

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

PT. Jasamarga Surabaya Mojokerto merupakan badan usaha jalan tol yang mengelola ruas jalan tol Surabaya Mojokerto. PT Jasamarga Surabaya Mojokerto melaksanakan pengusahaan dengan meliputi kegiatan pendanaan, perencanaan Teknik, pelaksanaan konstruksi, pengoperasian dan pemeliharaan jalan tol, serta menjalankan aktivitas jalan tol maupun usaha usaha lainnya sesuai dengan ketentuan dan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Aryono Aimbiarto, Nancy Ardelina, Iristyanto Wachid, 2024). Jalan tol merupakan jalanan bebas hambatan yang saat ini sering digunakan masyarakat saat ini. Jalan tol memberikan fasilitas perjalanan yang relatif lebih cepat dan nyaman bagi pengendara. Pemberian layanan secara maksimal merupakan hal utama dalam usaha jalan tol.

Pengemudi yang melintas di jalan tol ada beberapa golongan mulai dari golongan 1 hingga 5 yang merupakan angkutan penumpang maupun barang. Kondisi kendaraan menjadi hal penting yang harus diperhatikan oleh pengemudi terlebih untuk pengemudi dengan perjalanan jauh. Hingga saat ini masih dijumpai kejadian kecelakaan yang disebabkan oleh faktor kendaraan.

Kecelakaan dapat dibedakan berdasarkan beberapa faktor. Faktor faktor tersebut meliputi kendaraan, manusia, lingkungan, dan kondisi jalan (Sari & Lestari, 2024). Salah satu faktor kecelakaan yang kerap terjadi yaitu karena faktor kendaraan. Menjaga kondisi kendaraan dapat menambah faktor keamanan bagi pengendara saat berkendara di jalan.

Salah satu contoh kejadian kecelakaan yang kerap terjadi di jalan tol yaitu karena pecah ban. Ban merupakan bagian penting yang harus diperhatikan. Pecah ban dapat membahayakan pengemudi karena kendaraan akan menjadi susah dikendalikan, bisa juga kendaraan tiba-tiba oleng dan terbalik akibat beda ketinggian (Marala, 2015). Kasus kecelakaan terjadi pada bulan Maret 2025 di jalan tol Surabaya Mojokerto kendaraan Sigr L 1220 CAE

melaju dari Surabaya mengarah ke Mojokerto berjalan di lajur 1 sesampainya di TKP kendaraan tersebut mengalami pecah ban kiri belakang sehingga kendaraan oleng ke kanan dan menabrak MCB, posisi akhir kendaraan di bahu luar normal menghadap ke barat (PT Jasamarga Surabaya Mojokerto, 2025). Kendaraan elf AG 9260 RK melaju dilajur 2 dari Surabaya menuju Kediri sesampainya di KM 721+400B ban kanan belakang pecah sehingga kendaraan terpelanting dan terbalik, posisi akhir terbalik di bahu luar (PT Jasamarga Surabaya Mojokerto, 2025).

I.2 Tujuan

1. Menganalisis tingkat pengetahuan pengemudi terhadap bahaya ban pecah di jalan tol
2. Memberikan saran serta rekomendasi setelah diketahui tingkat pengetahuan pengemudi terhadap bahaya ban pecah di jalan tol

I.3 Manfaat

1. Menambah wawasan serta pemahaman bagi mahasiswa
2. Dapat menganalisis tingkat pengetahuan pengemudi terkait dengan bahaya ban pecah di jalan tol

I.4 Ruang Lingkup

Dalam pelaksanaan magang di PT. Jasamarga Surabaya Mojokerto, penulis ditempatkan di bagian *operational*. *Operational* merupakan divisi yang berfokus dalam monitoring dan evaluasi pelaksanaan operasional. Pengoperasian Jalan tol Surabaya Mojokerto dengan panjang 36,27 km meliputi lingkup; pelayanan transaksi, pelayanan lalu lintas, pelayanan pemeliharaan, pelayanan system pembayaran elektronik (e-payment), pelayanan Cost Sharing JMTC, Pemenuhan kerja Capex. Divisi *operational* juga melaksanakan beberapa survey untuk monitoring tidak hanya terkait jalan saja namun untuk K3 dan pelayanan hingga kerja alat di gerbang tol guna menjamin kinerja dan pelayanan secara maksimal.

