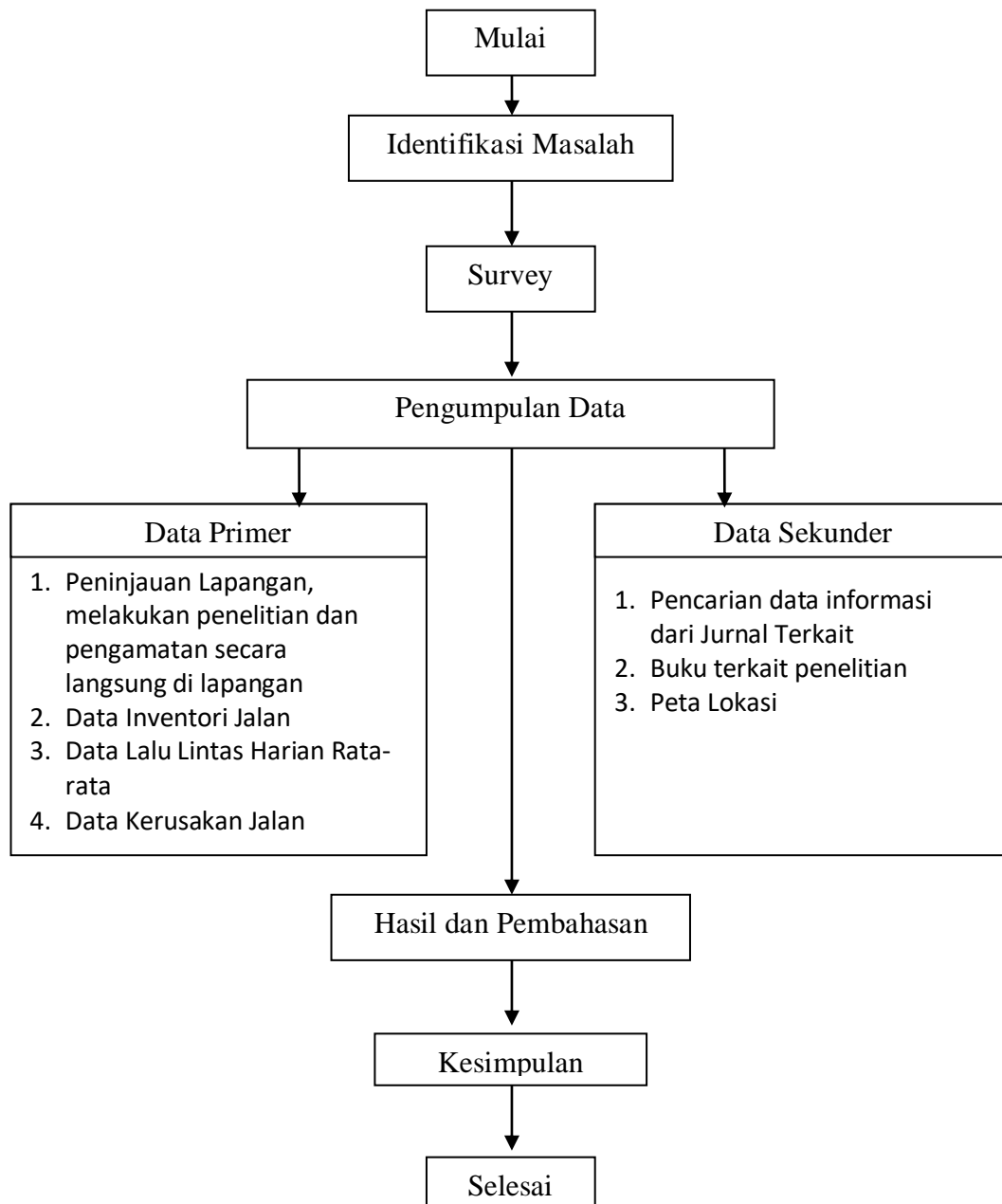


BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

3.2 Metode Pengumpulan Data

Setiap penelitian tentunya memerlukan dasar pembahasan terkait objek yang akan diteliti, yang sangat berkaitan dengan data-data yang akan dikumpulkan untuk mendukung hasil penelitian. Data yang dibutuhkan dalam tugas akhir yang berjudul "Pengaruh Jumlah Kendaraan Terhadap Kerusakan Jalan Di Jalan Lintas Sumatera Kabupaten Ogan Komering Ulu" terbagi menjadi dua kategori, yaitu sebagai berikut :

- a. Data primer.
- b. Data sekunder.

3.2.1 Data Primer

Data primer yang digunakan untuk melengkapi informasi dalam penelitian Tugas Akhir ini diperoleh melalui survei dan pengamatan langsung di lapangan. Data primer ini berfungsi sebagai sumber utama untuk pelaksanaan penelitian. Beberapa data primer yang dikumpulkan di lapangan antara lain :

a. Data Inventori Jalan

- 1) Sumber : Pengamatan langsung di lokasi
- 2) Fungsi :
 - a) Mengetahui dimensi jalan seperti panjang jalan dan lebar perkerasan.
 - b) Mengetahui jenis perkerasan jalan.
 - c) Menentukan titik STA

b. Data Kerusakan Jalan

- 1) Sumber : Pengamatan langsung di lokasi
- 2) Fungsi :
 - a) Mengidentifikasi jenis kerusakan jalan aspal.
 - b) Mengetahui penyebab terjadinya kerusakan jalan
 - c) Mengetahui luas per kerusakan di lokasi.

c. Data Volume Lalu Lintas

- 1) Sumber : Pengambilan data langsung di lokasi dengan metode LHR
- 2) Fungsi :

- a) Untuk mengetahui volume lalu lintas per sesi di 2 lokasi.
- b) Mengetahui volume jumlah kendaraan yang melintas.

