

ABSTRAK

Instalasi farmasi rawat jalan adalah unit layanan terakhir yang dikunjungi oleh pasien. Instalasi farmasi rawat jalan menjadi sorotan karena banyaknya keluhan terkait waktu tunggu pelayanan obat. Perbaikan waktu tunggu pelayanan obat racikan ditangani dengan mesin puyer otomatis sedangkan untuk obat jadi belum ada solusi. Perbaikan terkait waktu tunggu obat jadi dilakukan dengan pendekatan *lean hospital* yaitu menggunakan sistem perencanaan obat otomatis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *lean hospital* terhadap penurunan waktu tunggu pelayanan obat jadi dan peningkatan *Value Added Ratio* (VAR) pada pelayanan obat jadi.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi-eksperimental dengan *non-equivalent control group before-after design*. Pengambilan data dilakukan secara *purposive sampling*. Populasi penelitian adalah resep obat jadi dengan 3 item obat dan penjamin pribadi periode April hingga Juli 2024. Jumlah sampel menggunakan rumus Slovin diperoleh 920 lembar resep. Kegiatan *value added* meliputi penerimaan dan skrining resep, penyiapan obat, pemeriksaan akhir, dan penyerahan obat termasuk KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi). Waktu yang termasuk *value added* dibagi total waktu tunggu pelayanan obat jadi merupakan *Value Added Ratio* (VAR). Analisis akar masalah penyebab pemborosan (*waste*) dilakukan melalui wawancara mendalam menggunakan instrumen diagram *fish bone*. *Waste* kritis dianalisis dengan metode Borda. Data sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney U test.

Hasil analisis menunjukkan bahwa *lean hospital* menurunkan waktu tunggu pelayanan obat jadi dari 16,97 menit menjadi 13,92 menit dan meningkatkan *Value Added Ratio* (VAR) dari 52,61% menjadi 61,28%. Hasil uji Mann-Whitney U test menunjukkan penurunan signifikan pada waktu tunggu dengan $p < 0,001$ ($p < 0,05$) dan peningkatan signifikan pada *Value Added Ratio* (VAR) diperoleh $p < 0,001$ ($p < 0,05$).

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa *lean hospital* melalui perencanaan obat otomatis berhasil menurunkan waktu tunggu dan meningkatkan *Value Added Ratio* (VAR) pada pelayanan obat jadi secara signifikan ($p < 0,05$).

Kata Kunci: farmasi rawat jalan, *lean hospital*, *Value Added Ratio*, waktu tunggu, *waste inventory*

ABSTRACT

The outpatient pharmacy department is the last service unit visited by patients. The outpatient pharmacy faces scrutiny over complaints about medicine waiting times. An automatic pulverizer machine is being used to improve waiting times for compounded medications, but no solution exists for non-compounded medicines. Improvements related to the waiting time of non-compounded medicine services were made with a lean hospital approach, specifically by implementing an automated medication planning system. This study analyzes the impact of lean hospital on reducing waiting time and increasing Value Added Ratio (VAR) in non-compounded medicine.

It is quasi-experimental with a non-equivalent control group before-after design. Data collection was conducted through purposive sampling. The study population comprises non-compounded medicine prescriptions with three items and out-of-pocket healthcare from April to July 2024. The sample size calculated using the Slovin formula is 920 prescriptions. Value-added activity includes prescription screening, preparation, final checks, delivery, and patient education. These activities are considered value-added. The time classified as value-added divided by the total waiting time constitutes the Value Added Ratio (VAR). An analysis of waste root causes is performed through in-depth interviews guided by a fishbone diagram. Critical waste is assessed using the Borda method, and data collected pre- and post-intervention is analyzed with the Mann-Whitney U test.

The lean hospital impact analysis shows that waiting time for non-compounded medicine services decreased from 16.97 to 13.92 minutes, while the Value Added Ratio (VAR) increased from 52.61% to 61.28%. The Mann-Whitney U test results showed a significant decrease in waiting time ($p < 0.001$) and a significant increase in the Value Added Ratio (VAR) ($p < 0.001$).

The results show that lean hospital by implementing an automated medication planning system can reduce waiting time and increase VAR (Value Added Ratio) of non-compounded services significantly ($p < 0,05$).

Keywords: outpatient pharmacy, lean hospital, Value Added Ratio, waiting time, waste inventory