

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Pelaksanaan Penelitian

Daerah yang diteliti yaitu Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Agar penelitian ini dapat terarah dan mendapatkan hasil yang optimal dan sesuai dengan apa yang diharapkan, diperlukan metode yang tepat.

Untuk menunjang penelitian ini diperlukan data yang akurat. Langkah - langkah dasar untuk memperoleh data yaitu dengan mengadakan studi kecelakaan secara rinci, sebagai berikut :

1. Memperoleh data kecelakaan lalu lintas baik itu dari kepolisian maupun Rumah Sakit yang berada di Kotamadya Yogyakarta dan Kabupaten Sleman khususnya yang berdekatan dengan lokasi ruas jalan yang diteliti yaitu ruas jalan Yogyakarta - Magelang
2. Mencari data primer dengan cara pengamatan langsung di lapangan tempat daerah rawan kecelakaan.
3. Menentukan Lokasi Daerah Rawan Kecelakaan dengan angka kecelakaan yang tertinggi.
4. Menganalisis data lapangan dan data dari instansi untuk menentukan langkah perbaikan.
5. Mengambil kesimpulan dari kondisi data yang ada dan memberikan saran serta masukan bagi instansi yang terkait dengan permasalahan kecelakaan lalu lintas di ruas jalan yang diamati.

Untuk mengumpulkan data kecelakaan, langkah utama dalam melakukan studi kecelakaan memerlukan catatan mengenai data kecelakaan dalam lingkup wilayah studi, informasi ini diperoleh dari sumber kepolisian sebagai bahan tambahan.

## **4.2 Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam studi ini dapat dilihat pada Gambar 4.1 dengan rincian sebagai berikut :

### **4.2.1. Studi literatur atau pustaka**

Langkah ini berkenaan dengan segala hal permasalahan yang akan dibahas baik berupa buku literatur, laporan ilmiah, majalah jurnal, dan lain-lain.

### **4.2.2. Pengumpulan data.**

Pelaksanaan pengumpulan data terdiri dari dua meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data Primer di lapangan yang berkaitan dengan kecelakaan lalulintas pada daerah rawan kecelakaan berupa data teknis jalan yang meliputi gambaran umum keadaan teknis ruas jalan yang diteliti, meliputi :

1. Keadaan fisik dan topografi di sekitar ruas jalan yang ditinjau berupa panjang jalan, lebar jalan, dan jumlah jalur maupun lajur, rambu, marka jalan, penerangan jalan, dan kondisi perkerasan jalan

2. Kegiatan yang ada disekitar ruas jalan yang dapat berupa sekolahan, rumah makan, pasar, pertokoan, universitas dan perumahan.
3. Pengukuran kecepatan kendaraan (*spot speed*) untuk dibandingkan dengan kecepatan operasi kendaraan yang melalui jalan tersebut.

b. Data Sekunder didapat dari data-data yang ada pada Polres Sleman, Kantor Biro Pusat Statistik, DPU Bina Marga, DILAJR, dan instansi lain yang terkait.

Data – data tersebut meliputi :

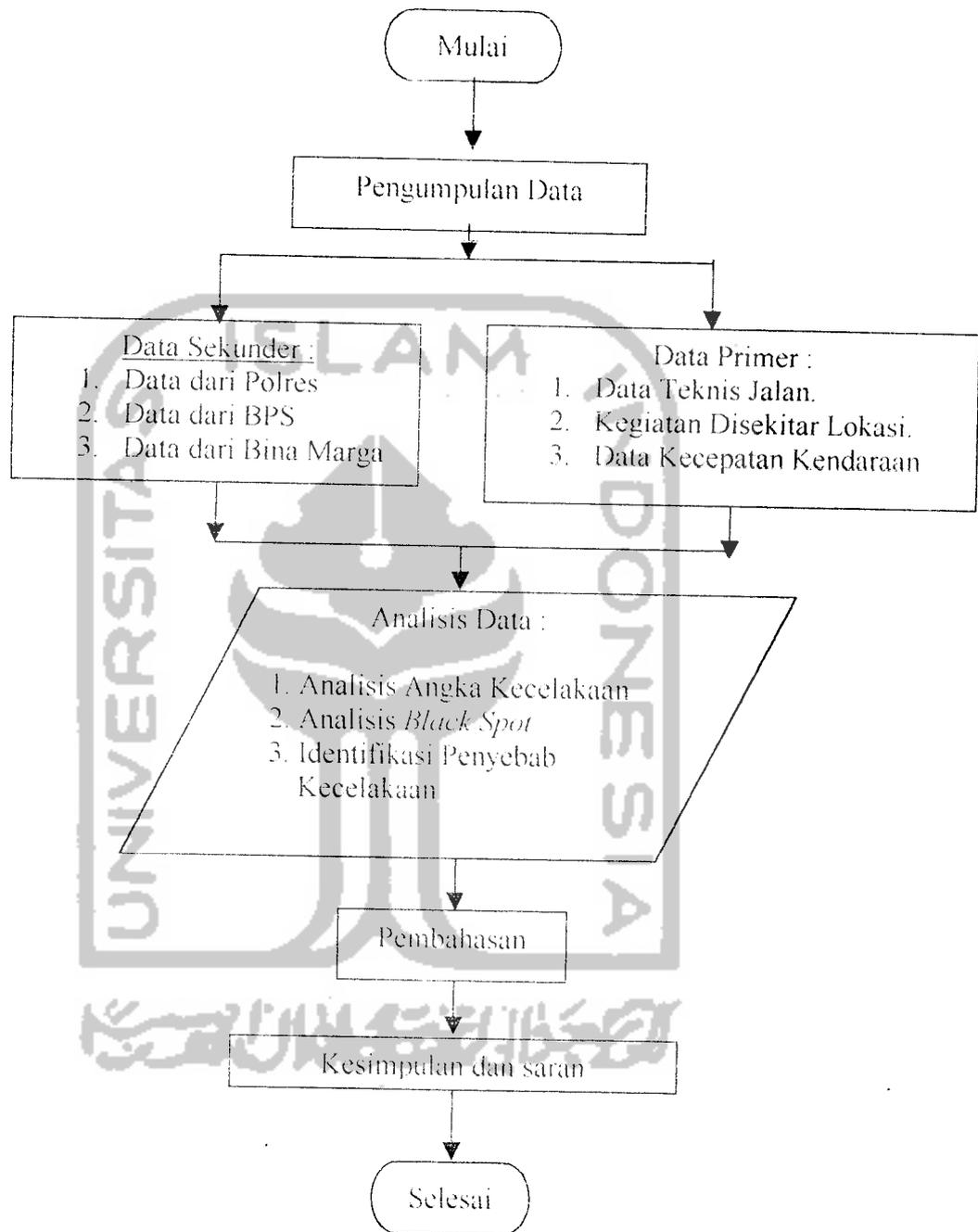
1. Data Kejadian kecelakaan, merupakan data kejadian kecelakaan dari tahun 1996 sampai dengan tahun 2002 yang didapat dari Polres Sleman.
2. Data jumlah penduduk, data jumlah kepemilikan kendaraan yang didapat dari kantor Badan Pusat Statistik Sleman.
3. Data Lalu Lintas Harian Rata-rata yang didapatkan dari DILAJR
4. Data kondisi geometrik jalan yang didapatkan dari DPU Bina Marga Yogyakarta.