3.2.2 Data Sekunder

- a. Pencarian data informasi dari Jurnal Terkait
- b. Buku terkait penelitian
- c. Peta Lokasi

3.3 Survei dan Pengumpulan Data

Survei lapangan dilakukan untuk mengumpulkan data primer yang dibutuhkan. Data primer ini menjadi acuan utama yang diperoleh langsung dari lapangan. Survei yang dilakukan mencakup hal-hal berikut :

3.3.1 Survei Inventori Jalan

- a. Peralatan survei, meliputi :
 - 1) Formulir survei.
 - 2) Alat ukur
 - 3) Alat tulis.
 - 4) Kamera.
- b. Tahapan – tahapan pelaksanaan survei
 - 1) Menentukan titik STA awal survei.

Penentuan titik STA awal dimulai pada titik STA 0 ± 000 , penentuan titik STA ini berfungsi untuk mempermudah dalam pengambilan data jalan yang akan ditinjau, seperti data pengukuran dimensi jalan, data kerusakan jalan. Penentuan jarak titik STA ini dilakukan dengan jarak yang bervariasi tergantung dari panjang jalan yang ditinjau dan banyaknya kerusakan jalan pada ruas jalan tersebut, dalam penelitian ini ditentukan per 100 meter.

- 2) Pengukuran dimensi jalan.
Pengukuran menggunakan meteran dan handphone.

3.3.2 Pengumpulan Data Kerusakan Jalan

Untuk mengetahui apakah jumlah kendaraan berpengaruh terhadap kerusakan jalan di Jalan Lintas Sumatera di Kabupaten Ogan Komering Ulu, dilakukan survei lapangan guna mengumpulkan data kerusakan jalan yang mencakup jenis, tingkat keparahan, dan luas kerusakan pada ruas jalan yang dianalisis.

- a. Peralatan survei, meliputi :
 - 1) Formulir survei.
 - 2) Alat ukur
 - 3) Alat tulis.
 - 4) Kamera.
- b. Tahapan – tahapan pelaksanaan survei
 - 1) Persiapan alat – alat yang dibutuhkan, seperti alat tulis, alat ukur dan kamera.
 - 2) Mengidentifikasi jenis kerusakan jalan dari titik STA awal dengan cara menyusuri ruas jalan yang ditinjau sampai dengan STA akhir.

3.3.3 Pengumpulan Data Lalu Lintas Harian Rata – Rata

Sebagai variabel yang diduga mempengaruhi tingkat kerusakan jalan, data mengenai volume lalu lintas diperlukan untuk menganalisis hubungan antara jumlah kendaraan yang melintas dan tingkat kerusakan jalan. Penelitian ini menggunakan metode Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) untuk memperoleh informasi terkait jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan yang diteliti. Rencana pengumpulan data lhr pada penelitian saya yaitu dilakukan pada pagi hari (pukul 07.00 - 09.00), siang hari (pukul 12.00 - 14.00), dan sore hari (pukul 16.00 - 18.00) selama 7 hari.

- a. Peralatan Survei, meliputi :
 - 1) Formulir pencatatan lalu lintas.
 - 2) Alat tulis
 - 3) Kamera
- b. Tahapan – tahapan pelaksanaan survei

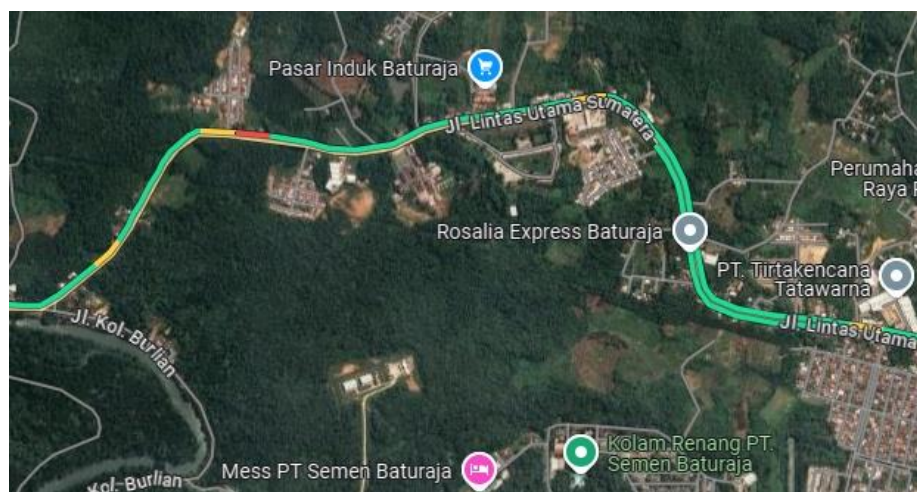
- 1) Persiapan alat – alat yang dibutuhkan, form pencatatan lalu lintas, alat tulis, dan kamera.
- 2) Mencatat jumlah kendaraan yg lewat berdasarkan jenis.

3.4 Analisa Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data lalu lintas dan survei tingkat kerusakan jalan, kemudian dilakukan perhitungan dengan metode regresi linear sederhana (Regression) menggunakan Microsoft Excel, yaitu untuk mengetahui apakah jumlah kendaraan (variabel X) berpengaruh terhadap tingkat kerusakan jalan (variabel Y) di Jalan Lintas Sumatera Kabupaten Ogan Komering Ulu.

3.5 Lokasi Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian ini berada di Daerah Kabupaten Ogan Komering Ulu yaitu di Alfamart Simpang Kpr – Tugu Adipura Batukuning (3,5 Km), dan di jalan Mitra Car Wash – Kantor Dinas Pendapatan Daerah



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian

3.6 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2025.