

BAB II

ANALISA PERMASALAHAN DAN METODE PENELITIAN

A. Analisa Permasalahan

Jalan adalah infrastruktur yang memungkinkan mobilitas manusia dan barang, memberikan akses ke layanan publik, mendukung pertumbuhan ekonomi, dan berbagai fungsi lainnya. Oleh karena itu perencanaan, pengembangan, dan pemeliharaan jalan perlu menjadi prioritas dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Salah satu jalan poros kota Makassar-Gowa yang berada di jalan Jalan Poros Pattalassang merupakan jalan penghubung antar kota sehingga tingginya volume kendaraan di jam-jam tertentu, antara lain mobil truk besar, bus, dan kendaraan lainnya sehingga menyebabkan arus lalu lintas tinggi, dan mengakibatkan kondisi permukaan jalan mengalami beberapa kerusakan. Beberapa penyebab terjadinya kerusakan jalan adalah:

1. Jumlah kendaraan mengalami peningkatan
2. Penggunaan bahan campuran yang kurang optimal
3. Kondisi tanah yang tidak stabil
4. Sistem drainase tidak berfungsi dengan baik
5. Jumlah kendaraan yang melampaui kapasitas jalan
6. Banyaknya kendaraan yang membawa muatan berlebih

Maka dari itu penelitian ini dituangkan dalam tulisan karya ilmiah yang merupakan tugas akhir dengan judul “*Analisis Kerusakan Jalan Menggunakan Metode Bina Marga dan Pavement Condition Index (PCI)*”

B. Pengumpulan Data

Untuk menyelesaikan proses penyusunan penelitian ini, diperlukan beberapa data berikut.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian. Data tersebut meliputi geometrik jalan, kondisi kerusakan jalan, serta faktor-faktor penyebab kerusakan jalan, seperti volume lalu lintas harian, dan jenis kendaraan yang melintasi jalan Jalan Poros Pattalassang-Perempatan Jalan Poros Pakatto Pattalassang

a. Data LHR:

1. Kendaraan Ringan meliputi, : Mobil pribadi, mobil penumpang, minibus dan mobil bak terbuka
2. Kendaraan Berat meliputi, : mobil truk, bus penumpang
3. Sepeda motor

b. Alat dan Bahan

1. *Hand Caunter*
2. *Roll Meter*
3. Lembar Formulir Bina Marga dan PCI
4. Kamera

2. Data Sekunder

Data yang dibutuhkan adalah

- a. Peta Lokasi
- b. Referensi
- c. Jumlah Penduduk Kabupaten Gowa

C. Proses Pengumpulan Data dan Alur Penelitian

Pada penelitian ini, penulis mengambil data dilakukan dengan beberapa tahap yaitu:

1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui pengumpulan data langsung selama 14 hari di lokasi penelitian yang berlokasi di Jalan Poros Pattalassang – Perempatan Jalan Poros Pakatto Pattalassang kabupaten Gowa. Data yang dikumpulkan berupa jenis dan jumlah kerusakan jalan yang di klasifikasikan berdasarkan tingkat kerusakannya. Penilaian kerusakan dilakukan menggunakan formulir survei Bina marga dan *Pavement Condition Index* (PCI), yang berfungsi sebagai instrumen pencatatan kerusakan jalan pada setiap segmen area jalan. Pengumpulan data kerusakan jalan dilakukan setiap 50 meter per segmen dengan total segmen sebanyak 41 segmen

Selain itu peneliti juga mengumpulkan data tambahan berupa jenis dan jumlah kendaraan yang melintasi setiap lokasi survei. Data ini digunakan untuk menentukan nilai kelas LHR pada Jalan Poros Pattalassang