### 4.2.3 Mencari Data *Spot Speed*

Salah satu data primer yang harus dicari secara langsung dilapangan yaitu data kecepatan kendaraan setempat (*spot speed*) yang terdiri dari kendaraan pribadi, kendaraan angkutan, bus, truk dan sepeda motor. Adapun langkah-langkah dalam pengukuran kecepatan kendaraan setempat adalah sebagai berikut :

1. Tim surveyor terdiri dari 3 orang (pemberi aba-aba, pemegang *stop watch*, pencatat waktu ).
2. setelah didapat titik yang akan diteliti kemudian diukur jarak dari titik A ke titik B, jarak yang diambil sejauh 50 meter
3. setelah didapat jarak A dan B sejauh 50 meter, kemudian menempatkan orang pada titik A dan B.
4. untuk di titik A (bagian hulu) ditempatkan 1 orang sebagai pemberi aba-aba. Jika bagian depan kendaraan telah dilewati titik A maka orang di titik A memberi kode dan orang yang ada di titik B menyalakan *stop watch*, bila bagian depan kendaraan telah melewati titik B, *stop watch* dimatikan, kemudian waktu yang tertera dicatat, dan
5. setelah didapatkan waktu dan jarak, kemudian dapat diketahui kecepatan kendaraan bermotor pada daerah rawan kecelakaan (DRK) tersebut.

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam studi ini dapat dilihat dalam diagram flow chart penelitian pada Gambar 4.1 sebagai berikut :



Gambar 4.1 Diagram Flow Chart Penelitian

#### 4.3 Analisis data

Analisis data dengan melakukan inventarisasi dan interpretasi serta analisis statistik dari data kecelakaan lalu lintas sehingga diperoleh gambaran umum tentang kecelakaan dan hal-hal yang khusus mengenai karakteristik kecelakaan yang terjadi, analisis faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas, analisis daerah rawan kecelakaan (*black spot*) dengan menggunakan rumus (3.7).

#### 4.4 Alternatif pemecahan.

Alternatif pemecahan atau masukan-masukan kegiatan dan upaya-upaya untuk mereduksi kejadian kecelakaan, angka kecelakaan serta keparahan kecelakaan dalam meningkatkan keselamatan lalu lintas untuk menciptakan suasana berlalu lintas yang aman dan nyaman.

#### 4.5 Kesimpulan dan Saran

Setelah data yang diperlukan dianalisis dan diproses, maka kemudian ditarik kesimpulan yang merujuk dari pembahasan yang ada. Saran disusun untuk dapat memberikan masukan kepada pihak terkait seperti Pemda setempat, Kepolisian, dan pihak-pihak lain yang ingin meneliti lebih lanjut penelitian ini.

#### 4.5 Hambatan Selama Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini banyak hambatan yang didapatkan khususnya dalam proses pengolahan data diantaranya adalah :

- a. Kurang lengkapnya data kecelakaan dari Polres Sleman yang tidak menyebutkan kondisi jalan dan cuaca yang terjadi disekitar lokasi pada saat kecelakaan terjadi.
- b. Data jumlah penduduk dan kendaraan bermotor yang kami dapatkan dari kantor Badan Pusat Statistik adalah berupa data global yang mencakup seluruh kabupaten sleman sehingga tidak dapat dijadikan acuan baku untuk proses penelitian

