

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa:

- Program yang dibuat dapat mengumpulkan data simulasi poliklinik melalui model antrian yang dimasukkan oleh pengguna dan kevalidan data telah diuji pada penelitian ini.
- Simulasi yang telah dilakukan terhadap data hasil penelitian dengan Model Antrian (M/M/c) : (GD/∞/∞), berkaitan dengan tujuan dari penelitian ini diperoleh informasi sebagai berikut:
  1. Rata-rata laju kedatangan pasien ( $\lambda$ ) adalah 11 pasien per jam dengan kedatangan mengikuti distribusi Poisson.
  2. Rata-rata laju pelayanan loket poli ( $c \mu$ ) dengan  $c = 2$  dan  $\mu = 3$  adalah 6 pasien per jam dengan pelayanan mengikuti distribusi poisson.
  3. Rata-rata waktu pelayanan untuk setiap pasien ( $\frac{1}{\mu}$ ) adalah 18 menit.
  4. Rata-rata banyaknya pasien yang diharapkan berada dalam sistem ( $L_s$ ) adalah sebanyak 13 pasien.
  5. Rata-rata banyaknya pasien yang diharapkan berada dalam antrian untuk mendapat pelayanan ( $L_q$ ) adalah sebanyak 9 pasien.
  6. Rata-rata waktu yang digunakan oleh setiap pasien untuk menunggu dalam sistem ( $W_s$ ) adalah 54,714 menit.
  7. Rata-rata waktu yang digunakan oleh setiap pasien untuk menunggu dalam antrian ( $W_q$ ) adalah 49,28 menit.
- Pada sistem simulasi program telah diimplementasi fitur estimasi untuk pasien sehingga pasien memiliki gambaran untuk giliran layanan para pasien.
- Program telah menyediakan laporan-laporan untuk pengguna berupa laporan pasien, dokter, dan analisis.

Pada kesimpulannya sitem pelayanan di simulasi poli sudah baik namun pada saat-saat tertentu diperkirakan akan sering terjadi penungguan pasien di poli terutama pada saat jam padat kedatangan yaitu dari pukul 11.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB. Dengan menerapkan model antrian (M/M/c) : (GD/ $\infty/\infty$ ), maka dapat diketahui bahwa penyediaan jumlah pelayanan yang ada di poli sekarang adalah kurang tepat karena dengan jumlah 2 orang dokter, rata-rata tingkat kedatangan pasien ( $\lambda$ ) masih melebihi potensi maksimum pelayanan loket poli ( $c \mu$ ) sehingga sistem antrian tidak berada dalam kondisi tetap (*steady state*).

## 6.2 Saran

Dari hasil pengamatan dan pembahasan yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang bisa dipertimbangkan dalam upaya untuk mengoptimalkan pelayanan, yaitu:

1. Kepada sistem simulasi ini disarankan untuk menghitung nilai maksimum daya tampung pasien yang mampu ditangani oleh 2 orang dokter pada poli tersebut pada jam padat kedatangan pasien yaitu dari pukul 11.00 WIB sampai pukul 17.00 WIB.
2. Saat kondisi maksimum tercapai, untuk mengatasi masalah antrian pasien di loket poli bisa dipilih 2 alternatif :
  - Menutup pendaftaran pasien pada loket agar tidak terjadi penumpukan pasien di loket poli. Namun cara ini mungkin menyalahi aturan yang sudah berlaku di poli, jadi perlu dipertimbangkan lagi.
  - Menambah dokter di poli layanan tersebut untuk menghindari adanya antrian pasien.
  - Menambah/merubah jam praktek dokter pada poli layanan tersebut.
3. Penulis memiliki saran yang mungkin dapat dipertimbangkan oleh pembaca yang berminat dalam penelitian yang serupa, yaitu untuk melakukan perhitungan rata-rata waktu pelayanan per pelanggan dalam setiap kali melakukan pengamatan.