

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1 Pelaksanaan Penelitian**

Ruas jalan yang diamati dan diteliti terletak di daerah Kabupaten Sleman, Propinsi Daerah Istimewa Jogjakarta. Agar penelitian ini dapat terarah dan mendapatkan hasil yang optimal dan sesuai dengan apa yang diharapkan, maka diperlukan metode yang tepat.

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

1. Memperoleh data kecelakaan lalu lintas baik itu dari kepolisian maupun rumah sakit yang berdekatan dengan lokasi ruas jalan yang diteliti yaitu ruas jalan Kaliurang
2. Mencari data primer dengan cara pengamatan langsung di lapangan tempat daerah rawan kecelakaan.
3. Menentukan lokasi daerah rawan kecelakaan dengan angka kecelakaan tertinggi.
4. Mengambil kesimpulan dari kondisi data yang ada.
5. Menganalisis hasil kesimpulan serta data lapangan untuk menentukan langkah perbaikan.

6. untuk setiap jenis kendaraan masing-masing diukur secara tersendiri (sepeda motor, mobil penumpang, bus/truk).

Untuk mengumpulkan data kecelakaan, langkah utama untuk 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 diagram *flow chart* (gambar 4.1) dengan rincian sebagai berikut :

1. Studi literatur atau pustaka

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

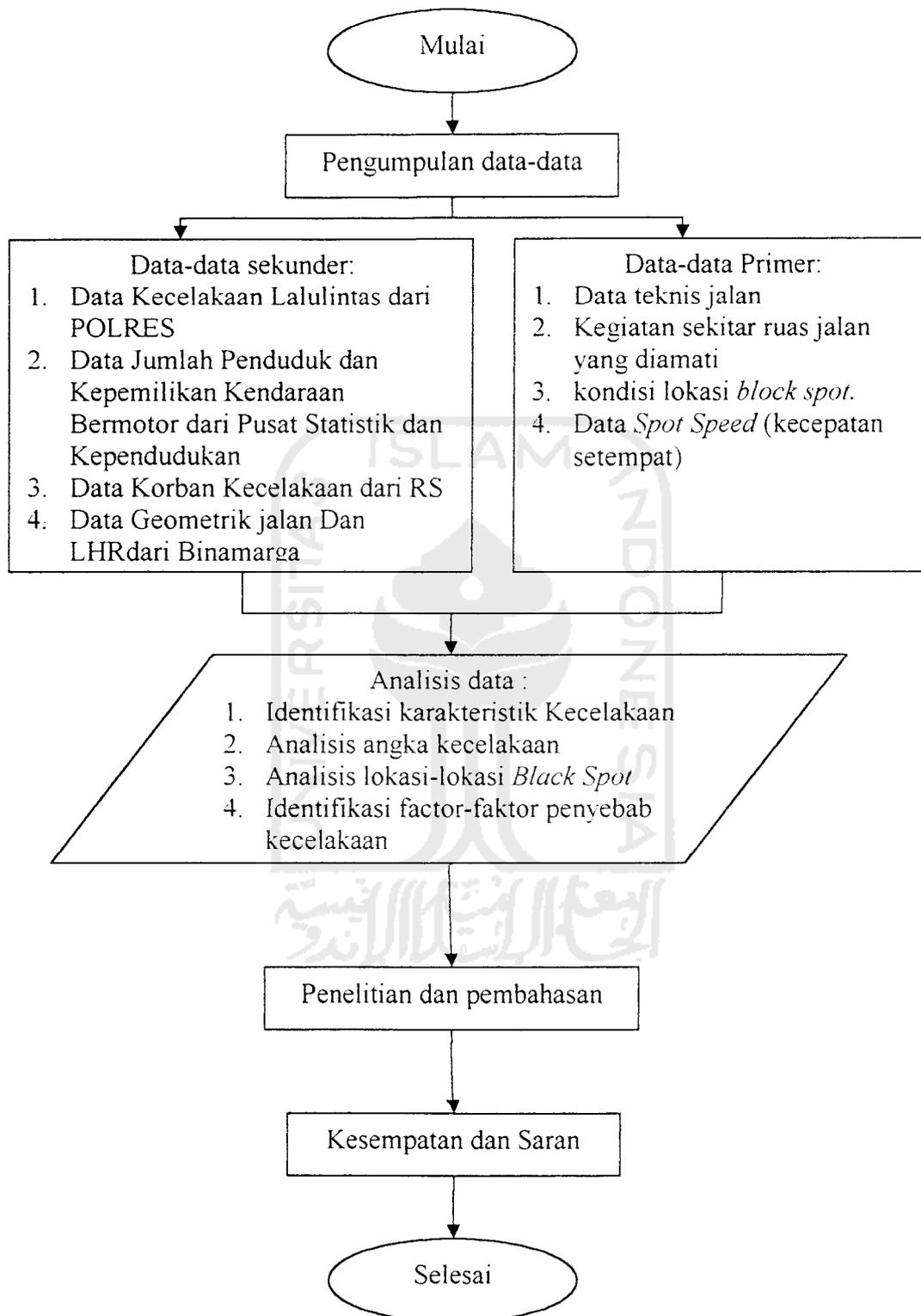
2. Pengumpulan data

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

- a. Data primer dilapangan berkaitan dengan kecelakaan lalu lintas pada daerah rawan kecelakaan berupa data teknis jalan yang meliputi gambaran umum keadaan teknis dari ruas jalan yang akan diteliti, meliputi :

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

2. Kegiatan yang ada diselitar ruas jalan dapat berupa sekolah, rumah makan, pasar, pertokoan, universitas, dan perumahan.
  3. Data *spot speed* ruas jalan yang diamati.
- b. Data sekunder didapat dari data-dat yang terdapat di POLRES Sleman, RSUP Sardjito, RSUD Panti Rapih, DPU Bina Marga, Biro Statistik dan Kependudukan, dan instansi lain yang terkait. Adapun data-data tersebut meliputi :
1. Data kecelakaan, yaitu laporan kecelakaan lalulintas yang memuat catatan kecelakaan ari tahun 1998 sampai dengan 2002, yang didapat dari POLRES Sleman.
  2. Data jumlah penduduk dan jumlah kepemilikan kendaraan, yang didapat dari Biro Statistik dan Kependudukan Kabupaten Sleman.
