

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan tentang evaluasi kinerja dan pelayanan gerbang tol Kelapa Gading, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pada hasil analisis tingkat kedatangan, diketahui analisis tingkat kedatangan pada gerbang tol Kelapa Gading menunjukkan bahwa tingkat kedatangan berdasarkan GTO *single* dan GTO *multi* mencapai 494 kendaraan/jam/gardu. Oleh karena itu, gerbang tol Kelapa Gading belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM), di mana syaratnya adalah tingkat kedatangan harus kurang dari 450 kendaraan/jam/gardu. Kemudian untuk waktu pelayanan (WP) pada gerbang tol Kelapa Gading 2024 adalah sebagai berikut:
 - a. Pada GTO *single* untuk waktu pelayanan (WP) pada *weekday* untuk periode jam sibuk rata – rata sebesar 3 detik/kendaraan. Untuk jam renggang rata – rata sebesar 2,5 detik/kendaraan. Kemudian untuk *weekend* pada periode jam sibuk rata – rata waktu pelayanan sebesar 2 detik/kendaraan. Lalu untuk jam renggang rata – rata sebesar 3 detik/kendaraan. Oleh karena itu untuk gerbang tol Kelapa Gading rata – rata memiliki WP kurang dari 5 detik/kendaraan, maka gerbang tol Kelapa Gading GTO *single* telah memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) dengan syaratnya adalah waktu pelayanan < 5 detik/kendaraan untuk sistem gerbang tol terbuka.
 - b. Pada GTO *multi* untuk waktu pelayanan (WP) pada *weekday* untuk periode jam sibuk rata – rata sebesar 3 detik/kendaraan. Untuk jam renggang rata – rata sebesar 3,5 detik/kendaraan. Kemudian untuk *weekend* pada periode jam sibuk rata – rata waktu pelayanan sebesar 3,5 detik/kendaraan. Lalu untuk jam renggang rata – rata sebesar 2.5 detik/kendaraan. Oleh karena itu untuk gerbang tol Kelapa Gading GTO *multi* rata – rata memiliki WP kurang dari 5 detik/kendaraan, maka

gerbang tol Kelapa Gading telah memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) dengan syaratnya adalah waktu pelayanan < 5 detik/kendaraan untuk sistem gerbang tol terbuka.

- 2) Dengan jumlah tingkat kedatangan berdasarkan hasil survei dan perhitungan yang telah di analisa maka untuk tahun 2024 jumlah gardu tol yang harus tetap dibuka untuk gerbang tol Kelapa Gading adalah 2 Gardu dengan masing-masing satu gardu untuk GTO *single* dan GTO *multi*.
- 3) Dengan jumlah tingkat kedatangan yang sudah diitung melalui analisa peramalan (*forecasting*) maka jumlah gardu tol yang harus dibuka untuk gerbang tol Kelapa Gading pada tahun 2029 adalah 4 Gardu dengan masing-masing dua gardu untuk GTO *single* dan GTO *multi*.

5.2 Saran

Ada beberapa hal yang dapat dilakukan pengelola jalan tol agar tercapainya kelancaran arus lalu lintas pada gerbang tol, agar tercapainya situasi arus lalu lintas kendaraan yang baik, hal – hal tersebut dapat dilakukan seperti:

- 1) Melakukan sosialisasi terkait jalan tol untuk meningkatkan kesadaran pengguna kendaraan jalan tol mengenai kecukupan saldo *e – toll*. Hal tersebut bisa dilakukan seperti membuat rambu perintah mengenai kecukupan saldo kartu uang elektronik sebelum memasuki tol atau sebelum memasuki gardu pembayaran tol. Selain itu dapat juga memberikan himbauan dengan VMS (*Variable Message Sign*) mengenai kecukupan saldo *e – toll* serta penggunaan sosial media pengelola jalan tol terkait dengan *update* informasi terkini.
- 2) Menerapkan sistem transaksi MLFF (*Multi Lane Free Flow*) dimana kendaraan tidak perlu berhenti dan menghentikan kendaraanya di gerbang tol atau proses pembayaran tol tanpa henti. Terdapat beberapa teknologi MLFF yang sudah diterapkan di Indonesia yaitu dengan menggunakan sistem DSRC (*Dedicated Short Range Communication*), sistem tersebut memungkinkan penyimpanan data atau identitas kendaraan dalam sebuah alat yang diletakan di kendaraan atau OBU (*On Board Unit*). Kemudian

ada juga yang menggunakan sistem RFID (*Radio Frequency Identification*) dengan media stiker RFID yang ditempelkan pada mika lampu kendaraan.

