Bab 9
Kesimpulan dan Saran

9.1 Kesimpulan

9.1.1 Rata-rata Kendaraan

Rata-rata kendaraan dimaksud adalah rata-rata kendaraan yang menggunakan layanan tol pada masing-masing gerbang tol. Berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap hasil eksperimen dengan skenario aktual maka diperoleh:

a. Rata-rata kendaraan yang menggunakan layanan tol pada gerbang tol Pasir Koja adalah 15802 unit.
b. Rata-rata kendaraan yang menggunakan layanan tol pada gerbang tol Kopo adalah 15260 unit.
c. Rata-rata kendaraan yang menggunakan layanan tol pada gerbang tol Mohammad Toha adalah 13355 unit.
d. Rata-rata kendaraan yang menggunakan layanan tol pada gerbang tol Buah Batu adalah 19913 unit.

9.1.2 Rata-rata Kendaraan Pengguna Gardu *E-toll*

Gardu yang menerapkan fasilitas *E-toll* adalah gardu 04 pada setiap gerbang tol. Berdasarkan analsis yang dilakukan terhadap eksperimen dengan skenario aktual untuk rata-rata kendaraan yang menggunakan layanan tol dengan fasilitas *E-toll* pada gerbang tol Pasir Koja sebanyak 2454 unit, gerbang tol Kopo sebanyak 4433 unit, gerbang tol Mohammad Toha sebanyak 2818 unit dan gerbang tol Buah Batu sebanyak 3788 unit.

9.1.3 Rata-rata Kendaraan Pengguna Gardu Reguler

Gardu reguler adalah gardu yang belum menerapkan fasilitas E-toll. Berdasarkan analsis yang dilakukan pada hasil ekperimentasi model dengan skenario aktual maka diperoleh:

a. Rata-rata kendaraan pengguna untuk setiap gardu reguler pada gerbang tol Pasir Koja adalah sebanyak 13336 unit. Jumlah ini diperoleh dari penjumlahan gardu 02 sebanyak 3493 unit, gardu 06 sebanyak 3677 unit, gardu 08 sebanyak 3379 unit dan gardu 10 sebanyak 2787 unit.
b. Rata-rata kendaraan pengguna untuk setiap gardu reguler pada gerbang tol Kopo adalah sebanyak 10549 unit. Jumlah ini diperoleh dari penjumlahan gardu 02 sebanyak 2714 unit, gardu 06 sebanyak 4205 unit dan gardu 08 sebanyak 3905 unit.
c. Rata-rata kendaraan pengguna untuk setiap gardu reguler pada gerbang tol Mohammad Toha adalah sebanyak 10536 unit. Jumlah ini diperoleh dari penjumlahan gardu 02 sebanyak 3051 unit, gardu 06 sebanyak 3884 unit dan gardu 08 sebanyak 3601 unit.
d. Rata-rata kendaraan pengguna untuk setiap gardu reguler pada gerbang tol Buah Batu adalah sebanyak 16116 unit. Jumlah ini diperoleh dari penjumlahan gardu 02 sebanyak 3577 unit, gardu 06 sebanyak 3381 unit, gardu 08 sebanyak 4587 unit dan gardu 10 sebanyak 4571 unit.

9.1.4 Utilitas Gardu *E-toll*

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap hasil eksperimentasi yang dengan skenario aktual maka diperoleh utilitas gardu E-toll untuk gerbang tol Pasir koja sebesar 8,81%, utilitas gardu E-toll untuk gerbang tol Kopo sebesar 16.61%, utilitas gardu E-toll untuk gerbang tol Mohammad Toha sebesar 9.24% dan utilitas gardu E-toll untuk gerbang tol Buah Batu sebesar 12.01%.

9.1.5 Utilitas Gardu Reguler

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap hasil eksperimentasi yang dengan skenario aktual maka diperoleh:

a. Utilitas gardu reguler untuk gerbang tol Pasir Koja adalah sebanyak 21,42% untuk gardu 02, sebanyak 22,11% untuk gardu 06, sebanyak 21,24% untuk gardu 08 dan sebanyak untuk 17,25% gardu 10.

b. Utilitas gardu reguler untuk gerbang tol Kopo adalah sebanyak 17.18% untuk gardu 02, sebanyak 25.15% untuk gardu 06 dan sebanyak 26.53% untuk gardu 08.
c. Utilitas gardu reguler untuk gerbang tol Mohammad Toha adalah sebanyak 19.74% untuk gardu 02, sebanyak 24.91% untuk gardu 06 dan sebanyak 21.61% untuk gardu 08.
d. Utilitas gardu reguler untuk gerbang tol Buah Batu adalah sebanyak 22.26% untuk gardu 02, sebanyak 20.40% untuk gardu 06, sebanyak 30.00% untuk gardu 08 dan sebanyak untuk 28.96% gardu 10.

