

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Meningkatnya jumlah transportasi di Indonesia juga mempengaruhi pertumbuhan perkembangan moda transportasi seperti jalan raya, untuk mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Jalan diperlukan untuk menghubungkan setiap lokasi untuk memperlancar distribusi barang dan jasa. Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi seluruh bagian jalan, termasuk bangunan dan perlengkapan tambahan yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah, dan permukaan yang dibahas di atas tidak termasuk rel kereta api, truk dan kabel tray (Pemerintah Indonesia, 2004).

Dalam penyelenggaraan transportasi jalan sering muncul permasalahan yang mengganggu kelancaran, keselamatan, keamanan dan kenyamanan yang melibatkan pelaku transportasi, prasarana dan sarana transportasi. Hal ini menyangkut penanganan mobilitas dan aksesibilitas pada jalan yang tidak sesuai sehingga mempengaruhi kondisi lalu lintas seperti macet dan kecelakaan lalu lintas. Menurut (Pemerintah Indonesia, 2005), jalan tol merupakan jalan umum yang merupakan bagian sistem jaringan jalan dan sebagai jalan nasional yang penggunaannya diwajibkan membayar tol. Penggunaan jalan tol oleh masyarakat umum semakin meningkat, terutama pada jam-jam sibuk pagi dan sore hari dan/atau pada hari libur, kecepatan kendaraan yang tidak sesuai dengan kecepatan yang ditentukan pada setiap bagian jalan tol akan sangat mempengaruhi.

Jalan tol terbagi menjadi dua jenis yaitu jalan tol antar kota dan jalan tol dalam kota yang masing masing mempunyai karakteristik sendiri sendiri. Jalan Tol Layang Jakarta-Cikampek merupakan salah satu jalan tol lingkaran luar kota dimana menghubungkan antara kota Jakarta sampai Karawang. PT Jasamarga Jalanlayang Cikampek yang disebut juga dengan Jalan tol layang MBZ (Mohammed Bin Zayed) yang dibangun pada tahun 2017 selesai pada tahun 2019 akhir, tanggal 17 desember 2019 diresmikan dan mulai uji coba beroperasi  $\pm$  1 tahun. Jalan tol layang Jakarta Cikampek ini menghubungkan dari on/off Ramp pada Simpang Susun Cikunir sampai on/off Karawang Barat (STA.09+500-STA.47+500). Sebagai pendukung kegiatan lalu lintas jalan yang mempermudah akses dari Jakarta sampai Karawang, dengan kondisi lalu lintas yang hanya dilintasi oleh kendaraan golongan I. Banyaknya mobilitas kendaraan golongan I yang melintasi jalan tol layang MBZ ini menjadikan pengguna jalan merasa aman dengan tidak adanya kendaraan besar sehingga kecepatan cenderung tinggi, kondisi ini berpotensi meningkatkan angka

kecelakaan hal ini bukan disebabkan dari kondisi keadaan jalan tersebut melainkan banyak disebabkan oleh human eror atau kendaraan itu sendiri.

Hal tersebut yang menjadi latar belakang untuk dilakukannya kegiatan Magang 2 di Jalan Tol Layang MBZ yang dikelola oleh PT Jasamarga Jalanlayang Cikampek. Menjadi sumber pengambilan data yang berkenaan dengan kecelakaan serta data mengenai pelayanan perusahaan jalan tol terhadap pengguna jalan sehingga rekomendasi yang akan dihasilkan mampu meningkatkan jaminan keselamatan dan kenyamanan bagi pengguna jalan, data yang diperlukan yaitu data sekunder dan data primer dengan observasi langsung ke jalan tol guna mengetahui kondisi karakteristik jalan tol. Dengan implementasi ilmu yang telah didapatkan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berupa teori mengenai Inspeksi Keselamatan Jalan, Manajemen Rekayasa Lalu Lintas, dan Analisis Kecelakaan Lalu Lintas.

