

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dibahas penentuan model antrian pada pelayanan tiket kereta api di Stasiun Purwokerto berdasarkan data primer selama satu minggu (4-10 Oktober 2017). Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) jumlah kedatangan berdistribusi Poisson dengan laju kedatangan (λ) sebesar 0,4685 pelanggan per menit dan waktu pelayanan berdistribusi *general* dengan laju pelayanan (μ) sebesar 0,3380 pelanggan per menit, jumlah pelayanan 3 loket, peraturan pelanggan yang pertama datang yang terlebih dahulu dilayani, serta kapasitas sistem dan sumber pemanggilan yang tak terbatas, dengan model yang digunakan adalah $(M/G/3):(FCFS/\infty/\infty)$; (2) sistem antrian pelayanan tiket kereta api sudah optimal dengan tingkat kesibukan $\rho = 0,4621 < 1$ atau $\rho = 46,21\%$; (3) Ukuran efektifitas dari model antrian tersebut adalah sebagai berikut: a) tingkat rata-rata jumlah pelanggan dalam antrian (L_q) sebesar 2 pelanggan per 10 menit; b) tingkat rata-rata jumlah pelanggan dalam sistem (L_s) sebesar 16 pelanggan per 10 menit; c) tingkat rata-rata waktu menunggu pelanggan dalam antrian (W_q) sebesar 1 menit per pelanggan; dan d) tingkat rata-rata waktu menunggu pelanggan dalam sistem (W_s) sebesar 3 menit per pelanggan.

5.2 Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pelayanan tiket kereta api di Stasiun Purwokerto sudah optimal. Oleh karena itu, sistem antrian yang sudah ada perlu dipertahankan. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk menganalisis sistem antrian di Stasiun Purwokerto khusus pada periode *peak season* misalnya pada saat libur Idul Fitri atau libur Natal dan tahun baru.