

Implementasi Lean Hospital Di Pelayanan Obat Instalasi Farmasi Pada Rawat Jalan Rumah Sakit Umum

Implementation of Lean Hospital in the Pharmacy Service at the Outpatient Department of a General Hospital

Irma Jayanti^{1*}, Felix Kasim², Sri Melda Br Bangun³

^{1,2,3} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia
irmajayanti121@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan mengalami waktu tunggu yang panjang, terutama pada resep jaminan BPJS, yang bertentangan dengan standar waktu pelayanan yang ditetapkan, yaitu obat jadi ≤ 30 menit dan obat racikan ≤ 60 menit, sesuai regulasi pelayanan kesehatan. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan, mengidentifikasi jenis waste dalam alur proses pelayanan, dan menemukan faktor penghambat efisiensi pelayanan obat. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan guna menurunkan waktu tunggu dan meningkatkan kualitas pelayanan. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode Value Stream Mapping (VSM) untuk menganalisis proses pelayanan obat dan identifikasi waste dalam setiap tahapan pelayanan. Selain itu, digunakan analisis akar masalah dengan fishbone diagram untuk mengungkap faktor-faktor yang mempengaruhi waktu tunggu. Data diperoleh melalui wawancara dengan petugas farmasi, kepala instalasi farmasi, dan pengamatan langsung di lapangan. **Hasil Penelitian:** Penelitian ini menemukan adanya berbagai jenis waste pada setiap tahapan pelayanan obat, seperti waste waiting, motion, defects, dan overproduction. Faktor penghambat waktu pelayanan termasuk penumpukan pasien pada jam sibuk, ketidaktersediaan obat, serta ketidaksesuaian resep dengan formularium. Penggunaan sistem informasi yang belum optimal dan kekurangan tenaga apoteker juga menjadi faktor penghambat utama. **Kesimpulan:** Perbaikan dalam alur proses, koordinasi antar bagian, pelatihan rutin, dan implementasi sistem informasi manajemen yang lebih baik diperlukan untuk meminimalkan waste dan mempercepat waktu pelayanan di Apotek Rawat Jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan.

Kata Kunci : Waktu Tunggu; Pelayanan Obat; Value Stream Mapping; Waste

Abstract

Background: The medication service at the Outpatient Pharmacy of RSUD Drs. H. Amri Tambunan experiences long waiting times, especially for BPJS guarantee prescriptions, which contradicts the established service time standards, i.e., dispensing medications ≤ 30 minutes and preparing compounded medications ≤ 60 minutes, in accordance with health service regulations. **Research Objective:** This study aims to analyze the waiting times for medication services at the Outpatient Pharmacy, identify types of waste within the service process flow, and identify factors that hinder service efficiency. Additionally, the study aims to provide recommendations for improvement to reduce waiting times and enhance service quality. **Research Method:** This qualitative study uses Value Stream Mapping (VSM) to analyze the medication service process and identify waste in each service stage. Additionally, a fishbone diagram is used to identify root causes affecting waiting times. Data is collected through interviews with pharmacy staff, the head of the pharmacy installation, and direct field observations. **Research Results:** This study found various types of waste in each stage of the medication service, including waiting, motion, defects, and overproduction. Factors hindering service time include patient congestion during peak hours, medication unavailability, and prescription inconsistencies with the formularium. Suboptimal use of information systems and a shortage of pharmacists were also identified as major hindrances. **Conclusion:** Improvements in process flow, coordination between departments, routine training, and the implementation of an integrated hospital management information system are needed to minimize waste and expedite service times at the Outpatient Pharmacy of RSUD Drs. H. Amri Tambunan.

Keywords: Waiting Time, Medication Service, Value Stream Mapping, and Waste

*Corresponding author: Irma Jayanti, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia

E-mail : irmajayanti121@gmail.com

Doi : 10.35451/gr8fch53

Received : August 24, 2025. Accepted: August 28, 2025. Published: October 30, 2025

Copyright (c) 2025 Irma Jayanti Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi yang memberikan layanan kesehatan menyeluruh, meliputi perawatan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat [1]. Di tengah tantangan besar yang dihadapi rumah sakit untuk meningkatkan efisiensi biaya layanan, faktor-faktor seperti peningkatan persaingan antar penyedia layanan kesehatan, ekspektasi masyarakat yang lebih tinggi, pengawasan ketat terhadap klaim asuransi, serta pengurangan anggaran pemerintah menyebabkan rumah sakit terpaksa meningkatkan efisiensi operasionalnya. Hal ini berdampak pada isu-isu seperti waktu tunggu yang lama, kesalahan dalam pemberian obat, dan berkurangnya tingkat kepuasan pasien [2]. Salah satu tantangan utama dalam meningkatkan efisiensi rumah sakit adalah pengurangan waktu tunggu pasien [3].

