

## BAB III. METODE PENELITIAN

### 3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada ruas jalan Palbapang-Samas yang merupakan jalan Provinsi yang berada di Kabupaten Bantul. Total panjang ruas jalan Palbapang-Samas adalah 12,65 km. Peta lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Peta lokasi penelitian (*Google Earth, 2019*)

### 3.2 Peralatan yang Digunakan

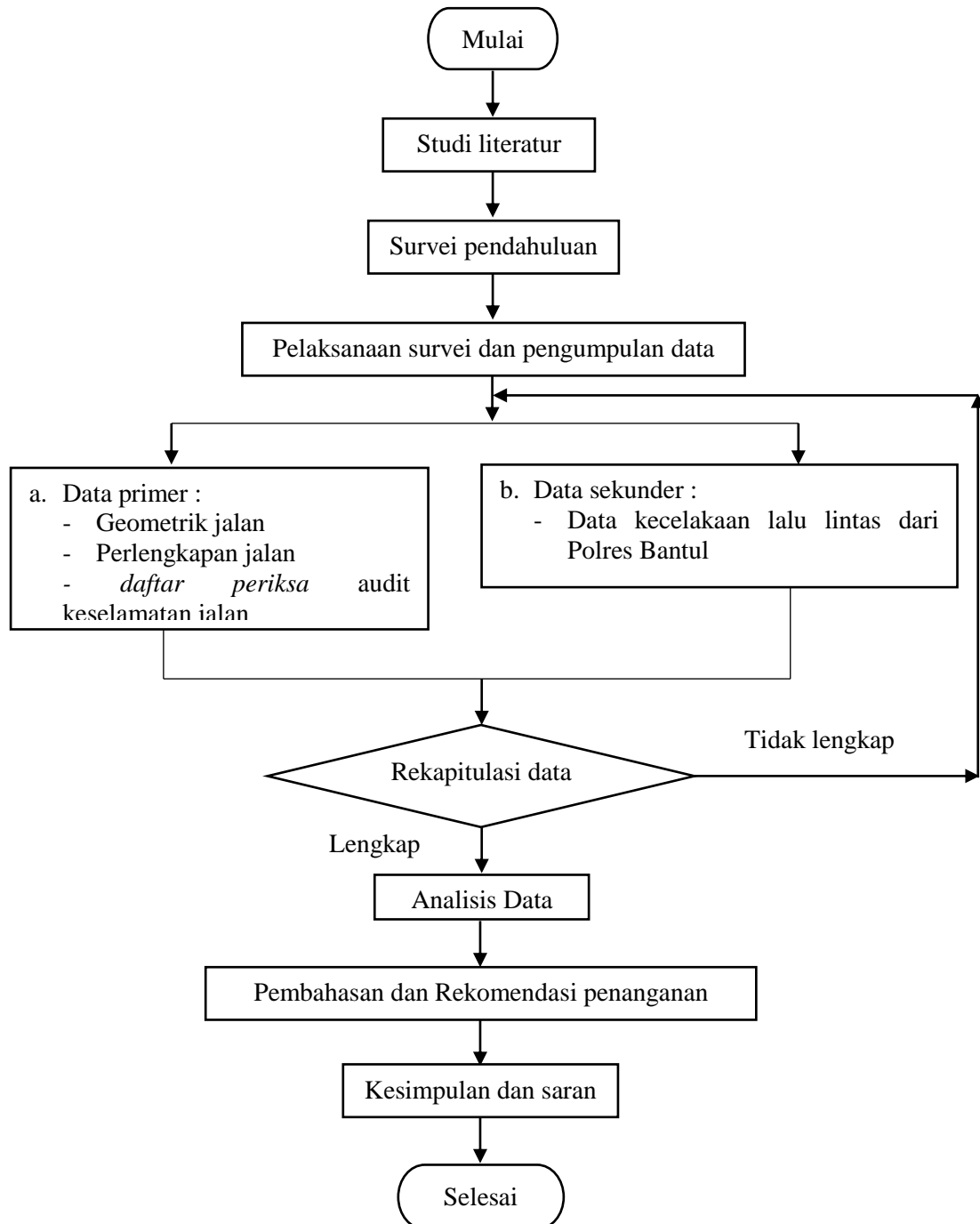
Peralatan yang digunakan pada penelitian ini antara lain :

- a. Pita ukur atau meteran : digunakan meteran dorong untuk mengukur panjang dan lebar jalan pada lokasi penelitian.
- b. Selang ukur yang digunakan untuk mengukur elevasi badan jalan serta elevasi bahu jalan.
- c. *Stopwatch* yang digunakan untuk mengukur kecepatan sesaat.
- d. Daftar periksa AKJ untuk tahap operasional jalan, digunakan untuk mencatat kondisi eksisting jalan dan mengidentifikasi persoalan-persoalan keselamatan jalan.

