

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan kendaraan di Indonesia mengalami kenaikan jumlah setiap tahun hal ini karena pengaruh dari pertumbuhan penduduk yang sangat cepat, mengakibatkan kebutuhan transportasi semakin meningkat tiap tahunnya. Hal ini mengakibatkan meningkatnya penggunaan jalan yang sangatlah besar, untuk mendukung gerak pertumbuhan ekonomi, Indonesia membutuhkan operator jalan bebas hambatan yang handal. Pada 1 maret 1978 pemerintah mendirikan PT. Jasamarga (Persero) Tbk. Sebagai operator jalan bebas hambatan yang handal atau yang biasa kita kenal dengan jalan tol. (Sihotang et al., 2020)

Jalan tol memiliki peran vital bukan hanya sebagai jalur transportasi yang efisien, tetapi juga sebagai infrastruktur strategis yang menghubungkan pusat-pusat ekonomi, kawasan industri, dan area perdagangan. Kehadiran jalan tol memungkinkan pengurangan waktu tempuh serta biaya operasional transportasi, sehingga mendukung peningkatan efisiensi dalam proses distribusi barang dan layanan. (Abdillah et al., 2024).

Seiring dengan meningkatnya jumlah kendaraan, volume kendaraan pada jalan tol juga ikut meningkat yang menjadi aspek standar minimum pelayanan adalah kelancaran lalu lintas. Seperti halnya lalu lintas yang terjadi di daerah Kabupaten Gresik yang merupakan salah satu kawasan industri. Kabupaten Gresik merupakan salah satu pusat industri yang ada di Provinsi Jawa Timur, jalan tol di Kabupaten Gresik sangat penting untuk menopang padatnya arus distribusi barang di Kabupaten Gresik yang sangat tinggi.

Oleh karena itu salah satu permasalahan yang sering terjadi di gerbang tol adalah antrian kendaraan yang melakukan transaksi di gerbang tol. Seperti contoh di Gerbang tol Bunder Gresik yang terletak di Kabupaten Gresik yang pada saat jam puncak sering terjadi kemacetan di gerbang tol, banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya kemacetan di gerbang tol seperti, jumlah petugas yang kurang, lamanya waktu pelayanan, dan jumlah gerbang yang tidak bisa menampung volume kendaraan saat jam puncak. Gerbang tol Bunder Gresik berfungsi penting sebagai akses jalan menuju Kabupaten Sidoarjo dan kabupaten lainnya yang berperan penting terhadap kelancaran arus lalu lintas.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan melakukan percepatan waktu pelayanan di saat ada kendaraan yang mengalami kendala di gerbang tol untuk mencegah antrian di gerbang tol, atau juga bisa dengan cara menambah Gerbang Tol Otomatis (GTO) dengan model satelit agar dapat menampung lebih banyak kendaraan gol 1 sehingga dapat mengurai antrian yang terjadi di gerbang tol Bunder pada saat jam puncak.

Berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini berfungsi untuk menganalisis antrian yang terjadi di gerbang tol Bunder Gresik pada jam puncak dengan tingkat kedatangan kendaraan dan tingkat waktu pelayanan gerbang, serta dapat mengatasi kemacetan dengan memodifikasi tipe gardu di Gerbang Tol Otomatis (GTO). Gerbang tol yang menjadi objek perencanaan adalah gerbang tol Bunder Gresik. Dipilihnya gerbang tol Bunder Gresik ini karena pada jam puncak gerbang ini mengalami antrian. Dan waktu pelayanan di gerbang tol Bunder Gresik apabila terjadi sedikit keterlambatan juga menjadi salah satu penyebab dalam kemacetan di gerbang tol Bunder Gresik, maka penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui kapasitas jalan tol dan tingkat kinerja pelayanan gerbang tol saat ini yang memenuhi standar pelayanan minimum jalan tol.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka fokus dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana kondisi sistem pelayanan gardu tol di Gerbang Tol Bunder Gresik pada jam puncak?
2. Berapa nilai waktu pelayanan dan antrian gerbang dilihat dari tingkat kedatangan terbesar pada gerbang tol Bunder Gresik?
3. Apakah sistem gerbang tol Bunder Gresik sudah memenuhi standart pelayanan minimum (SPM) menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 16/PRT/M/2014 tentang Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol ?

## **1.3 Tujuan Masalah**

Adapun tujuan masalah penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kondisi sistem pelayanan gardu tol di Gerbang tol Bunder Gresik Pada jam puncak.
2. Mengetahui tingkat kedatangan kendaraan, waktu pelayanan dan antrian gerbang di gerbang tol Bunder Gresik.
3. Mengetahui gerbang tol Bunder Gresik sudah sesuai Standart Pelayanan Minimum (SPM).

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Melakukan survei waktu pelayanan dilakukan pada gardu tol otomatis (GTO) di gerbang tol Bunder Gresik pada jam puncak.
2. Tidak melakukan survei lalin harian rata-rata (LHR).
3. Tidak membahas faktor kondisi jalan, kondisi kendaraan,dan perilaku pengendara.
4. Penelitian berfokus pada kendaraan Golongan 1.
5. Penelitian dilakukan pada jam puncak pagi hari pukul 06.00-09.00 WIB dan sore hari pukul 15.00-18.00 WIB.