## **I.2 Tujuan**

Tujuan umum pelaksanaan Magang adalah:

- a. Mengetahui kinerja Jalan Tol Layang MBZ
- b. Mengetahui lokasi rawan dan lokasi yang berpotensi terjadi kecelakaan lalu lintas
- c. Mengetahui dan melakukan identifikasi penyebab kecelakaan lalu lintas
- d. Mengetahui tingkat kecelakaan lalu lintas pada ruas Jalan Tol Layang MBZ
- e. Mengetahui metode penanganan pasca kecelakaan pada jalan Tol Layang MBZ

## **I.3 Manfaat**

Manfaat dari penelitian adalah:

- a. Bagi Taruna, kegiatan untuk melatih pola pikir yang objektif dan salah satu sarana belajar untuk menerapkan ilmu yang di dapat di Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan berupa materi dan praktek langsung menyikapi permasalahan yang berkaitan dengan jalan tol serta menambah wawasan dan pengetahuan tentang penyelenggaraan jalan tol.
- b. Bagi PT. Jasamarga Jalanlayang Cikampek, kegiatan ini akan membantu dan memberi masukan terhadap peningkatan kinerja pelayanan, aspek jalan dan perlengkapannya, tingkat kecelakaan di jalan tol, aspek penanganan pasca kecelakaan, identifikasi lokasi rawan kecelakaan dan penanganan lokasi rawan kecelakaan di jalan Tol Layang MBZ.
- c. Bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, kegiatan magang sebagai salah satu tolak ukur Taruna/i guna meningkatkan sistem pembelajaran yang lebih baik, menjadikan sarana evaluasi dalam rangka penyempurnaan kurikulum Program Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan dapat menghasilkan lulusan yang

berkualitas dan siap kerja dan membangun koneksi antar Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dengan PT Jasamarga Jalan Layang Cikampek.

