIB
Rabu	07.00 WIB - 09.00 WIB
	12.00 WIB – 14.00 WIB
	16.00 WIB – 18.00 WIB
Kamis	07.00 WIB - 09.00 WIB
	12.00 WIB – 14.00 WIB
	16.00 WIB – 18.00 WIB
Jumat	07.00 WIB - 09.00 WIB
	12.00 WIB – 14.00 WIB
	16.00 WIB – 18.00 WIB
Sabtu	07.00 WIB - 09.00 WIB
	12.00 WIB – 14.00 WIB
	16.00 WIB – 18.00 WIB
Minggu	07.00 WIB - 09.00 WIB
	12.00 WIB – 14.00 WIB
	16.00 WIB – 18.00 WIB

3.3 Alat Penelitian

Dalam penelitian ini untuk menunjang pelaksanaan penelitian, digunakan beberapa alat bantu berupa *software* serta perlengkapan lainnya, yaitu:

1. Rol meter untuk mengukur kondisi geometrik ruas jalan.
2. *Handphone* untuk menghitung jumlah kendaraan yang lewat dengan menggunakan aplikasi, dokumentasi lokasi penelitian, menghitung kecepatan kendaraan serta sebagai penunjuk waktu penelitian
3. Alat Tulis Kantor (ATK) seperti pulpen, kertas, formulir survey dan kalkulator.
4. *MS Office* untuk penulisan laporan serta mengolah data.
5. *Software Google Earth* untuk mendapatkan citra satelit.
6. *Software AutoCAD* untuk menggambar denah lokasi penelitian dan penampang ruas jalan.

3.4 Analisis Data



Gambar 3.3 Diagram Alir Tugas Akhir

Analisis kinerja ruas jalan perkotaan dilakukan untuk mengetahui kinerja ruas jalan, yang meliputi perhitungan arus lalu lintas, kapasitas dan derajat kejenuhan. Agar dapat mengetahui tahap perbaikan apa yang dibutuhkan perlu diketahui kondisi ruas jalan saat ini dengan melakukan analisis kinerja ruas jalan. Data yang diperlukan dan digunakan dalam perhitungan kinerja ruas jalan ini adalah data

kondisi geometrik jalan, volume lalu lintas, kondisi hambatan samping, serta data jumlah penduduk. Analisa data yang digunakan dalam menganalisa data yang telah dikumpulkan untuk penelitian ini adalah:

1. Panduan kapasitas jalan Indonesia (PKJI, 2014)
2. Hasil pengamatan volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, arus terganggu, dan tidak terganggu yang terdapat pada survei lapangan.
3. Waktu tempuh dan tundaan di Analisa dengan hasil pengamatan di lapangan.
4. Metode Bicycle Level Of Service

Adapun beberapa data yang harus di kumpulkan dalam penelitian di lapangan yang sangat berpengaruh dalam penelitian kali ini yaitu:

1. Volume Lalu Lintas
2. Data Jumlah Kendaraan
3. Waktu Tempuh Kendaraan