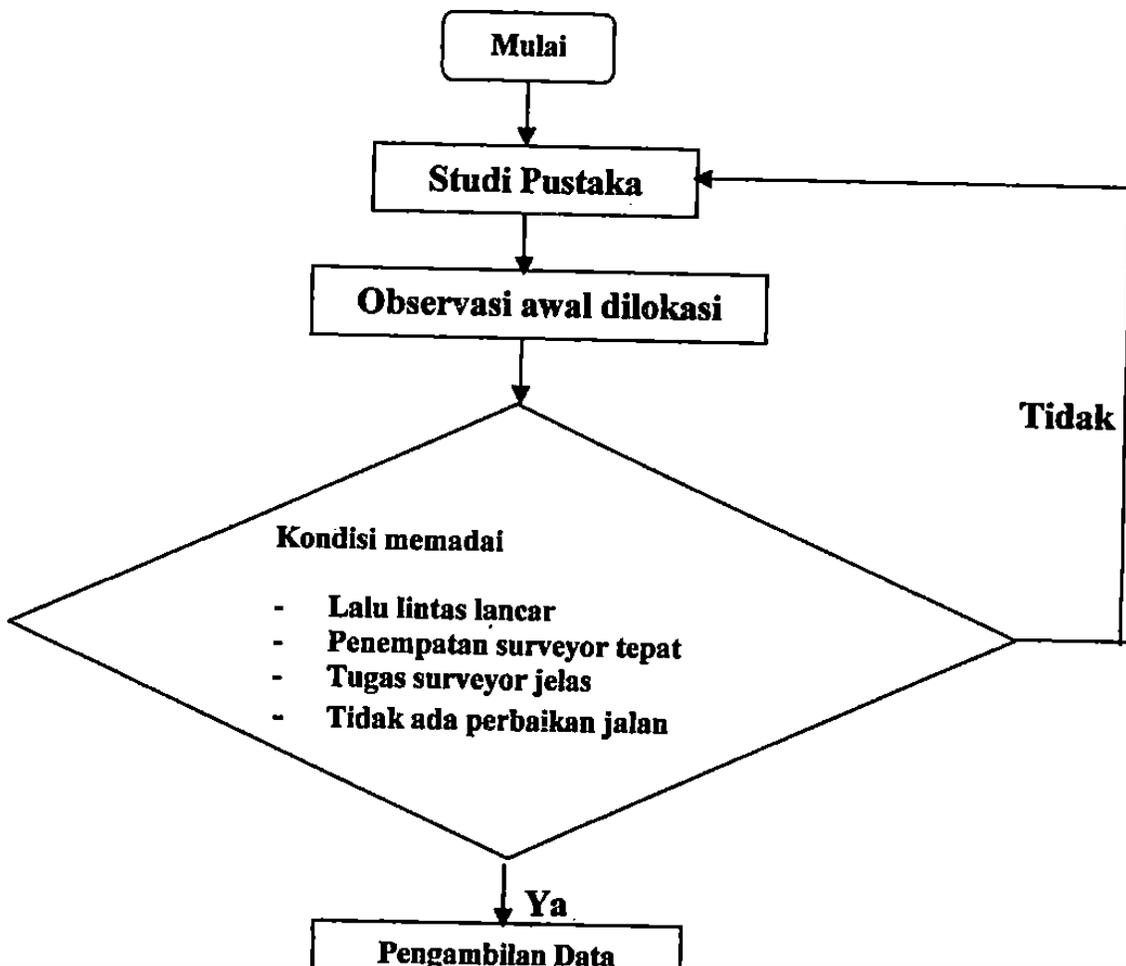
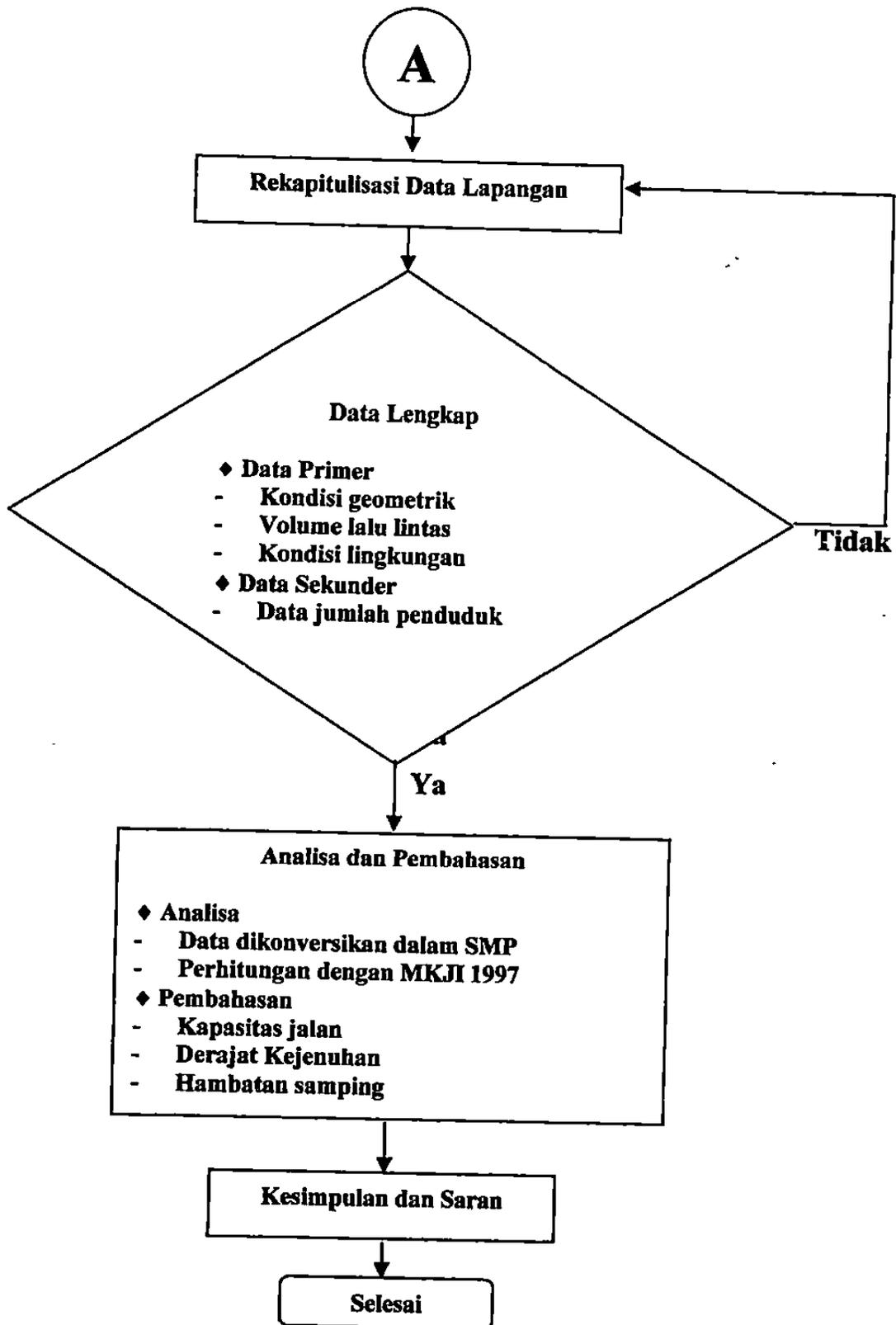