I.5 Waktu dan tempat pelaksanaan magang

Pelaksanaan magang dilakukan di PT. Jasamarga Surabaya Mojokerto yang berlokasi di Jl. Raya Taman Plaza Tol Waru I & Ramp, Sidoarjo, Jawa Timur, Indonesia 61257. Magang dilaksanakan oleh penulis selama 6 bulan.

Selama 6 bulan penulis berada di divisi *operational*. Magang dilaksanakan penulis di kantor Jasamarga Surabaya Mojokerto pada hari senin - jumat mulai pukul 08.00 sampai 17.00. Kegiatan di divisi operational cukup selaras dengan prodi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan meliputi berbagai macam kegiatan survey dan pembuatan inovasi untuk mengatasi permasalahan serta pengoptimalan keselamatan dan kenyamanan pengemudi.

I.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan penelitian ini disusun dengan sistematika untuk mempermudah pemahaman maka penyusunan mengikuti sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisikan gambaran umum mengenai latar belakang laporan ini dilakukan, tujuan, manfaat, waktu dan tempat pelaksanaan magang.

BAB II Gambaran Umum

Berisikan tentang Gambaran umum PT. Jasamarga Surabaya Mojokerto yang berisikan tentang profil, kelembagaan, fasilitas Perusahaan, dan metode kegiatan yang dilakukan selama magang.

BAB III Analisa dan Pembahasan

Bagian ini berisikan tentang hasil dari analisa penelitian

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

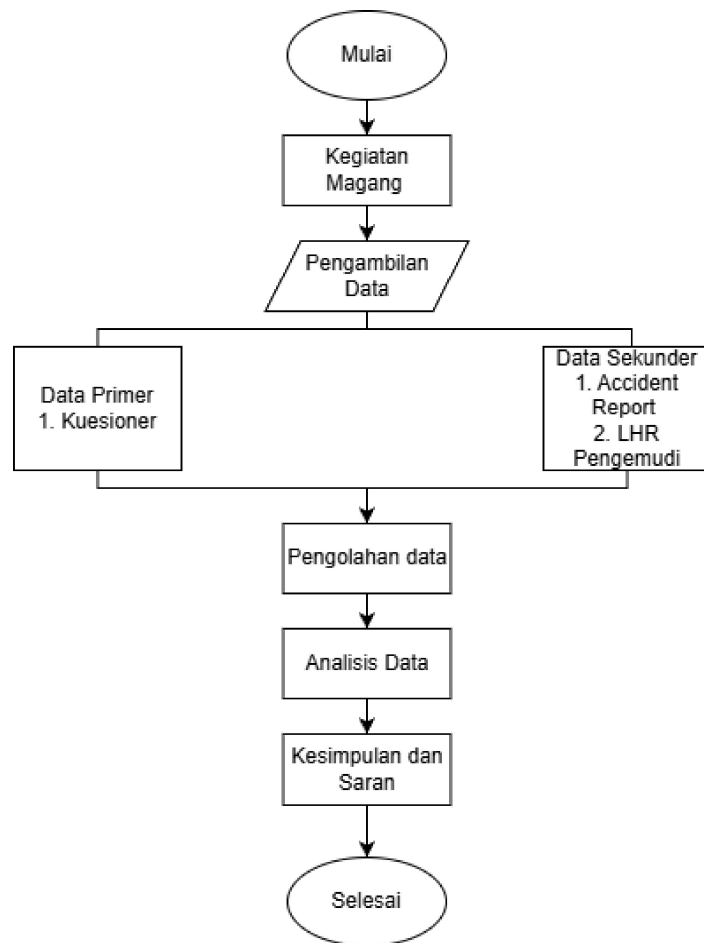
Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat diberikan dari penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Merupakan bagian yang berisikan sumber dan referensi penulisan laporan magang II

