

ABSTRAK

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Soewondo Kendal merupakan rumah sakit tipe B yang banyak menerima rujukan dari rumah sakit dan fasilitas kesehatan di daerah sekitarnya. Walaupun demikian masih ditemukan antrian pada instalasi farmasi rumah sakit ini. Pada instalasi ini terdapat dua jenis obat yang dilayani yaitu, obat jadi dan obat racikan. Adapun alur sistem pelayanan di instalasi farmasi yaitu resep diterima lalu dilakukan penerimaan resep, *screening* resep, peracikan/pencarian obat, *packing* obat, dan penyerahan obat. Instalasi farmasi merupakan salah satu unit dengan permasalahan waktu pelayanan yang rata-rata waktu tunggu mencapai 35,37 menit untuk jenis obat jadi dan 67,48 menit untuk jenis obat racikan.

Rata-rata waktu tunggu pelayanan obat jadi dan obat racikan yang diperoleh tidak sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang diatur dalam Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 27 Tahun 2011 yang mana untuk waktu tunggu obat jadi tidak boleh lebih dari 30 menit dan waktu tunggu obat racikan tidak boleh lebih dari 60 menit. Permasalahan waktu tunggu pelayanan pada penelitian ini diselesaikan dengan pendekatan *lean healthcare*. Metode identifikasi *lean* dalam penelitian ini dengan *Value Stream Mapping* (VSM) melalui proses mengklasifikasikan setiap aktivitas proses pelayanan berdasarkan kategori VA, NNVA, dan NVA. Selanjutnya dilakukan analisis akar permasalahan menggunakan *Root Cause Analysis* (RCA) *tools 5 whys*. Rancangan perbaikan terhadap *waste* kritis diuji dengan model simulasi menggunakan *software* FlexSim.

Hasil analisis VSM menunjukkan bahwa Persentase *Process Cycle Efficiency* (PCE) sebesar 18,2% atau $< 30\%$ untuk obat jadi, yang dapat dikategorikan proses belum *lean*. Sedangkan untuk Persentase *Process Cycle Efficiency* (PCE) obat racikan sebesar 53,6% atau $> 30\%$ dan masih terdapat potensi untuk perbaikan kearah yang lebih baik lagi. Identifikasi *waste* mencakup *waste extra processing*, *defect*, *waiting*, dan *motion*. Rancangan perbaikan dilakukan terhadap *waste waiting* yang merupakan *waste* kritis pada ukuran *batch* resep dan obat dengan tiga skenario simulasi. Skenario perbaikan terbaik yaitu skenario ketiga dengan ukuran *batch* 5 resep dan 5 obat dengan hasil penurunan *Average time in system* 22,54 menit dari 35,99 menit untuk obat jadi dan 52,93 menit dari 63,75 menit untuk obat racikan. Hasil *Future State* VSM menunjukkan gambaran penurunan *waste* dan peningkatan nilai PCE sebesar 27% untuk obat jadi dan 67% untuk obat racikan.

Kata kunci : Rumah Sakit, Instalasi Farmasi Rumah Sakit, *Lean Healthcare*, *Value Stream Mapping*, *Root Cause Analysis*, Simulasi

Improvement of Pharmacy Installation Services to Reduce Patient Waiting Time with Lean Healthcare Approach

ABSTRACT

Dr. H. Soewondo Kendal Regional General Hospital is a type B hospital that receives many referrals from hospitals and health facilities in the surrounding area. However, queues are still found at the hospital's pharmacy installation. In this installation, there are two types of drugs served, namely, finished drugs and compounded drugs. The flow of the service system in the pharmacy installation is that the prescription is received then the prescription is accepted, prescription screening, compounding/searching for drugs, drug packing, and drug delivery. The pharmacy installation is one of the units with service time problems with an average waiting time of 35.37 minutes for finished drugs and 67.48 minutes for compounded drugs.

The average waiting time for finished drugs and compounded drugs obtained does not comply with the Minimum Service Standards (SPM) regulated in the Central Java Governor Regulation Number 27 of 2011, where the waiting time for finished drugs should not be more than 30 minutes and the waiting time for compounded drugs should not be more than 60 minutes. The problem of service waiting time in this study was resolved using a lean healthcare approach. The lean identification method in this study with Value Stream Mapping (VSM) through the process of classifying each service process activity based on the categories of VA, NNVA, and NVA. Furthermore, a root cause analysis was carried out using the Root Cause Analysis (RCA) tools 5 whys. The design of improvements to critical waste was tested with a simulation model using FlexSim software.

The results of the VSM analysis showed that the Percentage of Process Cycle Efficiency (PCE) was 18.2% or < 30% for finished drugs, which can be categorized as a non-lean process. While the Percentage of Process Cycle Efficiency (PCE) for compounded drugs was 53.6% or > 30% and there is still potential for improvement towards a better direction. Waste identification includes extra processing waste, defects, waiting, and motion. The design of improvements was carried out on waiting waste which is a critical waste in the size of the prescription and drug batches with three simulation scenarios. The best improvement scenario is the third scenario with a batch size of 5 prescriptions and 5 drugs with a decrease in Average time in system of 22.54 minutes from 35.99 minutes for finished drugs and 52.93 minutes from 63.75 minutes for compounded drugs. The results of the Future State VSM show a picture of a decrease in waste and an increase in PCE value of 27% for finished drugs and 67% for compounded drugs.

Keywords: Hospital, Hospital Pharmacy Installation, Lean Healthcare, Value Stream Mapping, Root Cause Analysis, Simulation