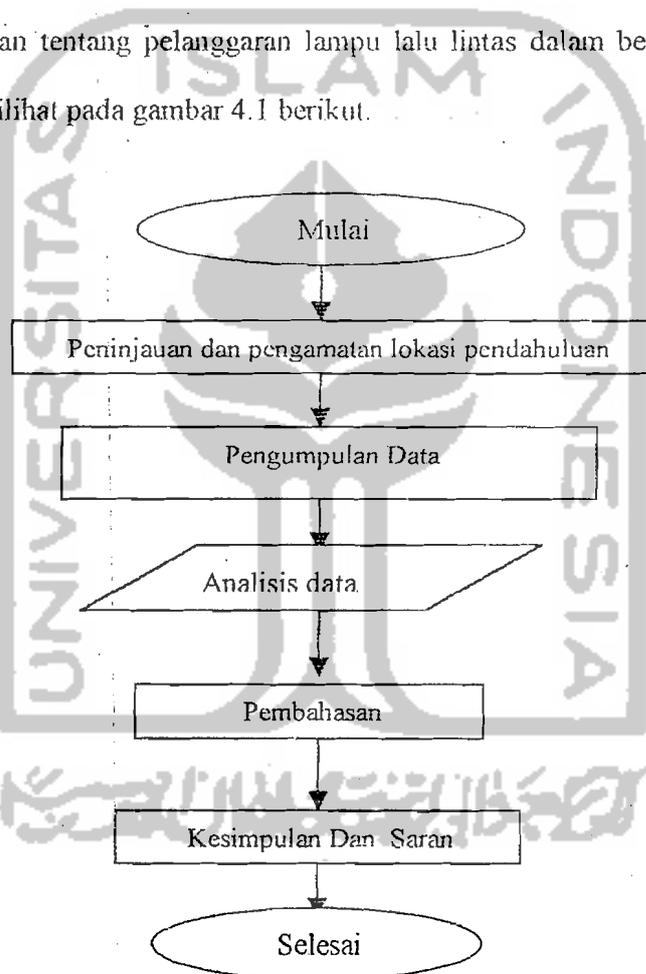


BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Diagram Alir Pelaksanaan Penelitian

Penelitian tentang pelanggaran lampu lalu lintas dalam bentuk diagram alir dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Diagram Alir Prosedur Penelitian

Dimana :

1. Peninjauan dan pengamatan lokasi pendahuluan
 - a. Pengamatan terhadap banyaknya pelanggaran yang terjadi

- b. Melihat lokasi penelitian, mengamati situasi dan kondisi penelitian
- c. Menentukan titik – titik tempat pengamat dalam mengambil data
- d. Pengumpulan data

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data lalu lintas dilakukan dengan cara pencatatan dengan langsung dilapangan, yang dilaksanakan pada persimpangan jalan Jend. Sudirman - jalan C. Simanjuntak, terdiri dari dua macam data, yaitu :

a. Data Primer

Data primer yang diperoleh dengan cara survey langsung lapangan, sehingga dapat diketahui kondisi yang sebenarnya, yang meliputi :

a.1. Pelanggaran lampu merah (setelah fase merah)

Saat lampu merah menyala (setelah lampu kuning padam) pengemudi kendaraan dalam antrian seharusnya berhenti. Pengemudi / kendaraan yang tidak berhenti waktu lampu merah menyala dicatat. Pencatatan dilakukan sehingga lampu merah berakhir dan lampu hijau menyala. Disamping itu diberi tanda pada formulir pencatatan kendaran yang melanggar lampu merah setelah lima detik pertama sejak lampu merah menyala. Pencatatan dikerjakan sesuai dengan klasifikasi kendaraan yaitu kendaraan berat (KB), kendaraan ringan (KR), kendaraan sepeda motor (SM), becak (BC), dan sepeda (SP). Dalam survey pelanggaran lampu merah ini dilaksanakan oleh 8 orang dengan pembagian kerja sebagai berikut : untuk kendaraan yang belok kanan tiap simpang 2 orang, lurus 4 orang. waktu pencatatan dibatasi 120 menit pengamatan dengan waktu istirahat 10 menit hal ini untuk menjaga kondisi surveyor.

a.2. Pengukuran geometri dan periode nyala lampu (waktu signal)

Geometri persimpangan (terutama lebar pendekat), dan periode nyala lampu atau waktu signal ("merah", "hijau", dan "kuning") diukur langsung dilapangan. Pengukuran periode nyala lampu ini hanya dipergunakan untuk memeriksa ketepatan pewaktuan tanda dipersimpang yang di studi, dalam hal ini pada persimpang jalan Jend. Sudirman - jalan C. Simanjutnak. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa pewaktuan tanda persimpangan ini cukup memadai.

b. Data Sekunder

Data ini diperoleh dari Kepolisian Negara Republik Indonesia Daerah Istimewa Yogyakarta (POLTABES), meliputi data jumlah kecelakaan dan pelanggaran di wilayah kota madya Yogyakarta.

3. Analisis data

- a. Berdasarkan data hasil survei
- b. Menghitung jumlah pelanggaran menurut tipe kendaraan dan waktu pelanggaran terjadi.

4. Hasil

Dari analisis data maka didapatkan jumlah rerata pelanggaran untuk pertemuan jalan tersebut.

4.2 Peralatan dan Tenaga Kerja

Peralatan dan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

a. Alat - alat tulis dan formulir survei

Alat ini berfungsi sebagai alat untuk mencatat data yang pada waktu pengamatan berlangsung.

- b. Alat ukur berupa meteran dengan merk kw trio Taiwan
Alat ini berfungsi untuk mengukur lebar jalan pada tiap kaki persimpangan
- c. Stop watch dengan merk Diamond buatan Cina
Alat ini digunakan untuk mengukur waktu signal
- d. Hand counter atau pencacah dengan merk Matshuda buatan Korea
Alat ini digunakan untuk menghitung jumlah kendaraan yang melewati persimpangan dan pelanggaran lampu signal.
- e. Delapan orang pensurvei yang bertugas mengukur geometrik persimpangan, mengukur waktu signal, dan mencatat / mengumpulkan data pelanggaran lampu merah.

4.3 Pencacahan Jumlah Pelanggaran

Pencacahan pelanggaran lalu lintas dilakukan pada tiap jalan pada persimpangan, yang masing – masing ruas jalan yang terdiri dari beberapa orang pengamat untuk mengamati kendaraan yang melanggar lampu merah belok kanan dan lurus.

Pencacahan dilakukan selama 3 hari (selasa, rabu, dan kamis) pada jam –

jam puncak :

- a) Pagi : jam 06.30 – 08.30
- b) Siang : jam 12.00 – 14.00
- c) Sore : jam 15.30 – 17.30