I.7 Metode Kegiatan

I.7.1 Bagan Alir



Gambar I.1 Diagram Alir

I.7.2 Pengumpulan dan Analisis Data

1. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini dibutuhkan 2 data yakni data primer dan data sekunder yang menunjang keberhasilan pada penelitian ini. Metode pengumpulan data dilakukan seperti dibawah ini:

a. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer pada penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1) Kuesioner

Tabel I.1 Kuesioner Penelitian

NO	Pertanyaan	Skala	Jumlah Item
1	Ban yang sudah aus selama belum bocor masih aman digunakan	Ya/Tidak	1
2	Beban kendaraan yang berlebihan dapat meningkatkan risiko ban pecah	Ya/Tidak	1
3	Tekanan angin ban yang tidak sesuai dapat menyebabkan ban pecah	Ya/Tidak	1
4	Saat ban pecah, pengemudi sebaiknya tidak mengerem mendadak	Ya/Tidak	1
5	Mengurangi kecepatan perlahan lebih aman saat ban pecah	Ya/Tidak	1
6	Pemeriksaan kondisi ban sebelum perjalanan	Ya/Tidak	1

		dapat mencegah ban pecah		
7	Usia	ban Ya/Tidak	1	
		memengaruhi kekuatan struktur ban		
8	Istirahat	Ya/Tidak	1	
		berkendara dapat mengurangi panas berlebih pada ban		
9	Retakan	pada Ya/Tidak	1	
		dinding ban menandakan ban masih layak digunakan		
10	Getaran	tidak Ya/Tidak	1	
		wajar pada kendaraan bisa menjadi tanda masalah pada ban		

Tabel I.2 Skala Guttman

No	Keterangan	Skor
1	Ya	1
2	Tidak	0

2) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu kegiatan untuk memperkuat proses pengambilan data yang dilakukan peneliti. Data dokumentasi dapat berupa foto/gambar yang menjadi landasan bukti peneliti telah melakukan proses pengambilan data secara nyata.

b. Pengumpulan Data Sekunder

Pada penelitian ini, data sekunder diperoleh dari data Perusahaan PT. Jasamarga Surabaya Mojokerto. Data sekunder yang digunakan dapat membantu memperkuat penelitian yang dilakukan oleh penulis. Data sekunder yang diperlukan meliputi data kendaraan yang melintas dan data kecelakaan yang terjadi di jalan tol Surabaya Mojokerto.

2. Analisis Data

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data penelitian secara terstruktur dan mudah dipahami. Penggambaran data dapat menggunakan statistik deskriptif dapat dalam bentuk diagram ataupun grafik. Pada statistik deskriptif data akan dikelompokkan dan digambarkan secara sistematis sehingga mudah dipahami.

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek yang memiliki ciri tertentu dan menjadi target generalisasi penelitian (Dinilhaq, Amelia, Arini, & Hidayatullah, 2025). Pengertian tentang populasi dalam penelitian ini merupakan subjek atau objek yang berada pada suatu wilayah tertentu dan berkaitan dengan penelitian. Populasi dalam penelitian ini merupakan jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan tol Surabaya – Mojokerto.

b. Sampel

Secara sederhana sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi yang menjadi target dari penelitian (Amin et al., 2023). Sampel pada penelitian ini merupakan sebagian jumlah kendaraan angkutan barang golongan 1,2,3,4, dan 5 yang melintas di ruas jalan tol Surabaya-Mojokerto. Perhitungan data sampel menggunakan jumlah LHR dalam 1 bulan pada jalan tol Surabaya-Mojokerto, setelah itu LHR dimasukkan kedalam rumus slovin.

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

Keterangan:

N: Ukuran populasi total

n: Jumlah sampel yang dibutuhkan

e: Tingkat kesalahan yang ditoleransi

Maka jumlah sampel yang akan diambil pada penelitian dalam perhitungan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{94273}{(1 + 94273 \times (0,1)^2)} = \mathbf{99,894}$$

Dengan hasil perhitungan diatas maka peneliti akan mengambil sampel pada penelitian ini sejumlah 100 responden sebagai sampel penelitian.