  3. Data dari rumah sakit (RSU Sardjito, RSUD Panti Rapih, RSUD Panti Nugroho) berupa jumlah pasien Lakalantas, jenis kelamin, dan tingkat keparahan korban.
  4. Dari Bina Marga dan DLLAJ berupa Data geometrik jalan dan LHR.



Gambar 4.1 : Diagram Alir Penelitian

### 3. Mencari Data *Spot Speed*

Data *spot speed* merupakan data primer yang dicari langsung dilapangan. Langkah-langkah dalam pengukuran kecepatan kendaraan setempat adalah sebagai berikut:

- a. Tim *surveyor* terdiri dari 3 orang (pemberi aba-aba, pemegang *stop watch*, dan pencatat).
- b. Setelah didapat titik yang akan diteliti kemudian diukur jarak dari titik A ke titik B, jarak yang diambil sejauh 50 meter.
- c. Setelah didapat jarak A dan B sejauh 50 meter, kemudian menempatkan orang pada titik A dan B.
- d. Untuk titik A (bagian hulu) ditempatkan 1 orang sebagai pemberi aba-aba. Jika bagian depan kendaraan telah melewati titik A maka orang dititik A memberi kode dengan orang yang dititik B menyalakan *stop watch*, bila bagian depan kendaraan telah melewati titik B, *stop watch* dimatikan, kemudian waktu yang tertera dicatat.
- e. Setelah didapatkan waktu dan jarak, kemudian dapat diketahui kecepatan bermotor pada daerah rawan kecelakaan (DPR) tersebut.

### 4.3 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan inventarisasi dan interpretasi serta analisis statistik dari data kecelakaan lalu lintas sehingga akan diperoleh gambaran umum

mengenai kecelakaan serta hal-hal khusus mengenai karakteristik dari kecelakaan yang terjadi, analisis faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas, analisis daerah rawan kecelakaan (*black spot*) diperoleh dengan menggunakan rumus 3.7.

#### **4.4 Alternatif Pemecahan**

Alternatif pemecahan atau masukan-masukan kegiatan dan upaya-upaya untuk mengurangi kejadian-kejadian kecelakaan, angka kecelakaan serta keparahan kecelakaan hal ini berkaitan dengan peningkatan keselamatan lalu lintas untuk menciptakan suasana lalu lintas yang aman dan nyaman.

#### **4.5 Kesimpulan dan Saran**

Setelah semua data yang diperlukan dianalisis dan diproses maka akan ditarik kesimpulan yang merujuk dari pembahasan yang ada. Saran disusun untuk memberuikan masukan kepada pihak terkait seperti Pemda, Kepolisian, dan pihak-pihak lain yang lebih lanjut penelitian ini.