Pelayanan rawat jalan menjadi salah satu komponen penting dalam layanan kesehatan, yang meliputi konsultasi medis, pemeriksaan diagnostik, tindakan non-bedah, pemberian resep obat, serta layanan rehabilitasi. Pelayanan ini bertujuan untuk memberikan akses cepat dan efektif tanpa harus menginap di rumah sakit [4]. Instalasi farmasi rumah sakit memiliki peran yang sangat penting, tidak hanya dalam pengelolaan dan distribusi obat, tetapi juga dalam mendukung operasional rumah sakit secara keseluruhan. Sebagai bagian integral dari layanan rumah sakit, instalasi farmasi bertanggung jawab terhadap penyediaan obat-obatan dan perbekalan kesehatan yang digunakan di rumah sakit. Tanggung jawab ini meliputi seluruh rangkaian proses, mulai dari perencanaan, pemilihan, pengadaan, pengendalian mutu, penyimpanan, hingga distribusi obat dan pemantauan efek samping [5].

Namun, pelayanan farmasi masih menghadapi berbagai tantangan, seperti antrian panjang, waktu tunggu yang tidak efisien, serta ketidakjelasan dalam alur proses yang menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien. Oleh karena itu, rumah sakit perlu melakukan perubahan paradigma dengan mengadopsi pendekatan yang lebih berfokus pada pasien (*patient-oriented*) daripada produk (*drug-oriented*). Penerapan *Lean Hospital* yang berfokus pada identifikasi dan pengurangan pemborosan dalam proses pelayanan menjadi solusi yang efektif untuk mempercepat proses pelayanan obat, meningkatkan kepuasan pasien, serta meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan [6].

Lean Management atau *Lean Healthcare* adalah pendekatan yang berfokus pada peningkatan efisiensi dengan mengurangi pemborosan dan memaksimalkan nilai yang diberikan kepada pasien. Pendekatan ini pertama kali dikembangkan dalam *Toyota Production System (TPS)* dan telah diterapkan di berbagai industri, termasuk sektor kesehatan, untuk meningkatkan produktivitas dan kepuasan pelanggan [7].

Beberapa rumah sakit di Indonesia, termasuk Rumah Sakit Umum Daerah Drs. H. Amri Tambunan Lubuk Pakam, telah mengimplementasikan *Lean* sebagai strategi untuk mengendalikan mutu dan biaya di era JKN. Meskipun beberapa rumah sakit menunjukkan hasil yang positif, tantangan terbesar adalah menjaga keberlanjutan implementasi *Lean*, karena perbaikan sering kali bersifat sementara dan dampaknya bisa hilang dalam waktu singkat [8].

Lean berfokus pada perbaikan berkelanjutan untuk menghasilkan pelayanan berkualitas tinggi dengan waktu yang lebih singkat dan biaya yang lebih rendah. Prinsip *Lean* mencakup pengurangan pemborosan, penetapan tujuan yang jelas, serta penggunaan standar prosedur dan langkah-langkah proses yang terstandarisasi. Meskipun prinsip ini lebih sering diterapkan dalam manufaktur, sektor kesehatan mulai mengadaptasi *Lean* untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan mengurangi pemborosan [9].

Pelayanan obat di instalasi farmasi, terdapat berbagai jenis pemborosan, seperti *waste waiting*, *extra processing*, *motion*, *inventory*, dan *defect*. Pemborosan tersebut muncul karena berbagai faktor, seperti pengulangan resep elektronik, tumpang tindih jadwal dokter spesialis, dan kesalahan dalam perkiraan stok obat [6]. Oleh karena itu, penerapan *Lean Thinking* di instalasi farmasi rawat jalan menjadi langkah yang tepat untuk meningkatkan pelayanan dan kepuasan pasien [6]. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi *Lean Hospital* di pelayanan obat instalasi farmasi rawat jalan Rumah Sakit Umum Daerah Drs. H. Amri Tambunan Lubuk Pakam pada tahun 2025.

