

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Jalan tol merupakan salah satu jalan yang saat ini dibutuhkan oleh masyarakat, karena jalan nasional yang ada saat ini tidak memberikan kecepatan yang memadai dan hambatan samping sangat mengganggu akibat bauran lalu lintas antara kendaraan besar dan kendaraan kecil sehingga menimbulkan konflik lalu lintas. Kehadiran jalan tol kini membawa perubahan terhadap semakin berkembangnya perekonomian, semakin berkembangnya wilayah dan terbentuknya CBD (Central Business District) baru. Jalan tol dibangun untuk meningkatkan efisiensi operasional pelayanan distribusi menunjang pertumbuhan perekonomian khususnya di wilayah yang perkembangannya sudah sangat tinggi (Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, 2020)

Jalan tol Waru-Juanda adalah jalan tol pertama yang dibangun di Jawa Timur yang membentang sepanjang 12,8 kilometer yang menghubungkan antara Kota Surabaya dengan Bandara Internasional Juanda, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur. Jalan Tol Waru-Juanda merupakan jalan tol yang beroperasi sejak 27 April 2008, jalan tol Waru-Juanda dioperasikan oleh PT Citra Margatama Surabaya yang merupakan anak perusahaan PT Citra Marga Nusphala Persada. Jalan tol ini melintasi wilayah Kota Surabaya dan Kabupaten Sidoarjo. Jalan tol ini terhubung dengan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto dan Jalan Tol Surabaya Gempol di sebelah barat jalan. Jalan tol Waru-Juanda juga terhubung dengan Jalan Lingkar Dalam Timur Surabaya di daerah Tambak sumur yang menghubungkan dengan pusat kota Surabaya bagian timur dan jembatan Nasional Suramadu (Meviany, Joewono and Wibowo, 2019).

Jalan Tol Waru-Juanda merupakan jalan tol yang bisa dikatakan cukup padat volume (tambah angka) lalu lintasnya, sehingga terdapat beberapa lokasi yang berpotensi menyebabkan kecelakaan lalu lintas mulai dari luka ringan hingga luka berat. Seperti salah satu kecelakaan

yang terjadi pada tahun 2024, *satu unit minibus mengalami kecelakaan tunggal menabrak barrier di KM 11.200 Tol Waru – Bandara Juanda. Minibus mengalami kecelakaan dari arah Waru menuju Bandara Juanda terdapat dua penumpang mengalami luka ringan.*

Berdasarkan permasalahan tersebut tentunya membutuhkan penanganan lebih lanjut pada lokasi rawan kecelakaan dari pihak-pihak yang berkompeten, selain dari pengelola jalan tol Waru-Juanda, Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan mempunyai program studi yang berkompeten untuk menangani hal tersebut. Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan merupakan salah satu sekolah kedinasan yang khusus bergerak dibidang keselamatan transportasi jalan raya. Program studi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan memegang peranan penting dalam pengelolaan jalan tol, karena, mempunyai beberapa kompetensi seperti manajemen dan rekayasa lalu lintas, audit dan inspeksi jalan, serta investigasi kecelakaan lalu lintas yang nantinya dapat diterapkan di lapangan.

Kegiatan magang merupakan salah satu program akademik yang dilakukan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang merupakan suatu kegiatan praktik lapangan yang dilaksanakan diluar kampus politeknik keselamatan transportasi jalan. Program akademik yang diadakan bertujuan untuk memberi kesempatan kepada taruna dan taruni untuk mengimplementasikan ilmu dan materi yang telah diajarkan, dengan harapan kepada taruna dan taruni mendapat pengalaman di dunia kerja dan dapat terjun langsung ke dunia kerja yang nyata. Kegiatan magang taruna Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan dilaksanakan di PT Citra Margatama Surabaya Tol Waru-Juanda yang beralamat di Jl. Wisata Menanggal No. 21, Dukuh Menanggal No.21, Dukuh Menanggal, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur.

Dilaksanakannya kegiatan magang pada ruas tol Waru-Juanda karena berdasarkan data sekunder yang didapat pada ruas Tol Waru-Juanda merupakan tol yang sudah beroperasi sejak 27 April 2008. Berkembangnya tol Waru-Juanda tentunya akan menambah permasalahan yang ada di lokasi tersebut dan pada segmen tertentu.

Perlu dilakukan inspeksi pada ruas Tol Waru-Juanda untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di lokasi tersebut yang menyebabkan kecelakaan dan merekomendasikan penanganan yang harus dilakukan untuk meningkatkan keselamatan dan menurunkan angka kecelakaan pada Tol Waru-Juanda.

Dari permasalahan yang ada, perlu dilakukan identifikasi lokasi rawan kecelakaan dan penanganan yang tepay di PT Citra Margatama Surabaya Tol Waru-Juanda yang sesuai standar pelayanan minimal jalan tol dan pelaksanaan magang ini dilakukan sesuai dengan prosedur yang ditentukan oleh kurikulum dan akademik program studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.