#### **I.4 Ruang Lingkup**

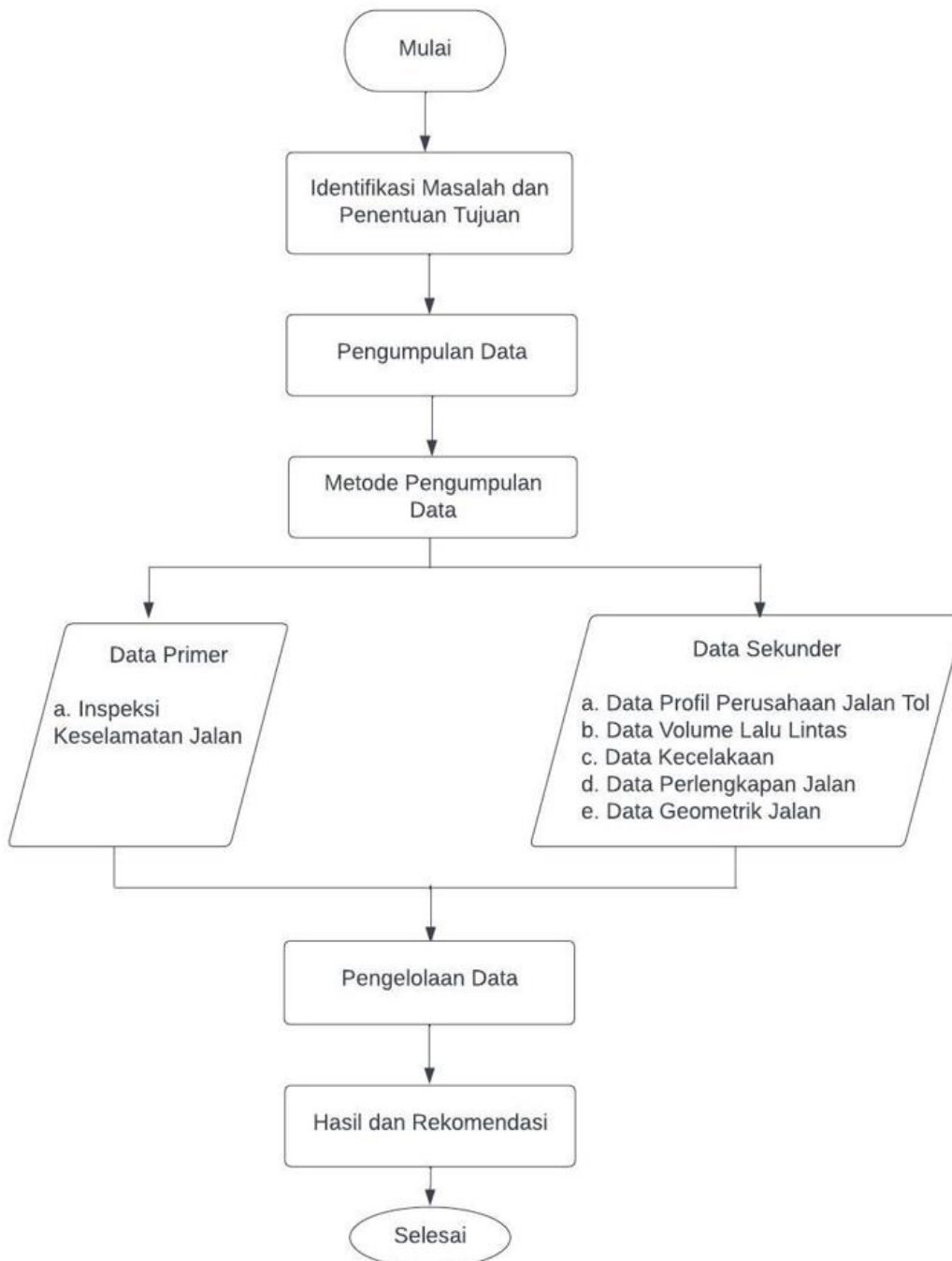
- a. Magang dilakukan pada ruas Jalan Tol Layang MBZ
- b. Mengetahui kinerja jalan tol, aspek jalan dan perlengkapannya, penanganan pasca kecelakaan, dan penanganan lokasi rawan kecelakaan,  
Pengumpulan data sekunder maupun data primer dengan observasi langsung lapangan yang dilaksanakan oleh taruna/i untuk mendukung pembuatan laporan dengan hasil yang baik dan maksimal.

#### **I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang**

Pelaksanaan Magang Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan dilaksanakan di ruas Jalan Tol Layang Mohammed Bin Zayed selama 3 bulan dimulai dari tanggal 27 Februari 2023 hingga 26 Mei 2023. Pemilihan tempat Magang didasari oleh kebutuhan Taruna untuk memenuhi kompetensi Analisa keselamatan jalan dan Daerah Rawan Kecelakaan di semester VIII.

## I.6 Metode Kegiatan

### I.6.1. Bagan Alir



**Gambar I. 1** Bagan Alir Penulisan Laporan Magang 2

### I.6.2. Pengumpulan dan Analisis Data

Salah satu cara yang dilakukan dalam penyusunan laporan ini adalah mengumpulkan berbagai data baik itu data primer maupun data sekunder guna menunjang dalam penyusunan laporan Magang 2. Dalam penelitian ini data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

## A. Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung melalui hasil survey lapangan. Pada ruas jalan tol Layang MBZ pengambilan data primer melalui beberapa metode diantaranya:

### a) Data Inspeksi Keselamatan Jalan

Maksud dilakukannya Inspeksi Keselamatan Jalan adalah untuk melakukan pemeriksaan kondisi jalan terbangun secara sistematis dan komprehensif guna mengetahui defisiensi/hazard keselamatan jalan serta memberikan rekomendasi prioritas penanganan dan opsi penanganan keselamatan yang bersifat ringan. Tujuan Inspeksi Keselamatan Jalan:

1. Mengetahui kemungkinan adanya defisiensi atau hazard keselamatan jalan pada ruas jalan yang sudah terbangun.
2. Menentukan prioritas penanganan atas defisiensi keselamatan jalan.
3. Memilih dan merekomendasikan skenario penanganan atas defisiensi keselamatan jalan.