METODE

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Drs. H. Amri Tambunan Lubuk Pakam, yang terletak di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Waktu penelitian dilakukan selama 1 bulan, dimulai dari bulan Desember 2024 hingga Januari 2025. Peneliti memilih periode ini untuk memastikan data yang diperoleh relevan dengan kondisi operasional rumah sakit pada tahun 2025.

Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini adalah tenaga medis, tenaga kesehatan, dan karyawan yang terlibat dalam pelayanan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Drs. H. Amri Tambunan Lubuk Pakam. Selain itu, Kepala Instalasi Farmasi, Staf Farmasi, dan Direktur Rumah Sakit juga menjadi informan, karena mereka terlibat langsung dalam penerapan Lean Hospital. Pasien rawat jalan juga dilibatkan untuk memberikan perspektif tentang pengalaman mereka dalam pelayanan obat.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tiga teknik utama. Pertama, wawancara semiterstruktur digunakan untuk menggali informasi secara mendalam terkait implementasi Lean Hospital. Wawancara ini mengandalkan pedoman wawancara untuk memastikan percakapan tetap terarah. Kedua, telaah dokumen dilakukan dengan mempelajari dokumen-dokumen yang relevan, seperti laporan dan kebijakan rumah sakit, untuk mendukung temuan dari wawancara. Ketiga, instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi alat tulis, kamera, pedoman wawancara, dan alat perekam suara untuk mendokumentasikan hasil wawancara dan observasi.

Metode Analisa Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik pattern matching. Proses analisis data mengikuti tiga tahap utama yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (Sugiyono, 2019). Tahap pertama adalah reduksi data, di mana peneliti akan memfokuskan pada data yang relevan dan menyaring informasi yang tidak diperlukan. Data yang sudah diseleksi ini kemudian dirangkum untuk mencari tema atau pola tertentu yang muncul, sehingga memudahkan analisis lebih lanjut. Selanjutnya, dalam tahap penyajian data, data yang telah dipilih dan dirangkum akan disajikan dalam bentuk yang mudah dipahami, seperti narasi, diagram, atau bagan yang dapat menggambarkan hubungan antar data atau kategori. Penyajian data ini bertujuan agar hasil penelitian lebih jelas dan terstruktur. Terakhir, dalam tahap penarikan kesimpulan dan verifikasi, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah disajikan. Setelah itu, dilakukan verifikasi untuk memastikan bahwa kesimpulan yang diambil adalah valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

2. HASIL

Gambaran Lokasi Penelitian

RSUD Drs. H. Amri Tambunan Lubuk Pakam adalah rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Deli Serdang yang berstatus rumah sakit tipe B. Rumah sakit ini melayani masyarakat di Kabupaten Deli Serdang serta wilayah sekitar, dengan menyediakan layanan gawat darurat, rawat jalan, dan rawat inap secara menyeluruh. Dalam upaya meningkatkan kualitas layanan, rumah sakit ini telah membentuk Komite Mutu dan Keselamatan Pasien serta menyesuaikan struktur organisasi dengan standar akreditasi nasional. Namun, implementasi sistem pelayanan obat dan penerapan Lean Hospital di Instalasi Farmasi Rawat Jalan masih menghadapi beberapa tantangan, terutama terkait dengan efisiensi dan kecepatan pelayanan.

Gambaran proses pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD

Pelayanan obat dimulai ketika pasien mengambil nomor antrian di loket penerimaan resep. Setelah dipanggil, petugas memeriksa kelengkapan dokumen pasien, seperti riwayat obat dan jaminan. Resep kemudian diperiksa ulang di bagian verifikasi untuk memastikan ketersediaan obat dan kesesuaian dengan formularium nasional. Setelah verifikasi, resep diteruskan ke bagian penyiapan obat, di mana petugas menyiapkan dan memberi label pada obat, serta memperbarui stok di sistem. Obat yang telah diberi label dikemas, lalu diserahkan ke ruang penyerahan untuk diberikan kepada pasien bersama petunjuk pemakaian. Proses yang sama berlaku untuk pelayanan obat umum dan racikan, dengan penambahan proses peracikan bagi resep racikan.

