BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan yang dilakukan di Gerbang *Exit* Tol Waru Utama, didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Probabilitas antrian yang terjadi pada 14 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 4 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 8 sepanjang 6 kendaraan atau 120 meter, di gardu 12 sepanjang 2 kendaraan atau 40 meter. Pada 15 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 4 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 8 sepanjang 3 kendaraan atau 60 meter, di gardu 12 sepanjang 7 kendaraan atau 140 meter. Pada 16 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 sepanjang 3 kendaraan atau 15 meter, di gardu 4 sepanjang 3 kendaraan atau 15 meter, di gardu 8 sepanjang 4 kendaraan atau 80 meter, di gardu 12 sepanjang 2 kendaraan atau 40 meter. pada 17 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 4 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 8 sepanjang 1 kendaraan atau 20 meter, di gardu 12 sepanjang 2 kendaraan atau 40 meter. Probabilitas antrian yang terjadi pada 14 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 4 sepanjang 2 kendaraan atau 10 meter, di gardu 8 sepanjang 1 kendaraan atau 20 meter, di gardu 12 sepanjang 4 kendaraan atau 80 meter. Pada 15 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di gardu 4 sepanjang 1 kendaraan atau 5 meter, di

gardu 8 sepanjang 2 kendaraan atau 40 meter, di gardu 12 sepanjang 9 kendaraan atau 180 meter. Pada 16 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sepanjang 3 kendaraan atau 15 meter, di gardu 4 sepanjang 2 kendaraan atau 10 meter, di gardu 8 sepanjang 4 kendaraan atau 80 meter, di gardu 12 sepanjang 3 kendaraan atau 60 meter. pada 17 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sepanjang 3 kendaraan atau 15 meter, di gardu 4 sepanjang 7 kendaraan atau 35 meter, di gardu 8 sepanjang 6 kendaraan atau 120 meter, di gardu 12 sepanjang 3 kendaraan atau 60 meter. Sehingga gardu yang memenuhi standar dari Departemen Pekerjaan Umum adalah gardu 2, 4, 8, dan 12

2. Durasi pengemudi mengantri di Gerbang *Exit* Tol Waru Utama pada 14 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 adalah 52,56 detik, di gardu 4 adalah 51,84 detik, di gardu 8 adalah 92,16 detik, di gardu 12 adalah 39,6 detik. Pada 15 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 adalah 29,88 detik, di gardu 4 adalah 31,57 detik, di gardu 8 adalah 94,48 detik, di gardu 12 adalah 138,24 detik. Pada 16 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 adalah 39,13 detik, di gardu 4 adalah 33,96 detik, di gardu 8 adalah 126 detik, di gardu 12 adalah 33,33 detik. Pada 17 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 adalah 14,82 detik, di gardu 4 adalah 33,48 detik, di gardu 8 adalah 43,2 detik, di gardu 12 adalah 34,95 detik. Durasi pengemudi mengantri di Gerbang *Exit* Tol Waru Utama pada 14 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 adalah 20,88 detik, di gardu 4 adalah 61,20 detik, di gardu 8 adalah 25,52 detik, di gardu 12 adalah 109,08 detik. Pada 15 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 adalah 22,68 detik, di gardu 4 adalah 25,52 detik, di gardu 8 adalah 85,67 detik, di gardu 12 adalah

189,36 detik. Pada 16 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 adalah 48,96 detik, di gardu 4 adalah 24,48 detik, di gardu 8 adalah 81,27 detik, di gardu 12 adalah 216 detik. Pada 17 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 adalah 97,20 detik, di gardu 4 adalah 198 detik, di gardu 8 adalah 276,84 detik, di gardu 12 adalah 74,88 detik.

3. Jumlah server yang dibuka di Gerbang *Exit* Tol Waru Utama pada 14 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 sebanyak 2 sever, di gardu 4 sebanyak 2 server, di gardu 8 sebanyak 1 server, di gardu 12 sebanyak 2 server. Pada 15 Desember 2020 Sesi pagi di gardu 2 sebanyak 2 server, di gardu 4 sebanyak 1 server, di gardu 8 sebanyak 3 server, di gardu 12 sebanyak 1 server. Pada 16 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 sebanyak 1 server, di gardu 4 sebanyak 1 server, di gardu 8 sebanyak 2 server, di gardu 12 sebanyak 1 server. Pada 17 Desember 2020 Sesi Pagi di gardu 2 sebanyak 1 server, di gardu 4 sebanyak 2 server, di gardu 8 sebanyak 2 server, di gardu 12 sebanyak 1 server. Jumlah server yang dibuka di Gerbang *Exit* Tol Waru Utama pada 14 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sebanyak 1 server, di gardu 4 sebanyak 2 server, di gardu 8 sebanyak 1 server, di gardu 12 sebanyak 1 server. Pada 15 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sebanyak 2 server, di gardu 4 sebanyak 2 server, di gardu 8 sebanyak 2 server, di gardu 12 sebanyak 1 server. Pada 16 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sebanyak 1 server, di gardu 4 sebanyak 1 server, di gardu 8 sebanyak 1 server, di gardu 12 sebanyak 3 server. Pada 17 Desember 2020 Sesi Sore di gardu 2 sebanyak 2 server, di gardu 4 sebanyak 2 server, di gardu 8 sebanyak 2 server, di gardu 12 sebanyak 1 server.

4. Penambahan *counter* pelayanan pada gardu tol di Gerbang Tol *Exit* Waru Utama setelah dilakukan evaluasi yaitu *counter* pada gardu 16 sebanyak 2 *counter* dan gardu 2 sebanyak 2 *counter*. Penambahan *counter* ini dilihat dan dipertimbangkan dari Tingkat Keberangkatan Kendaraan dan Waktu Pelayanan Kendaraan saat terjadi COVID-19. Pada gardu 2 dan 4 yang lebih sibuk dari gardu 8 dan gardu 12. Server tambahan diletakkan pada gardu 16 untuk mempermudah akses kendaraan golongan 1 di masa mendatang.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengevaluasi kemampuan server di gardu tol Gerbang Tol Menanggal dengan menganalisis panjang antrian dan jumlah server yang dibutuhkan