9.1.6 Panjang Rata-rata Antrian

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap hasil eksperimentasi yang dengan skenario aktual maka diperoleh:

a. Panjang rata-rata antrian untuk setiap gardu pada gerbang tol Pasir Koja adalah sebanyak 6,62 unit untuk gardu 02, sebanyak 5,00 unit untuk gardu 04, sebanyak 6,90 unit untuk gardu 06, sebanyak 6,57 unit untuk gardu 08 dan sebanyak 5.52 unit untuk gardu 10.
b. Panjang rata-rata antrian untuk setiap gardu pada gerbang tol Kopo adalah sebanyak 3 unit untuk gardu 02, sebanyak 4 unit untuk gardu 04, sebanyak 4 unit untuk gardu 06 dan sebanyak 4 unit untuk gardu 08.
c. Panjang rata-rata antrian untuk setiap gardu pada gerbang tol Mohammad Toha adalah sebanyak 3,05 unit untuk gardu 02, sebanyak 3 unit untuk gardu 04, sebanyak 3,82 unit untuk gardu 06 dan sebanyak 3,64 unit untuk gardu 08.
d. Panjang rata-rata antrian untuk setiap gardu pada gerbang tol Buah Batu adalah sebanyak 6,71 unit untuk gardu 02, sebanyak 7,19 unit untuk gardu 04, sebanyak 6,38 unit untuk gardu 06, sebanyak 8, unit untuk gardu 08 dan sebanyak 8,43 unit untuk gardu 10.

9.1.7 Utilitas Gardu Per *Shift*

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap hasil eksperimentasi yang dengan skenario aktual maka diperoleh:

a. Utilitas gardu per shift untuk gerbang tol Pasir Koja
    - Gardu 02 memiliki utilitas sebesar 9,97% pada shift1, sebesar 32,60% pada shift2 dan sebesar 21,68% pada shift3.
    - Gardu 04 memiliki utilitas sebesar 4,21% pada shift1, sebesar 13,36% pada shift2 dan sebesar 8,85% pada shift3.
    - Gardu 06 memiliki utilitas sebesar 10,10% pada shift1, sebesar 33,97% pada shift2 dan sebesar 22,27% pada shift3.
    - Gardu 08 memiliki utilitas sebesar 10,00% pada shift1, sebesar 32,27% pada shift2 dan sebesar 21,45% pada shift3.
    - Gardu 10 memiliki utilitas sebesar 7,98% pada shift1, sebesar 26,36% pada shift2 dan sebesar 17,39% pada shift3.

b. Utilitas gardu per shift untuk gerbang tol Kopo
    - Gardu 02 memiliki utilitas sebesar 21,64% pada shift1, sebesar 22,68% pada shift2 dan sebesar 7,22% pada shift3.
    - Gardu 04 memiliki utilitas sebesar 21,07% pada shift1, sebesar 21,90% pada shift2 dan sebesar 6,87% pada shift3.
    - Gardu 06 memiliki utilitas sebesar 31,79% pada shift1, sebesar 33,10% pada shift2 dan sebesar 10,56% pada shift3.
    - Gardu 08 memiliki utilitas sebesar 33,48% pada shift1, sebesar 34,92% pada shift2 dan sebesar 11,19% pada shift3.

c. Utilitas gardu per shift untuk gerbang tol Mohammad Toha
    - Gardu 02 memiliki utilitas sebesar 26,44% pada shift1, sebesar 26,75% pada shift2 dan sebesar 6,04% pada shift3.
    - Gardu 04 memiliki utilitas sebesar 12,44% pada shift1, sebesar 12,43% pada shift2 dan sebesar 2,85% pada shift3.

- Gardu 06 memiliki utilitas sebesar 33,66% pada shift1, sebesar 33,35% pada shift2 dan sebesar 7,70% pada shift3.
- Gardu 08 memiliki utilitas sebesar 29,12% pada shift1, sebesar 29,12% pada shift2 dan sebesar 6,60% pada shift3.

d. Utilitas gardu per shift untuk gerbang tol Pasir Koja
    - Gardu 02 memiliki utilitas sebesar 28,79% pada shift1, sebesar 29,76% pada shift2 dan sebesar 8,24% pada shift3.
    - Gardu 04 memiliki utilitas sebesar 15,78% pada shift1, sebesar 15,94% pada shift2 dan sebesar 4,32% pada shift3.
    - Gardu 06 memiliki utilitas sebesar 26,46% pada shift1, sebesar 27,29% pada shift2 dan sebesar 7,44% pada shift3.
    - Gardu 08 memiliki utilitas sebesar 39,11% pada shift1, sebesar 39,95% pada shift2 dan sebesar 10,94% pada shift3.
    - Gardu 10 memiliki utilitas sebesar 37,91% pada shift1, sebesar 38,51% pada shift2 dan sebesar 10,46% pada shift3

9.1 Saran

Dari hasil penelitian ini maka peneliti menyarankan beberapa hal untuk PT Jasa Marga (Persero) Tbk bahwa:

- Pihak PT Jasa Marga diharapkan lebik banyak lagi melakukan sosialisasi terhadap fasilitas E-toll karena dari hasil penelitian didapatkan bahwa pengguna fasilitas ini masih belum optimal.

- Diharapkan hasil dari laporan yang telah peneliti buat dimana data yang telah diolah serta dianalisis untuk kemudian disimpulkan bahwa menjadi bahan evaluasi terhadap kondisi pelayanan.

- Hasil penelitian ini sebagai acuan dalam pembukaan gardu optimal dengan melihat jumlah kendaraan yang akan keluar serta melihat dari segi utilitas atau kinerja karyawan.