BAB IV METODOLOGI

A. Tahapan Penelitian

Dalam melakukan survey harus selalu dilalui dengan suatu proses. Dimulai dengan tahap studi pustaka yang kemudian dilanjutkan ke tahap berikutnya hingga selesai. Selengkapnya dapat dilihat pada bagan alir sesuai Gambar 4.1 di bawah ini.





B. Lokasi Penelitian

Untuk lokasi penelitian diambil lokasi Jalan Wahidin Sudirohusodo yang terletak pada pusat kota yaitu dari ujung sebelah selatan sampai dengan ujung utara Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) dengan sepanjang segmen 200 meter dengan lebar jalan 8,5 meter dan lebar trotoar sebelah barat 2,8 meter dan sebelah timur 2,15 meter. Segmen ini dipilih dengan pertimbangan :

1. Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo kondisi lalu lintasnya cukup ramai dan terdiri dari berbagai macam kendaraan baik kendaraan bermotor maupun tidak bermotor
2. Lokasi penelitian berada di sekitar pusat perdagangan, rumah sakit, hotel berbintang juga terdapat perguruan tinggi swasta dan dekat dengan Universitas Gadjah Mada.
3. Jalan tersebut merupakan jalur perdagangan, pendidikan, dan pariwisata.
4. Ruas jalan tersebut lurus dan datar sehingga memudahkan dalam pengukuran penelitian.

Gambaran mengenai lokasi penelitian dapat dilihat pada lampiran 1.

C. Data yang dibutuhkan

Data yang dibutuhkan sebagai analisis ini dikelompokkan menjadi dua macam, kemudian disatukan menurut keperluan. Data yang dimaksud adalah :

1. Data Primer

Data ini diperoleh dari pengamatan dan pengukuran di lapangan secara langsung yang meliputi :

a. Data umum dan geometri

1. Data umum : cuaca dan keadaan lokasi penelitian.
2. Data geometri : Panjang dan lebar segmen jalan.

b. Data pencacahan lalu lintas ruas jalan

c. Data pencacahan aktivitas jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo / hambatan samping.

d. Data kecepatan, waktu perjalanan dan volume lalu lintas

2. Data sekunder

Data ini sifatnya hanya mendukung / membantu dalam analisis dan pembahasan. Data sekunder didapat dari instansi atau tinjauan pustaka antara lain :

- a. Peta wilayah / kawasan Yogyakarta (Kota Yogyakarta)
- b. Data penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta / Kota Yogyakarta sampai tahun 2000.

