

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel (Pemerintah Republik Indonesia, 2004). Perkembangan dibidang ekonomi dan sosial maka secara tidak langsung memerlukan mobilitas masyarakat yang tinggi. Perkembangan tersebut ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana transportasi yang ada, karena transportasi berperan sangat penting dalam mobilitas. Mobilitas yang tinggi tersebut perlu diimbangi dengan jumlah prasarana yang memadai.

Akibat bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya ekonomi masyarakat, diperlukan prasarana untuk menunjang aktivitas mobilitas masyarakat yang tinggi, sehingga diperlukannya jalan tol. Akan tetapi, jalan tol yang dibuat pada umumnya memiliki kendala-kendala sehingga diperlukannya evaluasi dan perbaikan agar efektivitas jalan tol tersebut tinggi, khususnya di Tol Pasteur 1 yang akan dibahas pada penelitian ini.

Tol Pasteur diresmikan pada Tahun 2005. Tol tersebut menghubungkan antara Purwakarta, Bandung, dan Cileunyi yang diharapkan mampu meningkatkan pembangunan di daerah tersebut. Tol yang telah diresmikan pada Tahun 2005 tersebut mengalami banyak perubahan, salah satunya ialah penggunaan gardu tol otomatis dan pemindahan gardu tol dari KM 1 ke KM 4,75 dekat simpang susun Baros pada tahun 2017, sehingga perlunya dianalisis dan evaluasi mengenai perubahan tersebut.

Permasalahan mengenai gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1 telah dibahas sebelumnya oleh Yolanda, dkk. pada Tahun 2013 dengan judul Estimasi Jumlah Gardu Tol Pasteur yang Optimal Menggunakan Model Antrean Tingkat Aspirasi, namun gerbang tol pasteur masih menggunakan sistem manual dan gardu tol terletak pada KM 1. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa diperlukannya

penambahan jumlah gardu tol sebesar 2 gardu dikarenakan antrean yang panjang dan waktu layan yang cukup lama. Akan tetapi, penelitian tersebut berlangsung pada Tahun 2013 dan masih menggunakan karcis serta pembayaran dengan uang tunai, sehingga diperlukan analisis ulang dan evaluasi ulang mengenai gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1. Pertumbuhan kendaraan di Kota Bandung mempengaruhi kapasitas gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1, oleh karena itu diperlukan evaluasi untuk mengetahui kapan diperlukan penambahan gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah:

1. mengevaluasi waktu layan gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1 untuk awal pekan dan akhir pekan;
2. mengevaluasi panjang antrean pada gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1 untuk awal pekan dan akhir pekan;
3. mengevaluasi kapasitas gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1 untuk awal pekan dan akhir pekan;
4. memprediksi jumlah gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian adalah:

1. penelitian ini dilakukan pada gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1;
2. data yang digunakan adalah data primer dari hasil survei dan data sekunder;
3. data primer merupakan panjang antrean dan waktu layan gardu tol pada gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1;
4. data sekunder merupakan jumlah kendaraan yang menggunakan layanan gardu masuk Gerbang Tol Pasteur 1.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan adalah suatu penjabaran secara deskriptif tentang materi yang akan ditulis.

Bab I, Pendahuluan, menguraikan tentang latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II, Tinjauan Literatur, menguraikan teori-teori terkait yang berhubungan dengan penelitian/penulisan Tugas Akhir.

Bab III, Metode Penelitian, berisi metode pengumpulan data.

Bab IV, Analisis data, berisi analisis data penelitian Tugas Akhir.

Bab V, Simpulan dan Saran, berisi simpulan yang diperoleh dari analisis data penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

