

ABSTRAK

Muflihah, Ishlahatul, 2020, Perbandingan *Queue Model Single Channel Query System* dan *Multiple Channel Query System* pada Loker Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Puskesmas Kedungmundu Semarang, Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing : I. Tiani Wahyu Utami, S. Si, M. Si, II. Prizka Rismawati Arum, S. Si, M. Stat.

Menunggu adalah salah satu permasalahan dalam hidup manusia. Fenomena menunggu ini menimbulkan adanya suatu antrian. Salah satu antrian yang sering terjadi adalah antrian pasien rawat jalan di puskesmas. *Portal Data Satu Indonesia (data.go.id)* menyebutkan bahwa pada Triwulan II Tahun 2018, kunjungan pasien rawat jalan memiliki jumlah paling besar jika dibandingkan dengan jumlah kunjungan lainnya, sebesar 49.366 pasien. Berdasarkan 37 puskesmas yang ada di Kota Semarang, puskesmas dengan jumlah penduduk terbanyak adalah Puskesmas Kedungmundu sebesar 114.885 jiwa dimana jumlah pasien yang datang untuk berobat setiap harinya sekitar 100-200 pasien. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan model terbaik yang cocok diterapkan pada kasus antrian pasien Puskesmas Kedungmundu dan mendapatkan ukuran kinerja sistem antriannya sehingga pelayanan Puskesmas tersebut dapat mencapai optimal. Variabel yang digunakan antara lain data kedatangan pasien (X_i) dan data waktu pelayanan pasien (Y_i) pada loket pendaftaran di Puskesmas Kedungmundu. Solusi dari masalah dalam penelitian ini adalah menerapkan *Single Channel Query System* dan *Multiple Channel Query System*. *Single Channel Query System* adalah model yang membentuk satu jalur tunggal untuk dilayani oleh satu sistem tunggal. *Multiple Channel Query System* adalah model yang membentuk dua atau lebih jalur pelayanan yang tersedia untuk melayani pelanggan yang datang. Pemilihan model terbaik dapat dilihat dari ukuran kinerja sistem antrian seperti L_s , L_q , W_s , W_q , P_o . Hasil penelitian ini mendapatkan *Multiple Channel Query System* sebagai model terbaik karena nilai L_s , L_q , W_s , W_q , P_o terkecil dibandingkan *Single Channel Query System* sebesar 1,09443 (L_s), 0,0953728 (L_q), 0,018585 (W_s), 0,00162 (W_q), dan 0,03832938 (P_o).

Kata Kunci : Antrian, *Single Channel*, *Multiple Channel*, Rawat Jalan, Puskesmas Kedungmundu.