Identifikasi aktivitas *value added* dan aktivitas *non value added* dengan *Value Stream Mapping* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD

Berdasarkan analisis, ditemukan beberapa proses yang menunjukkan adanya waste yang mempengaruhi efisiensi pelayanan. Pada pelayanan obat BPJS, proses dimulai ketika pasien mengambil nomor antrian. Aktivitas *non-value added* yang ditemukan termasuk waiting (menunggu) dan motion (pergerakan), terutama pada tahap pemeriksaan data pasien di sistem BPJS, di mana petugas memerlukan waktu untuk memverifikasi obat yang sudah diterima pasien sebelumnya. Pada pelayanan obat umum, ditemukan jenis waste yang serupa, yaitu waiting dan motion, akibat adanya verifikasi ulang resep yang sebelumnya sudah diperiksa oleh petugas di loket penerimaan resep. Hal ini menyebabkan pemborosan waktu yang mempengaruhi kelancaran pelayanan obat kepada pasien. Untuk pelayanan obat racikan BPJS, aktivitas waiting dan motion teridentifikasi di beberapa tahapan, seperti saat petugas melakukan verifikasi resep dan mengonfirmasi ulang dengan dokter penanggung jawab pasien (DPJP), yang memperlambat alur proses pelayanan obat. Demikian juga pada pelayanan obat racikan umum, ditemukan waste waiting dan motion, di mana proses verifikasi ulang terhadap resep yang sudah diverifikasi menyebabkan penundaan dan ketidaknyamanan bagi pasien yang sedang menunggu obatnya.

Identifikasi akar permasalahan waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi

Pelayanan obat di Instalasi Farmasi RSUD Drs. H. Amri Tambunan menghadapi beberapa masalah yang mempengaruhi waktu tunggu, terutama di loket penerimaan resep. Penumpukan resep pada jam-jam sibuk, terutama saat jam istirahat, mengakibatkan waste waiting dan motion. Kekurangan petugas juga memperlambat proses verifikasi resep, baik untuk pasien BPJS maupun umum. Di loket verifikasi, proses yang melibatkan konfirmasi ulang kepada dokter penanggung jawab pasien (DPJP) menyebabkan waste waiting dan defects. Begitu juga di bagian penyiapan obat, di mana penumpukan obat terjadi karena kekurangan petugas. Proses pelabelan dan pengemasan juga terhambat oleh waste waiting dan extra processing, terutama karena pengulangan data yang harus dimasukkan kembali ke dalam sistem komputer. Loket peracikan yang terpisah dari bagian pengemasan memperlambat proses untuk resep racikan. Di bagian penyerahan obat, waste waiting dan motion terjadi karena petugas sering merangkap tugas dan loket penyerahan terpisah dari bagian pengemasan obat.

Desain Strategi Perbaikan Waktu Tunggu Pelayanan Obat di Apotek Rawat Jalan RSUD

Berdasarkan analisis akar masalah, terdapat beberapa langkah yang dapat diterapkan untuk memperbaiki waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan. Salah satu langkah penting adalah *relay layout* apotek, yaitu merubah tata letak bagian-bagian di apotek agar alur pelayanan lebih efisien. Misalnya, dengan memindahkan loket peracikan dan penyediaan obat, serta menyatukan ruang arsip dengan gudang penyimpanan obat untuk memudahkan akses. Selain itu, *visual management* perlu diterapkan untuk mempermudah komunikasi antar petugas, mengurangi kebingungan, dan mempercepat proses. Hal ini bisa dilakukan dengan memberi pelatihan rutin kepada petugas untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menangani resep, khususnya dalam mengenali obat-obatan yang sering diberikan. Standar Prosedur Operasional (SPO) juga sangat diperlukan untuk memastikan setiap tahap proses pelayanan dilakukan dengan cara yang terstandarisasi. Ini akan mengurangi pengulangan dan meningkatkan efisiensi kerja, terutama mengingat rotasi tugas petugas di apotek. Selain itu, pembuatan *flow chart* alur proses pelayanan obat akan mempermudah petugas dalam mengikuti langkah-langkah yang seharusnya dilakukan, serta membantu dalam memetakan area yang membutuhkan perbaikan. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang lebih terintegrasi juga dapat mempercepat proses, terutama dalam hal e-resep yang terhubung langsung dengan sistem farmasi, mengurangi pengulangan proses manual. Selain itu, penambahan tenaga pelaksana di bagian-bagian kritis seperti verifikasi, pelabelan, dan penyerahan obat sangat dibutuhkan. Hal ini penting untuk memenuhi standar jumlah apoteker yang ditetapkan, mengingat beban kerja yang tinggi. Terakhir, perbaikan proses pengadaan obat perlu dilakukan dengan melibatkan Komite Farmasi dan Terapi untuk memastikan ketersediaan obat sesuai dengan kebutuhan pasien, sehingga tidak terjadi kekurangan atau keterlambatan dalam proses pelayanan. Dengan langkah-langkah perbaikan ini, diharapkan waktu tunggu pelayanan obat dapat berkurang, pelayanan lebih efisien, dan pasien lebih puas dengan proses yang lebih cepat dan terorganisir.

