

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

##### 1. Sepeda Motor

Jenis sistem antrian yang digunakan oleh Sepeda Motor yang melakukan pembayaran disamsat Drive Thru Sidoarjo adalah Single Channel Single Phase (M/M/1) dimana terdapat satu fasilitas dan satu tahapan pelayanan dengan menerapkan disiplin antrian First Come First Server (FCFS). Berdasarkan perhitungan menunjukkan tingkat pelayanan tersebut sudah optimal, karena memenuhi keadaan steady-state dimana  $\rho = \frac{\lambda}{k\mu} = \frac{6,285}{1(10)} = 0,6285 < 1$  menunjukkan bahwa rata-rata jumlah pelayanan mencapai stabilitas atau masih mampu melayani kedatangan kendaraan pada antrian. dan Uji kinerja sistem / rasio pemanfaatan adalah 62,85 % .

##### 2. Mobil

Jenis sistem antrian yang digunakan oleh Mobil yang melakukan pembayaran disamsat Drive Thru Sidoarjo adalah Single Channel Single Phase (M/M/1) dimana terdapat satu fasilitas dan satu tahapan pelayanan dengan menerapkan disiplin antrian First Come First Server (FCFS). Berdasarkan

perhitungan menunjukkan tingkat pelayanan tersebut sudah optimal, karena memenuhi keadaan steady-state dimana  $\rho = \frac{\lambda}{k\mu} = \frac{4,57}{1(8)} = 0,571 < 1$  menunjukkan bahwa rata-rata jumlah pelayanan mencapai stabilitas atau masih mampu melayani kedatangan kendaraan pada antrian. dan Uji kinerja sistem / rasio pemanfaatan adalah 57,12 %

### 3. Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) & Angkot / MPU

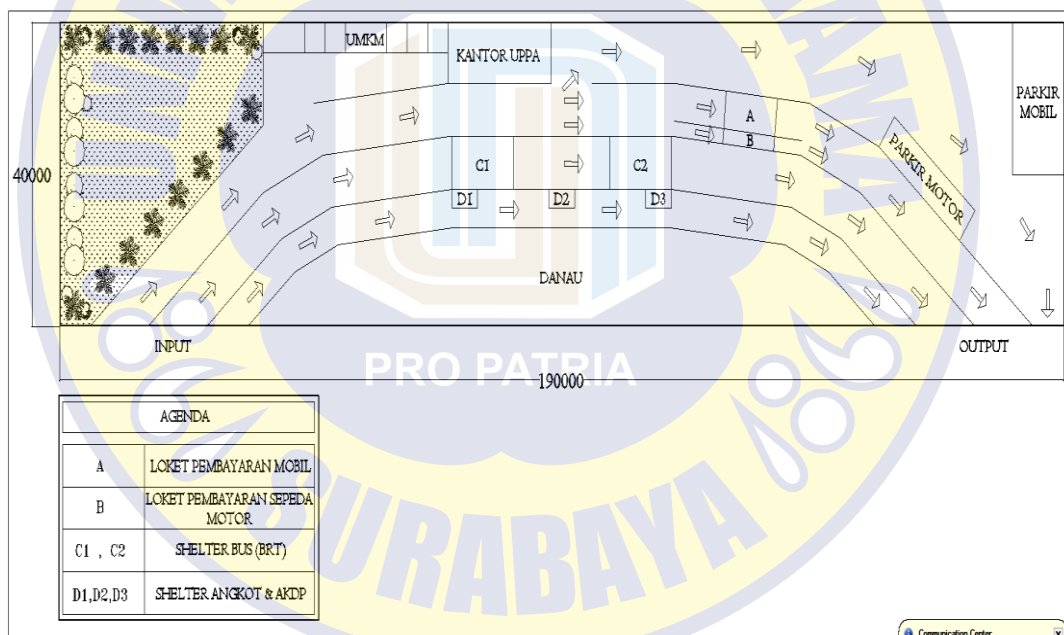
Jenis sistem antrian yang digunakan oleh Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP) & Angkot / MPU yang melakukan pemberhentian sementara untuk mencari penumpang disamping *Drive Thru* Sidoarjo adalah Multi Channel Single Phase (M/M/3) dimana membentuk antrian pada satu baris / aliran pelayanan dan selanjutnya akan berhadapan dengan fasilitas atau shelter yang tersedia. Berdasarkan perhitungan dan analisa data menunjukkan kebutuhan shelter yaitu 3 channel, dimana dengan 3 shelter tersebut tingkat kedatangan dan antrian sudah optimal, karena memenuhi keadaan steady-state yaitu  $\rho = \frac{\lambda}{k\mu} = \frac{21}{3(23)} = 0,304 < 1$  menunjukkan bahwa rata-rata jumlah pelayanan stabilitas atau masih mampu melayani kedatangan kendaraan pada antrian. dan Uji kinerja sistem / rasio pemanfaatan adalah 30,43 %

### 4. Bus Rapid Transit (BRT)

Jenis sistem antrian yang digunakan oleh Bus Rapid Transit (BRT) yang melakukan pemberhentian sementara untuk mencari penumpang disamping *Drive Thru* Sidoarjo adalah Single Channel Single Phase (M/M/2) dimana membentuk

antrian pada satu baris / aliran pelayanan dan selanjutnya akan berhadapan dengan fasilitas atau shelter yang tersedia. Berdasarkan perhitungan dan analisa data menunjukkan kebutuhan shelter yaitu 2 channel , dimana dengan 2 shelter tersebut tingkat kedatangan dan antrian sudah optimal, karena memenuhi keadaan steady-state yaitu  $\rho = \frac{\lambda}{k\mu} = \frac{2}{2(3)} = 0,333 < 1$  menunjukkan bahwa rata –rata jumlah pelayanan mencapai stabilitas atau masih mampu melayani kedatangan kendaraan pada antrian . dan Uji kinerja sistem / rasio pemanfaatan adalah 33,33 %

### 5.1.1 Gambar Rencana



**Gambar 5.1** Gambar rencana penambahan shelter

## 5.2 Saran

Rekomendasi yang diberikan bagi Samsat Drive Trhu Sidoarjo untuk Sepeda Motor dan Mobil yang melakukan pembayaran pajak tidak perlu menambahkan jalur pelayanan, karena dengan satu jalur pelayanan dapat

memberikan pelayanan yang optimal. bagi peneliti, selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengamatan lebih lama lagi dan pengamatan waktu pelayanan lebih rinci lagi dari penelitian yang sudah dilakukan kedatangan yang sudah diamati. Kemudian untuk Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkot / MPU, Bus Rapid Transit (BRT) peneliti juga dapat melakukan analisis dengan model antrian jalur berganda seperti Multi Channel Multi Phase , hal tersebut dilakukan agar mengetahui kasus yang sama dengan model yang berbeda , sehingga dapat menemukan usulan yang lebih baik lagi.

