



INTISARI

Alur pasien yang buruk dapat merugikan pasien, mengurangi kepuasan pasien, mengurangi nama baik rumah sakit, dan menambah biaya karena inefisiensi dalam menggunakan sumber daya karyawan. RS Bethesda merupakan RS dengan kualitas baik di Yogyakarta yang masih mengalami inefisiensi. Rawat inap di RS Bethesda dibandingkan dengan rawat jalan memiliki alur yang lebih panjang dan lebih rumit sehingga menimbulkan berbagai masalah, diantaranya *bottleneck* di dalam sistem. *Bottleneck* yang sering terjadi di alur rawat inap adalah proses pendaftaran pasien (*admissi*) dan proses kepulangan pasien (*discharge*). Di dalam kedua proses tersebut lokasi yang berpengaruh adalah radiologi, laboratorium, admisi, kamar, dan farmasi.

Alternatif solusi *bottleneck* dalam alur pasien rawat inap antara lain penjadwalan *shift*, alokasi jumlah pekerja, penjadwalan *visit* dokter, penggunaan teknologi baru, dan optimasi tata letak. Namun solusi yang dipilih dalam penelitian ini adalah penjadwalan *shift* karyawan dan alokasi jumlah karyawan. Solusi ini dipilih karena solusi tersebut merupakan solusi yang paling *feasible* dengan keterbatasan yang ada.

Penelitian ini dilakukan dengan memodelkan sistem rawat inap RS Bethesda menggunakan *software* ProModel. Model sistem nyata diverifikasi dan divalidasi menggunakan uji *Mann-Whitney* untuk membuktikan bahwa model dan sistem nyata tidak ada perbedaan signifikan. Pembuatan model skenario alur pasien rawat inap RS Bethesda dibuat 2 model skenario, yaitu skenario 1 menyeimbangkan utilitas karyawan dan meminimalkan waktu tunggu dengan mengubah distribusi persebaran karyawan tiap *shift* tanpa mengubah jumlah awal karyawan. Skenario 2 yang mencari jumlah karyawan terbaik dengan *hiring* dan *firing* hingga mencapai waktu tunggu minimal dan utilitas yang seimbang.

Berdasarkan dari penelitian didapatkan 2 skenario rekomendasi kepada pihak RS Bethesda. Skenario 1 merupakan solusi yang *feasible* karena tidak memerlukan *hiring* pekerja namun sudah dapat memperbaiki sistem yang ada dengan mengurangi waktu tunggu pasien sebesar 110,6 menit (15%) dan waktu terhambat pasien sebesar 184 menit (15,9%). Namun perbaikan yang dihasilkan skenario 1 inferior dibandingkan dengan skenario 2. Skenario 2 mampu mengurangi waktu tunggu pasien 423,6 menit (57%) dan waktu terhambat pasien sebesar 281 menit (24%) dengan menambah 4 petugas pada farmasi. Penambahan pekerja merupakan solusi yang memberatkan. Kedua skenario tersebut dapat menjadi pertimbangan pihak RS Bethesda dengan membandingkan keuntungan dan kerugian masing – masing skenario.

Kata kunci: *bottleneck*, waktu tunggu, alokasi pekerja, utilitas, rumah sakit, rawat inap, permodelan, simulasi