3. PEMBAHASAN

Gambaran proses pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD

Pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD Drs. H. Amri Tambunan dibagi menjadi dua kategori utama berdasarkan jenis resep, yaitu obat jadi dan obat racikan, serta berdasarkan proses pembayaran, yaitu tunai dan jaminan. Waktu tunggu pelayanan obat dibagi menjadi dua kategori: obat jadi dengan waktu tunggu ≤ 30 menit dan obat racikan dengan waktu tunggu ≤ 60 menit. Waktu pelayanan resep melibatkan beberapa tahapan yang membutuhkan waktu berbeda [10]. Berikut adalah tahapan yang mempengaruhi waktu tunggu: Tahap penghargaan, pembayaran, dan penomoran: Tahap ini memakan waktu lebih dari satu menit, Tahap resep masuk, pengecekan resep, dan penyerahan obat: Proses ini memerlukan waktu lebih dari dua menit, Tahap pengambilan obat jadi, pembuatan obat racikan, dan penyiapan etiket: Memerlukan waktu lebih lama karena petugas harus mencari obat yang sesuai atau, untuk obat racikan, menghitung dan menimbang obat serta menyiapkan etiket [11].

Proses Pelayanan Berdasarkan Jenis Pembayaran Di Apotek Rawat Jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan, proses pelayanan obat juga dibedakan berdasarkan jenis pembayaran tunai dan jaminan (BPJS). Pada resep tunai, proses dimulai ketika pasien menyerahkan resep dan petugas penerimaan resep langsung melakukan verifikasi keberadaan obat dan biaya obat. Setelah itu, resep tersebut diteruskan untuk pembayaran di loket pembayaran khusus. Proses ini memerlukan sedikit waktu karena pembayaran langsung dilakukan oleh pasien, dan petugas hanya perlu mengecek ketersediaan obat serta menghitung biaya yang sesuai.

Namun, pada resep jaminan (terutama pasien BPJS), proses verifikasi lebih rumit. Petugas penerimaan harus memverifikasi obat yang ada dalam resep melalui sistem yang disediakan oleh penjamin (BPJS), untuk memastikan bahwa obat yang diberikan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan tidak terjadi overlapping dengan resep sebelumnya dari fasilitas kesehatan lain. Setelah verifikasi selesai, resep akan diteruskan ke loket verifikasi untuk pemeriksaan lebih lanjut. Proses ini memakan waktu lebih lama dibandingkan resep tunai, karena melibatkan pengecekan tambahan melalui sistem BPJS yang memerlukan konfirmasi dan validasi.

Tahap Penyiapan Obat, Pelabelan, Pengemasan, dan Penyerahan Obat Setelah tahap verifikasi, baik untuk resep tunai maupun resep jaminan, proses penyiapan obat dilanjutkan. Di bagian penyiapan, obat akan dicatat dalam sistem dan dipersiapkan sesuai dengan resep. Proses ini melibatkan pengambilan obat dari stok, pencocokan dosis, dan pengecekan ketersediaan obat. Pada tahap pelabelan, petugas akan memastikan bahwa setiap obat yang disiapkan sesuai dengan dosis dan informasi yang benar, kemudian label akan dicetak. Proses ini memerlukan ketelitian untuk memastikan bahwa tidak ada kesalahan pada informasi obat, termasuk cara pemakaian dan dosis.

Proses pengemasan dilakukan setelah pelabelan, di mana obat dikemas dengan rapat dan aman untuk diserahkan kepada pasien. Penyerahan obat dilakukan di loket penyerahan, di mana petugas memastikan obat diserahkan bersama dengan penjelasan mengenai cara pemakaian dan potensi efek samping obat kepada pasien atau keluarga pasien.