Prinsip Dasar dilakukannya Inspeksi Keselamatan jalan adalah sebagai berikut.

- 1) Pemeriksaan komprehensif yang dilakukan pada jalan-jalan yang telah dibuka bagi lalu lintas jalan raya untuk mengidentifikasi, mencatat, dan mengevaluasi berbagai hal yang terkait dengan kondisi prasarana dan lingkungan jalan yang berpotensi membahayakan keselamatan pengguna jalan.
- 2) Inspeksi Keselamatan Jalan dilakukan oleh tim/ unit yang memiliki kewenangan untuk melakukan inspeksi. Tim inspeksi keselamatan jalan harus memiliki pengetahuan dan kompetensi dalam bidang keselamatan jalan.
- 3) Pelaksanaan Inspeksi Keselamatan Jalan penting untuk dilakukan pada waktu-waktu yang berada pula, seperti waktu siang dan malam hari, kondisi lalu lintas lenggang dan padat, ataupun saat hari mendung, hujan dan hari cerah, sepanjang memungkinkan.
- 4) Hal-hal penting yang harus disampaikan dalam laporan Inspeksi Keselamatan Jalan adalah deskripsi yang jelas tentang berbagai potensi bahaya yang ditemukan, berikut kuantifikasi resiko bahayanya, dan saran atas tindakan penanganan yang optimal untuk menekan sekecil mungkin resiko tersebut.

Objek Inspeksi Keselamatan Jalan yang diamati adalah:

- 1) Kondisi Geometri Jalan Meliputi ketersediaan jalur, alinyemen horizontal dan, standar dari fungsi, kelas dan status jalan.
- 2) Keberadaan dan Visibilitas Marka dan Rambu Jalan Ketersediaan Marka dan Rambu yang sesuai penempatan dan pemasangannya. Keadaan, Lokasi, dan Kondisi Penerangan Jalan Penerangan jalan juga penting untuk diperiksa secara reguler dari sudut pandang keselamatan lalu lintas, terutama bila terdapat percampuran arus lalu lintas kendaraan dengan kelompok pengguna jalan yang rentan.
- 3) Karakteristik Bahaya Pada Sisi Jalan (Roadside Hazards) gangguan sisi jalan, penghalang visibilitas, keberadaan pelindung sisi jalan, dan berbagai potensi bahaya di lingkungan sekitar jalan penting untuk diperiksa dan ditangani.
- 4) Berbagai Kerusakan Badan Jalan pada arah longitudinal maupun transversal juga perlu untuk diperiksa dan direkomendasikan penanganannya.

b) Metode Pelaksanaan Survey

Survey ini dilaksanakan dengan cara menghitung kendaraan masing-masing jalur pada jalan tol layang MBZ dengan metode traffic counting dan spot speed dengan menggunakan kamera yang dapat diakses secara online menggunakan website khusus dan menampilkan arus lalu lintas per menit, per jam, per hari dan per bulan yang datanya dapat diexport ke microsoft excel sehingga memudahkan dalam mengumpulkan data arus lalu lintas. Dimana surveyor menempati posisi pada jarak pandang yang tidak terhalang oleh benda apapun guna melihat kendaraan yang melintas di depannya.

B. Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder merupakan jenis data yang diperoleh secara tidak langsung, dokumen-dokumen, laporan-laporan, arsip, dan keterangan lainnya yang berhubungan dengan data yang dibutuhkan sebagai pendukung data primer. Adapun data yang dimaksud adalah berupa:

- Data Profil Perusahaan
- Data Volume Lalu Lintas
- Data Inventarisasi Perlengkapan Jalan
- Data Kecelakaan Lalu Lintas
- Data Manajemen Lalu Lintas
- Data Geometrik Jalan

