BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan tol merupakan salah satu alernatif yang dibuat untuk mempermudah transportasi dalam kehidupan sehari-hari. Jalan Tol Jakarta-Cikampek merupakan jalan tol yang dikelola oleh PT. Jasa Marga dan menjadi salah satu akses alternatif bagi pengendara dari daerah Jakarta menuju Bekasi dan sebaliknya. Volume kendaraan pengguna jalan Tol Jakarta-Cikampek yang terhitung diseluruh Gerbang Tol tiap tahun mengalami peningkatan kendaraan yang cukup besar, terhitung terdapat rata-rata 354.359 kendaraan/perhari pada tahun 2017, bahkan volumenya mengalami peningkatan pada tahun 2018 yaitu sebesar rata-rata 545.495 kendaraan/perhari (PT. Jasa Marga, 2022). Peningkatan jumlah kendaraan yang terjadi menyebabkan kepadatan kendaraan diseluruh ruas tol dan gerbang tol, terutama kemacetan yang terjadi di Gerbang Tol (GT) Bekasi Barat 1. Pembangunan Tol Layang Mohammed Bin Zayed (yang selanjutnya disebut Tol Layang MBZ) atau sering dikenal dengan nama Tol Layang (*Elevated*) Jakarta-Cikampek merupakan solusi untuk mengatasi kemacetan yang terjadi di ruas jalan Tol Jakarta-Cikampek khususnya kemacetan yang terjadi di akses keluar GT Bekasi Barat 1.

Pembangunan Tol Layang MBZ dimulai pada tahun 2017 dan masa konstruksinya selesai pada November 2019 dan diresmikan pada Desember 2019. Jalan tol yang memiliki panjang 36,84 kilometer ini melintasi Kota Bekasi, Kabupaten Bekasi, hingga Kabupaten Karawang. Jalan Tol Layang MBZ ini beroperasi dan dikelola langsung di bawah naungan PT. Jasa Marga Jalan Layang Cikampek. Berdasarkan pengamatan dan dirasakan oleh pengguna jalan sejak dibukanya Tol Layang MBZ kemacetan yang terjadi di GT Bekasi Barat 1 mengalami penurunan.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka peneliti bermaksud untuk mengevaluasi persentase penurunan jumlah volume kendaraan sebelum

dan setelah dibangunnya Jalan Tol Layang MBZ, khususnya kendaraan yang menuju GT Bekasi Barat 1 dan dampak yang ditimbulkannya dengan menggunakan metode Bina Marga (MKJI, 1997), sedangkan data yang digunakan adalah data volume kendaraan sebelum dibangunnya Tol Layang MBZ yang didapatkan langsung dari pihak pengelola Jalan Tol Jakarta - Cikampek, dan data survei yang dilakukan setelah Tol Layang MBZ sudah beroperasi. Alasan mengapa penulis memilih Gerbang Tol Bekasi Barat 1 sebagai objek yang diteliti adalah yang pertama karena Gerbang Tol Bekasi Barat 1 merupakan gerbang tol dengan tingkat volume kendaraan tertinggi dibandingkan dengan gerbang tol lainnya dalam 5 (lima) tahun terakhir (PT. Jasa Marga). Kedua, menurut Zulham (2012) dari hasil analisis untuk kerja gerbang tersebut ternyata gerbang keluar Tol Bekasi Barat hampir mendekati jenuh ditandai dengan ratio intensitas lalu lintas (ρ)yaitu: (gardu 10) $\rho = 0.963$ (bila ρ mendekati 1,0 maka lalu lintas dalam keadaan macet).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Berapakah volume kendaraan yang keluar GT Bekasi Barat 1 sebelum dibangunnya Jalan Tol Layang MBZ?
b. Berapakah volume kendaraan yang keluar GT Bekasi Barat 1 setelah dibangunnya Jalan Tol Layang MBZ?
c. Bagaimanakah evaluasi perbandingan kinerja lalu lintas GT Bekasi Barat 1 sebelum dan setelah dibangunnya Tol Layang MBZ?
d. Bagaimanakah kinerja tingkat pelayanan GT Bekasi Barat 1 sebelum dan setelah dibangunnya Jalan Tol Layang MBZ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mengetahui volume kendaraan yang melintas di Gerbang Tol *Exit* Bekasi Barat 1 sebelum dibangunnya Jalan Tol Layang MBZ
b. Mengetahui volume kendaraan yang melintas di Gerbang Tol *Exit* Bekasi Barat 1 setelah dibangunnya Jalan Tol Layang MBZ

c. Mengetahui hasil evaluasi perbandingan kinerja lalu lintas GT Bekasi Barat 1 sebelum dan setelah dibangunnya Tol Layang MBZ.
d. Mengetahui kinerja tingkat pelayanan GT Bekasi Barat 1 sebelum dan sesudah dibangunnya Tol Layang MBZ.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penilitian ini adalah sebagai berikut:

a. Menambah pengetahuan dan pemahaman dibidang jalan tol.
b. Untuk mengetahui kinerja jalan tol Jakarta-Cikampek dalam pemenuhan Standar Pelayanan Minimal Jalan Tol.
c. Sebagai bahan pertimbangan bagi PT Jasa Marga dalam pengambilan kebijakan.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah dari penilitian ini adalah sebagai berikut:

a. Penelitian dilakukan pada kendaraan yang keluar GT Bekasi Barat 1.
b. Tidak menghitung volume LHR yang masuk menuju Tol Layang MBZ.
c. Mengevaluasi volume kendaraan yang masuk GT Bekasi Barat 1 terhadap pembangunan Tol Layang MBZ.
d. Pengambilan data lalu lintas hanya terhitung dari gerbang Tol Layang MBZ hingga sampai GT Bekasi Barat 1.
e. Tidak menghitung kecepatan kendaraan.
f. Tidak menghitung angka pertumbuhan pada tahun selanjutnya (*forecast)*.
g. Tidak menghitung biaya operasional kendaraan.
h. Data yang diolah adalah data pada 2 (dua) hari kerja yaitu di hari Selasa dan Kamis dan 1 (satu) hari libur yaitu di hari Sabtu.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan segala hal berkaitan dengan Jalan tol, mulai dari definisi, tujuan, bangunan, perkerasan dan gerbang tol. Pada bab ini juga berisi tinjauan pustaka yang penulis ambil dari penelitian sebelumnya.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan mengenai penentuan topik kajian, studi literatur, pengumpulan data primer dan data sekunder, pengolahan data, alat atau instrument, dan analisa data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang uraian data yang digunakan, hasil perhitungan dari pembahasan, usaha yang perlu dilakukan guna mengevaluasi lalu lintas, dan hambatan selama penelitian dalam penyusunan skripsi.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir dan penutup dari skripsi yang berisi kesimpulan hasil perhitungan, serta saran.

Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.