Tantangan dalam Proses Pelayanan Beberapa tantangan yang dihadapi dalam proses pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan termasuk penumpukan resep pada jam-jam sibuk, terutama pada waktu istirahat, yang menyebabkan waktu tunggu yang lebih lama. Selain itu, proses verifikasi yang memerlukan konfirmasi dengan DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pasien) juga mempengaruhi kecepatan pelayanan, terutama pada resep yang tidak sesuai dengan formularium atau tidak tercatat dalam sistem BPJS.

Secara keseluruhan, meskipun proses pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD Drs. H. Amri Tambunan berjalan sesuai prosedur, waktu tunggu yang lama sering kali terjadi, terutama pada resep jaminan. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan untuk melakukan verifikasi yang lebih teliti dan memerlukan konfirmasi dari pihak lain (seperti DPJP atau sistem BPJS).

Identifikasi aktivitas *value added* dan aktivitas *non value added* dengan *Value Stream Mapping* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD

Value Stream Mapping (VSM) adalah alat penting dalam lean management yang digunakan untuk menggambarkan alur proses secara keseluruhan, termasuk *value added* (VA) dan *non-value added* (NVA) activities yang ada dalam proses pelayanan obat. VSM membantu menggambarkan aliran sistem dan value stream

yang ada di dalamnya [11]. Hal ini juga sesuai dengan Lawal et al. (2020), yang menjelaskan bahwa VSM memetakan semua proses yang diperlukan untuk memberikan layanan kesehatan, termasuk aliran pasien dan informasi [12].

Berdasarkan observasi yang dilakukan selama penelitian di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD Drs. H. Amri Tambunan, peneliti mengidentifikasi dua bentuk pelayanan obat, yaitu obat jadi dan obat racikan, yang masing-masing dibagi lagi berdasarkan jenis pembayaran menjadi tunai dan jaminan (BPJS). Dari pengelompokan ini, diperoleh empat bentuk VSM yang berbeda, yaitu: Current State Value Stream Mapping (VSM) Obat BPJS Pada resep BPJS, cycle time terlama ditemukan pada proses verifikasi. Proses verifikasi memakan waktu lama karena petugas sering kali harus mengonfirmasi kembali ke DPJP apabila obat yang tertera dalam resep tidak tersedia atau tidak sesuai dengan formularium yang disyaratkan oleh penjamin. Waste waiting sangat dominan dalam proses penerimaan resep, karena petugas harus memeriksa ulang resep dan mencocokkannya dengan sistem dari penjamin yang terkait dengan diagnosa dan obat sebelumnya dari fasilitas kesehatan lain.

Proses verifikasi juga memakan waktu yang lama karena terdapat masalah penumpukan pasien yang datang bersamaan pada jam-jam tertentu, yang mengakibatkan waste motion dan menghambat kelancaran pelayanan [13]. Penumpukan resep sangat berpengaruh terhadap waktu tunggu, terutama pada saat jam sibuk. Current State Value Stream Mapping (VSM) Obat Jadi Tunai Pada resep tunai, cycle time terlama ditemukan pada proses pembayaran [14]. Hal ini disebabkan oleh lokasi loket pembayaran yang terpisah dari apotek rawat jalan, yang menyebabkan pasien harus mengantri lebih lama. Selain itu, proses pembayaran melibatkan banyak langkah manual oleh petugas kasir, seperti pencatatan transaksi dan penghitungan uang [15].

Proses verifikasi resep untuk resep tunai juga mengalami waste waiting akibat adanya ketidaksesuaian resep dengan obat yang tersedia atau dengan formularium yang berlaku. Petugas sering kali harus menghubungi DPJP untuk mendapatkan konfirmasi atau pengganti obat, yang memperpanjang waktu tunggu. Current State Value Stream Mapping (VSM) Obat Racikan Jaminan Pada resep racikan jaminan, cycle time terlama terjadi pada proses pengemasan. Proses ini lebih lama karena petugas harus menghitung dan menimbang obat secara manual untuk memastikan bahwa dosis yang diracik sesuai. Waste waiting sangat terlihat karena petugas sering kali harus menunggu obat yang akan diracik, serta duplikasi pekerjaan yang terjadi akibat kekurangan tenaga apoteker yang berperan ganda dalam beberapa bagian, seperti pengemasan dan penyerahan obat.

