

## ABSTRAK

Penumpukan antrian calon pasien juga mengakibatkan ruang tunggu yang tersedia tidak memadai lagi, hal tersebut terjadi karena tidak ada suatu jalur disiplin yang dapat memberikan suatu bentuk pelayanan pendaftaran yang efisien dan fleksibel terhadap waktu dengan banyak jalur masuk dan banyak pelayanan sehingga pasien tidak harus mengantri panjang hanya untuk mengambil obat. Solusi penanganan masalah penumpukan calon pasien di RSI Ibnu Sina Padang adalah dengan menerapkan sistem antrian *multi channel – Single phase*, dimana akan ada lebih dari satu jalur masuk untuk melakukan pendaftaran ke RSI Ibnu Sina Padang sehingga pola kedatangan pasien terbagi menjadi beberapa waktu dan jalur yang disesuaikan dengan kebutuhan waktu yang diinginkan pasien dan terdapat lebih dari satu tahap pelayanan di RSI Ibnu Sina Padang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi PHP MySQL di Rumah Sakit Ibnu Sina Padang *Dengan Metode Multi Single Phase* dan mengetahui waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam antrian, lalu diharapkan berguna bagi pihak RSI Ibnu Sina Padang. Variabel yang akan diamati adalah waktu kedatangan, waktu pelayanan dan waktu selesai dengan jumlah pelayanan langsung mengasumsikan pola distribusi poisson sehingga lebih cepat dalam perhitungan. Hasil dari penelitian ini nantinya diperoleh waktu sibuk operator ( $P$ ) yaitu 71,43%, probabilitas waktu kosong ( $P_0$ ) 82,29%, jumlah antrian dalam periode tertentu ( $L_q$ ) yaitu 4 orang, waktu tunggu dalam antrian ( $W_q$ ) yaitu 0,1367 menit, waktu tunggu dalam sistem ( $W$ ) yaitu 0,2081 menit dan banyaknya pendaftar dalam sistem ( $L$ ) yaitu 6 orang. *Model Multi Channel-single Phase* ini diharapkan dapat membantu Rumah Sakit Ibnu Sina Padang dalam menentukan proses pasien yang antri berobat agar lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci :** Simulasi, Antrian, *Multi Channel Single Phase*, Pasien, Pengambilan Obat.