## **I. 2 Ruang Lingkup**

1. Kegiatan magang ini dilakukan di PT Citra Margatama Surabaya Tol Waru – Bandara Juanda.
2. Kegiatan magang ini melakukan analisis penentuan daerah rawan kecelakaan dan penanganannya untuk ruas jalan Tol Waru-Juanda.
3. Kegiatan magang ini melakukan pengukuran kinerja yang sesuai dengan standar pelayanan minimal jalan Tol Waru-Juanda
4. Kegiatan magang ini tidak membahas anggaran untuk mengimplementasikan rekomendasi penanganan lokasi rawan kecelakaan

## **I. 3 Tujuan**

Tujuan di laksanakan kegiatan magang di PT Citra Margatama Surabaya yaitu :

1. Mengetahui informasi kondisi ruas jalan dan perlengkapan jalan Tol Waru – Bandara Juanda.
2. Menganalisis data kecelakaan lalu lintas yang terjadi di ruas jalan Tol Waru – Bandara Juanda.
3. Mengidentifikasi lokasi rawan kecelakaan dan mengetahui tingkat kecelakaan di ruas jalan Tol Waru-Juanda.
4. Mengetahui informasi mengenai karakteristik dan pemeringkatan kecelakaan di jalan Tol Waru-Bandara Juanda.

5. Menentukan rekomendasi penanganan lokasi rawan kecelakaan di ruas jalan Tol Waru-Juanda.

#### **I. 4 Manfaat**

Dengan diadakan kegiatan magang di PT Citra Margatama Surabaya Tol Waru-Juanda , Mahasiswa Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal diharapkan dapat memberikan manfaat bagi seluruh pihak terkait.

- a. Manfaat magang di PT Citra Margatama Surabaya Tol Waru-Juanda bagi Mahasiswa Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
  - 1) Manfaat adanya magang yaitu sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang di dapat di kampus terutama terkait keselamatan jalan.
  - 2) Memberikan pengalaman kerja yang komprehensif di lapangan pekerjaan yang sesungguhnya sehingga ketika sudah lulus Mahasiswa diharapkan mudah untuk menyesuaikan dunia kerja.
  - 3) Melatih pola pikir yang obyektif dalam menyikapi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan jalan tol.
  - 4) Menambah wawasan dan pengetahuan tentang mekanisme penyelenggaraan jalan tol yang baik dan benar.
- b. Manfaat magang bagi PT Citra Margatama Surabaya Tol Waru-Juanda
  - 1) Memberikan gambaran eksisting tentang Jalan Tol Waru-Juanda beserta perlengkapan jalannya.
  - 2) Mengolah data kecelakaan sehingga dapat diketahui lokasi rawan kecelakaan di Jalan Tol Waru-Juanda.
  - 3) Mengetahui faktor penyebab terjadinya kecelakaan pada lokasi rawan kecelakaan di Jalan Tol Waru-Juanda.
  - 4) Memberikan rekomendasi pada lokasi rawan kecelakaan di ruas jalan Tol Waru-Juanda.
- c. Manfaat magang bagi Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

- 1) Menjadi tolak ukur untuk meningkatkan sistem pembelajaran yang lebih baik, Khususnya untuk program studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan.
- 2) Membangun koneksi antara Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dengan PT Citra Margatama Surabaya Tol Waru-Juanda.
- 3) Menjalin kerjasama pengelolaan jalan tol tentang lulusan dari PKTJ untuk bekerja.
- 4) Menjadikan sarana evaluasi dalam rangka menghasilkan lulusan program studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan yang berkualitas dan siap untuk bekerja dibidang pembangunan dan pengembangan jalan yang berkeselamatan.

### **I. 5 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup kinerja keselamatan transportasi jalan yang dimaksud dalam kegiatan magang di PT. Trans Marga Jateng ini antara lain meliputi:

1. Analisis keselamatan jalan merupakan analisis proyeksi lalu lintas sampai masa akhir konsesi jalan tol yang meliputi :
  - a. Analisis pola lalu lintas dan karakteristik volume lalu lintas pada ruas jalan tol Semarang – Solo.
  - b. Menghitung prediksi LHRT sampai masa akhir konsesi (2010-2060)
  - c. Menghitung angka pertumbuhan volume lalu lintas dalam dua periode yaitu periode pra covid-19 dan pasca covid-19.
2. Tingkat kecelakaan meliputi nilai Equivalent Accident Number (EAN) pada periode tertentu.
3. Analisis hubungan antara volume lalu lintas dengan tingkat kecelakaan menggunakan metode analisis regresi.

### **I. 6 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang**

Praktik Kerja Profesi dilaksanakan 6 bulan di mulai pada :

- Hari/Tanggal : Senin, 12 Agustus 2024, sampai pada :
- Hari/Tanggal : Rabu, 12 Februari 2025
- Tempat : PT CITRA MARGATAMA SURABAYA Jl. Wisata Menanggal No.21, Surabaya 6023, Indonesia



**Gambar I. 1** Lokasi PT Citra Margatama Surabaya

## **I. 7 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam memahami hasil dari penelitian ini, maka digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan ini berisi penjelasan umum. Penjelasan tersebut mengenai latar belakang, tujuan, manfaat, waktu, dan tempat. Pelaksanaan magang di PT. Citra Margatama Surabaya, dan sistematika penulisan.

### **BAB II GAMBARAN UMUM**

Bab gambaran ini berisikan mengenai profile lokasi magang, struktur organisasi, perkembangan, dan kelembagaan di PT Citra Margatama Surabaya

### **BAB III ANALISIS KESELAMATAN JALAN**

Bab analisa kecelakaan jalan ini berisikan tentang pembahasan umum tentang pengertian jalan tol

### **BAB IV Penanganan Lokasi Rawan Kecelakaan**

Pada bab ini membahas tentang penanganan lokasi titik rawan kecelakaan atau blackspot ruas jalan tol SS Waru-Juanda yang termasuk ke dalam perangkingan untuk menemukan rekomendasinya.

### **BAB V: Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan rekomendasi dari hasil analisis yang telah dilakukan yang ditunjukkan kepada PT Citra Margatama Surabaya.