Proses pengemasan obat racikan memang memerlukan waktu lebih lama daripada obat jadi karena petugas harus memeriksa dosis dan menyiapkan obat sesuai dengan jenis dan bentuk yang diminta [16]. Current State Value Stream Mapping (VSM) Obat Racikan Tunai Pada resep racikan tunai, cycle time terlama terjadi pada proses peracikan. Proses ini memakan waktu lebih lama dibandingkan dengan obat jadi, karena petugas harus mengukur dosis, menimbang bahan obat, dan meracik obat sesuai permintaan dokter. Waste waiting juga terjadi dalam proses penyerahan obat, karena petugas harus menunggu obat yang telah diracik diserahkan kepada pasien. Pelayanan obat racikan memerlukan waktu yang lebih lama karena harus mempersiapkan bahan obat dan menyesuaikan dosis, yang meningkatkan total waktu tunggu bagi pasien [17].

Identifikasi Tipe Waste pada Aktivitas Non-Value Added

Grabian (2020) membagi waste menjadi dua tipe: waste type 1, yaitu aktivitas yang tidak menciptakan nilai tetapi tampak tidak bisa dihindari, dan waste type 2, yaitu aktivitas yang tidak menciptakan nilai dan dapat segera dihindari. Dalam konteks apotek rawat jalan, berikut adalah identifikasi waste berdasarkan tipe dan prosesnya: Waste pada Locket Penerimaan Resep Pada loket penerimaan resep, waste type 2 yang dominan adalah waiting, terutama saat pasien menunggu untuk cek kelengkapan berkas atau menunggu untuk dipanggil ke loket verifikasi. Hal ini disebabkan oleh screening dan penumpukan pasien pada jam-jam tertentu, seperti yang diungkapkan oleh Purwanto dkk. (2016) dan Septini, R. (2020). Sementara itu, waste type 1 yang teridentifikasi adalah motion, karena petugas penerimaan resep harus memeriksa ulang data pasien, baik pada resep tunai maupun resep jaminan.

Waste pada Locket Verifikasi Pada loket verifikasi, waste type 1 yang terjadi antara lain adalah defects dan motion. Petugas sering kali harus mengonfirmasi ketersediaan obat atau meminta konfirmasi ulang kepada DPJP jika resep tidak sesuai dengan formularium rumah sakit. Waste type 2 juga terjadi dalam bentuk waiting dan overproduction,

di mana resep sering menunggu untuk dikerjakan setelah verifikasi dilakukan, terutama pada resep yang telah diverifikasi oleh petugas penerimaan resep.

Waste pada Bagian Penyediaan Obat Di bagian penyediaan obat, waste type 2 teridentifikasi dalam bentuk waiting, di mana resep menunggu untuk dikerjakan karena petugas masih menangani resep sebelumnya atau ada masalah dengan ketersediaan obat. Wijaya (2020) mengungkapkan bahwa obat kosong adalah salah satu penyebab utama keterlambatan pelayanan.

Waste pada Bagian Pelabelan Obat

Pada bagian pelabelan, waste type 1 yang teridentifikasi adalah defects, karena petugas melakukan pengulangan data obat secara manual, padahal proses ini bisa dilakukan oleh petugas verifikasi. Waste type 2 terlihat pada waiting dan transportation, di mana obat menunggu untuk dilabel atau dipindahkan ke bagian pengemasan yang mengarah pada pemborosan waktu.

Waste pada Bagian Pengemasan Obat

Pada bagian pengemasan, waste type 1 ditemukan dalam bentuk extra-processing, di mana petugas harus memeriksa obat lebih dari satu kali untuk memastikan tidak ada kesalahan pemberian obat. Waste type 2 terjadi pada waiting, di mana resep menunggu di bagian pengemasan untuk diproses, serta waste SDM karena proses pengemasan dapat dilaksanakan oleh bagian pelabelan obat.

Waste pada Loker Peracikan Obat Di loket peracikan obat, waste type 2 teridentifikasi dalam bentuk waiting dan transportation, di mana resep menunggu di bagian pengemasan atau peracikan, dan pergerakan obat antar bagian yang memakan waktu lebih lama karena jarak yang jauh. Waste pada Loker Penyerahan Obat Pada loket penyerahan obat, waste type 2 terlihat dalam bentuk waiting dan transportation, di mana obat harus menunggu untuk diserahkan, terutama jika melibatkan kombinasi obat jadi dan racikan yang memerlukan perjalanan jauh antara bagian pengemasan dan penyerahan obat.

