

ABSTRAK

Penelitian ini menyajikan hasil dari pemodelan dengan simulasi untuk mengestimasi kapasitas efektif dan performansi dari Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Myria Palembang. Untuk mencapai sasaran yang dimaksud langkah-langkah yang dilakukan adalah merencanakan penelitian dengan baik, menggambarkan sistem lebih detail untuk dipelajari, membangun model konseptual dan model simulasi, mensimulasikan model yang dibentuk, menganalisa keluaran dan menyimpulkannya. Model simulasi yang telah dibentuk digunakan untuk menaksir kapasitas efektif dan performansi Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Myria. Dari hasil analisa terhadap model simulasi yang telah dibentuk dengan kedatangan pasien rata-rata 60 orang Instalasi Gawat Darurat RS Myria terjadi *bottle neck* yang tidak berarti, nilai performansi sistem instalasi gawat darurat di RS Myria dilihat dari utilisasi dokter sebesar 92%, utilisasi ruang tunggu 16.08%, ruang TPP 69.76%, ruang observasi 81.72%, ruang resusitasi 5.65%, ruang trauma 33.76%, Pasien menunggu dokter beragam paling sedikit 0.5 menit hingga 2 jam. Jumlah rata-rata pasien akan menunggu sebesar 26 pasien dalam satu hari dengan antrian berkisar 1 hingga 14 orang. Hasil tersebut menunjukkan performansi IGD sudah baik. Kapasitas IGD RS Myria dengan sistem antrian M/M/4/39/∞, kapasitas ruang tunggu 30, satu server di TPP, jumlah *bed* dua diruang trauma, satu *bed* di ruang resusitasi dan lima buah *bed* di ruang observasi sudah efektif untuk melayani pasien yang datang dan informasi yang bisa diambil dari model simulasi yang telah dibentuk yaitu pihak rumah sakit dapat memprediksi jumlah dari *bed* atau paramedik yang dibutuhkan, dapat melakukan eksperimen terhadap model IGD yang ada untuk mengetahui kemampuan maksimum IGD dan pembuatan prosedur kerja.

Kata kunci: simulasi, kapasitas efektif, performansi.