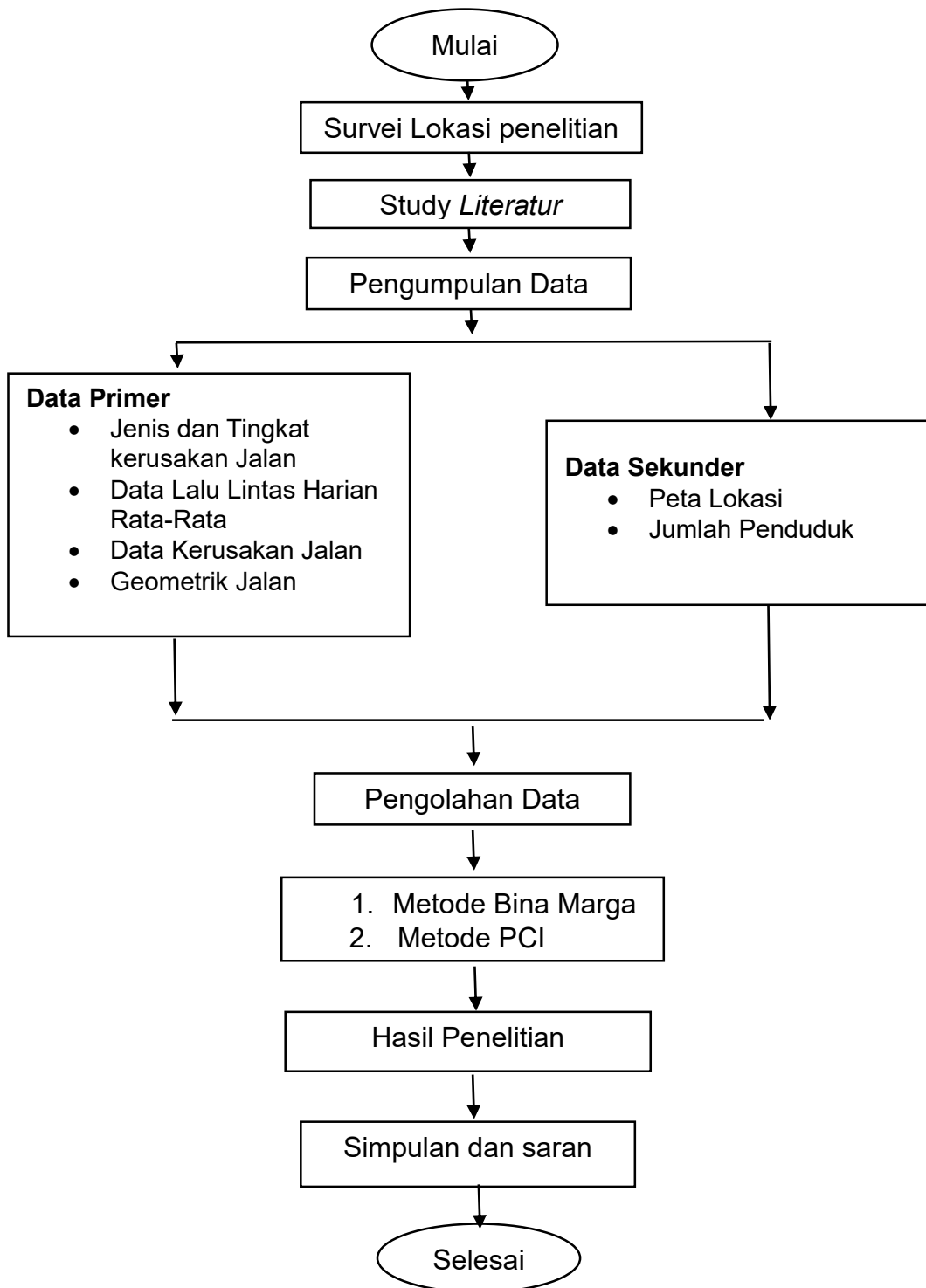
Untuk mendapatkan data lintas harian rata rata (LHR), kerusakan jalan, geometrik jalan perlu dilakukan survey lalu lintas, penelitian ini dilakukan pada pukul 08:00-18:00 WITA. Pengumpulan data volume lalu lintas dilakukan melalui penghitungan secara langsung terhadap jumlah kendaraan yang melintasi titik pengamatan, dengan memanfaatkan aplikasi *traffic counter* serta formulir pencatatan. Waktu penelitian dilakukan selama total 14 hari yaitu:

- a. Hari Senin sampai jumat mewakili hari kerja
 - b. Hari Sabtu dan minggu mewakili hari libur.
2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi informasi peta lokasi area penelitian, serta berbagai referensi yang berfungsi sebagai acuan dalam menghitung tingkat kerusakan jalan.

3. Alur penelitian

Bagan alur dalam penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 2. Bagan Alur Penelitian