- e. Kamera untuk dokumentasi hasil survei
- f. Alat tulis untuk mencatat hasil survei.

### 3.3 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian secara lebih jelas digambarkan dalam bagan alir (*flowchart*) yang ditunjukkan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Bagan alir tahapan penelitian

### 3.4 Sumber Data

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari survei lapangan. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi yang berwenang.

#### 1. Data primer

Data primer yang digunakan pada penelitian ini meliputi :

##### a. Survei geometri dan fasilitas lalu lintas jalan

Survei dilakukan dengan cara pengamatan dan pengukuran langsung di lokasi penelitian sepanjang jalan Palbapang-Samas yang meliputi geometri jalan, fasilitas jalan, bangunan pelengkap jalan serta bagian-bagian jalan lainnya. Pengukuran dilakukan untuk lebar jalan, bahu jalan dan bagian-bagian jalan lainnya menggunakan meteran dorong dan selang ukur pada jarak tiap 100 meter sepanjang lokasi penelitian dan pengamatan fasilitas lalu-lintas dilakukan sepanjang lokasi penelitian.

##### b. Kecepatan sesaat atau kecepatan operasional jalan (*spot speed*)

*Spot speed* dilakukan untuk mengetahui berapa kecepatan sesaat pada ruas jalan Palbapang-Samas yang nantinya akan dibandingkan kecepatan rencana yang sesuai dengan kelas jalan tersebut. Hasil data ini dapat digunakan untuk menghitung jarak pandang henti dan jarak pandang menyiap/mendahului. Survei dilakukan pada dua kondisi jalan yaitu jalan lurus dan tikungan.

##### c. Pemeriksaan lapangan menggunakan daftar periksa audit keselamatan jalan

Audit keselamatan jalan di ruas jalan Palbapang – Samas ditinjau menggunakan pedoman audit keselamatan jalan (AKJ). Audit keselamatan jalan dimulai dengan mengumpulkan data sekunder berupa data, informasi, peta dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan jalan yang akan diaudit. Kemudian, data primer dikumpulkan dengan melakukan inspeksi lapangan. Inspeksi lapangan dilakukan dengan mengamati sepanjang ruas jalan di lokasi penelitian berdasarkan daftar periksa AKJ untuk melihat kondisi jalan. Temuan dari inspeksi lapangan dituliskan pada daftar periksa AKJ berdasarkan fokus pemeriksaan yang diamati di lokasi penelitian dengan

mengisi kolom “Ya (Y)” atau “Tidak (T)”, seperti Y (Ya, sesuai atau memenuhi standar), T (tidak, tidak sesuai atau tidak memenuhi syarat/standar) dan penjelasan singkat pada kolom keterangan, apabila diperlukan keterangan tambahan atau dimensi.

## 2. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini adalah data kecelakaan yang diperoleh dari Polres Bantul pada tahun 2017.

### 3.5 Analisis Data

Kondisi jalan yang dianalisis dibagi menjadi empat bagian, yaitu aspek geometrik jalan, aspek pemanfaatan bagian jalan, aspek rambu dan marka, serta aspek perlengkapan jalan. Analisis data dilakukan setelah memperoleh data primer dari pemeriksaan langsung kondisi jalan di lokasi penelitian dan data sekunder. Data-data tersebut dievaluasi menggunakan standar dan peraturan jalan yang berlaku, serta kaidah jalan yang berkeselamatan sehingga diketahui besaran penyimpangan bagian-bagian jalan terhadap standar teknisnya.

#### 1. Data kecelakaan

Data kecelakaan yang diperoleh dari Polres Kabupaten Bantul pada tahun 2017. data tersebut lalu dibuat grafik untuk mengetahui lokasi ruas jalan yang paling banyak terjadi kecelakaan.

#### 2. Data *spot speed*

Data yang didapat dari survei *spot speed* yaitu berupa waktu tempuh kendaraan. Kemudian menghitung kecepatan sesaat kendaraan. Kecepatan sesaat rata-rata kendaraan akan dibandingkan dengan kecepatan rencana ruas Jalan Palbapang - Samas.

#### 3. Data Audit Keselamatan Jalan

Data yang diperoleh dari pengisian *daftar periksa* audit keselamatan jalan akan dikelompokkan berdasarkan daftar periksa *daftar periksa* audit. Dari hasil jawaban ya dan tidak, akan direkapitulasi dalam bentuk persentase yang dapat menunjukkan kelayakan jalan tersebut.