D. Alat yang Digunakan

1. Pengukuran dan Pencatatan Arus Lalu Lintas

Peralatan dalam penelitian yang digunakan adalah :

- a. Formulir Survey
- b. Alat tulis dan alas tulis
- c. Meteran, digunakan untuk mengukur geometrik jalan
- d. Stopwatch, untuk mengukur kecepatan kendaraan sesaat
- e. Arloji

2. Proses analisis data

Program KAJI 1.10.

E. Pelaksanaan Penelitian

1. Waktu Penelitian

Proses pengambilan data primer dilakukan selama 3 (tiga) hari. Waktu tersebut telah dianggap mewakili hari-hari yang lain. Pengambilan waktu puncak ditentukan berdasarkan pertimbangan bahwa aktivitas Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo khususnya kawasan depan Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) berlangsung pada siang dan malam hari. Waktu penelitiannya adalah sebagai berikut :

- a. Hari Sabtu, 23 September 2001 (pukul 11.30-13.30, 18.30-20.30 WIB)
- b. Hari Minggu, 24 September 2001 (pukul 11.30-13.30, 18.30-20.30 WIB)
- c. Hari Senin, 25 September 2001 (pukul 11.30-13.30, 18.30-20.30 WIB)

2. Cara Penelitian

Pada dasarnya pelaksanaan penelitian adalah menghitung semua jenis kendaraan yang memasuki Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo (dalam segmen yang disurvei), mencatat kendaraan yang masuk / keluar parkir, penyeberang jalan, kendaraan keluar segmen jalan dan kecepatan sesaat kendaraan. Cara penelitian sebelumnya, dilakukan terlebih dahulu survey pendahuluan yang bertujuan untuk mengetahui gambaran data awal mengenai segala aktivitas Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo. Setelah dilakukan survey pendahuluan baru kemudian pelaksanaan di lapangan meliputi :

a. Survey lalu lintas

Survey ini dilakukan dengan cara mencatat semua kendaraan bermotor yang masuk ke segmen jalan. Hasil dari survey ini diharapkan adalah besarnya volume kendaraan yang masuk dalam daerah pengamatan dalam interval 15 menit.

b. Survey kecepatan

Dalam pelaksanaannya dilakukan bersamaan dengan pencacahan volume kendaraan dengan waktu yang sama. Pengamatan dilakukan dengan cara mengukur kecepatan sesaat kendaraan ringan yang lewat sepanjang jalan yang telah ditentukan (50 meter) dalam interval 15 menit.

c. Survey hambatan samping jalan

Hambatan samping yang dimaksud adalah gangguan-gangguan terhadap kinerja Jalan Dr. Wahidin Sudirohusodo dan segala aktivitasnya.

1. Survey penyeberang jalan / pejalan kaki

Survey dilakukan untuk memperoleh data frekuensi penyeberang jalan dalam interval 15 menit.

2. Survey parkir

Survey ini meliputi kendaraan parkir yang memakai badan jalan sehingga mengurangi lebar efektif jalan dan yang berada di kantong-kantong parkir

3. Survey kendaraan masuk jalan

Kendaraan masuk dan keluar yang dimaksud adalah kendaraan yang masuk segmen jalan. Segmen jalan yaitu sepanjang 200 meter. Pencatatan dilakukan dalam interval 15 menit.

F. Kesulitan Penelitian dan Cara Mengatasinya

Kesulitan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah :

1. Penyeberang tidak menyeberang pada tempatnya (zebra cross). Kesulitan ini diatasi dengan cara menganggap hal tersebut termasuk dalam aktivitas penyeberang jalan.
2. Pada minggu malam saat umat kristiani pulang dari melakukan kebaktian aktivitas kendaraan yang keluar dari halaman parkir sangat banyak sehingga menyulitkan dalam pengamatan. Kesulitan ini diatasi dengan cara menganggap bagi kendaraan yang tidak kelihatan tidak dihitung.

G. Hasil yang Diharapkan

Dari penelitian ini diharapkan hasil analisis yang diperoleh sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya di lapangan, antara lain :

1. Pembagian jam puncak antara siang (11.30-13.30 WIB) dan jam puncak malam (18.30-20.30 WIB) diharapkan mendekati kondisi yang sebenarnya di lapangan.
2. Kapasitas yang dihitung berdasarkan kondisi lalu lintas diharapkan mencapai