

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian simulasi tugas akhir pada bab IV, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemodelan sistem dan simulasi pada Samsat Surabaya Selatan menggunakan model antrian *multi channel - multi phase*. Pengujian terhadap selisih waktu antar kedatangan pengunjung dan waktu pelayanan pada layanan Pokja Penul 5 Tahun, Pokja Pembayaran, dan Layanan PNBP STNK + TNKB dan Cek Fisik memiliki karakteristik distribusi gamma yang dapat digunakan parameternya sebagai *input* pada saat melakukan simulasi dengan *software* Arena.
  - a. Selisih waktu antar kedatangan pengunjung  $\alpha = 1,26253$   $\beta = 3,61956$
  - b. Waktu pelayanan loket 1 dan 3  $\alpha = 3,75036$   $\beta = 4,68421$
  - c. Waktu pelayanan loket 2 dan 4  $\alpha = 5,29039$   $\beta = 3,09574$Parameter distribusi gamma pada layanan cek fisik :
  - a. Selisih waktu antar kedatangan pengunjung  $\alpha = 1,3551$   $\beta = 2,83216$
  - b. Waktu pelayanan loket 1 dan 3  $\alpha = 16,287$   $\beta = 0,684614$
  - c. Waktu pelayanan loket 2 dan 4  $\alpha = 14,5892$   $\beta = 0,684614$
2. Parameter distribusi gamma pada layanan Pokja Penul 5 Tahun, Pokja Pembayaran, dan Layanan PNBP STNK + TNKB :
  - a. Selisih waktu antar kedatangan pengunjung  $\alpha = 1,26253$   $\beta = 3,61956$
  - b. Waktu pelayanan loket 1 dan 3  $\alpha = 3,75036$   $\beta = 4,68421$
  - c. Waktu pelayanan loket 2 dan 4  $\alpha = 5,29039$   $\beta = 3,09574$Parameter distribusi gamma pada layanan cek fisik :
  - a. Selisih waktu antar kedatangan pengunjung  $\alpha = 1,3551$   $\beta = 2,83216$
  - b. Waktu pelayanan loket 1 dan 3  $\alpha = 16,287$   $\beta = 0,684614$
  - c. Waktu pelayanan loket 2 dan 4  $\alpha = 14,5892$   $\beta = 0,684614$
3. Proses simulasi menggunakan *software* Arena menghasilkan *output* diantaranya waktu tunggu pengunjung, jumlah pengunjung yang dilayani, dan utilisasi pelayanan per hari. Menurut hasil analisis, usulan pelayanan

yang paling efektif berdasarkan *output* proses simulasi menggunakan *software* Arena yang terbaik adalah menggunakan empat loket dengan waktu pelayanan selama enam jam.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan kepada para peneliti yang ingin mengembangkan agar menjadi lebih baik dari sebelumnya adalah peneliti dapat menggunakan pemilihan model distribusi yang lain seperti distribusi poisson dan distribusi johnson lagi agar tingkat keakuratannya menjadi lebih besar.