Akar permasalahan waktu tunggu pelayanan obat melalui *analysis fishbone* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD

Melalui analisis fishbone, ada lima faktor utama yang menyebabkan masalah waktu tunggu pelayanan obat di Apotek Rawat Jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan pada tahun 2019, yaitu Man, Material, Method, Machine, dan Environment. Masing-masing faktor ini berkontribusi terhadap proses yang mempengaruhi efisiensi pelayanan. Man (Sumber Daya Manusia) Salah satu akar masalah utama adalah kurangnya tenaga pelaksana, terutama apoteker. Meskipun secara jumlah petugas di apotek sudah cukup, hanya ada dua apoteker yang bekerja setiap hari. Satu apoteker merangkap sebagai koordinator dan kepala instalasi farmasi, sehingga peranannya terbatas. Hal ini menyebabkan keterlambatan, terutama di tahap verifikasi resep, yang membutuhkan perhatian khusus dari apoteker, mengingat pentingnya ketepatan dalam pemberian obat. Menurut Permenkes No. 56 Tahun 2014, rumah sakit kelas B seharusnya memiliki empat apoteker di apotek rawat jalan. Kekurangan tenaga ini, menurut penelitian Purwandari et al. (2017), memengaruhi proses pelayanan yang menjadi terburu-buru, yang memperlambat waktu tunggu [18].

Selain itu, ketidakpatuhan DPJP dengan formularium juga memperlambat proses, terutama di tahapan verifikasi dan penyerahan obat. Ketika resep tidak sesuai formularium, petugas harus berkoordinasi dengan DPJP atau menyesuaikan dosis yang akan mempengaruhi proses pelayanan [19]. Ketidakterediaan pelatihan untuk petugas farmasi menjadi masalah lain. Purwandari et al. (2017) mencatat bahwa tanpa pelatihan yang memadai, petugas kesulitan saat memeriksa resep, yang memperlambat pelayanan. Machine (Peralatan) Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM RS) di apotek rawat jalan belum berjalan secara optimal. SIM RS yang hanya berfungsi untuk pendaftaran pasien BPJS, sementara pasien umum dilayani secara manual, memicu ketidakefektifan dalam pengolahan data, seperti stok obat, jumlah resep, dan harga obat [20]. Ketidakterpaduan ini memperlambat proses verifikasi dan pelabelan obat, yang memperpanjang waktu tunggu pelayanan [20].

Method (Metode) Tidak adanya Standar Prosedur Operasional (SPO) yang jelas di setiap bagian pelayanan obat menyebabkan petugas sering merangkap pekerjaan dan tidak fokus pada tugas utama. Hal ini menyebabkan

duplikasi pekerjaan yang tidak perlu dan memperlambat alur pelayanan [20]. Ketiadaan flowchart alur proses pelayanan obat membuat petugas kesulitan dalam mengikuti prosedur yang ideal, yang pada akhirnya mengakibatkan pengulangan pekerjaan yang tidak perlu.

Material (Bahan) Ketersediaan obat yang tidak terjamin juga menjadi masalah yang menghambat proses pelayanan. Sistem klaim BPJS yang tidak lancar berkontribusi pada kekosongan stok obat, yang pada gilirannya memperpanjang waktu tunggu pelayanan. Selain itu, sistem informasi rumah sakit yang belum maksimal membuat data ketersediaan obat sulit dipantau secara akurat. Environment (Lingkungan) Permasalahan lain terletak pada layout apotek rawat jalan yang tidak sesuai dengan alur pelayanan. Jarak antara bagian pengemasan dan loket peracikan, serta antara bagian pengemasan dan penyerahan obat, cukup jauh [20].

Desain strategi perbaikan dalam upaya menurunkan waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan *Lean tools* di Apotek Rawat Jalan Instalasi Farmasi RSUD

Untuk menurunkan waktu tunggu pelayanan obat, beberapa strategi perbaikan menggunakan *Lean tools* telah dirancang, mengingat adanya berbagai masalah dalam alur pelayanan saat ini. Relay layout Apotek Rawat Jalan Perbaikan tata letak di apotek rawat jalan sangat penting untuk meningkatkan efisiensi. Masalah utama yang menyebabkan waktu tunggu adalah storage time, yaitu penumpukan di setiap tahap pelayanan. Oleh karena itu, penataan ulang ruang perlu dilakukan, seperti memindahkan loket peracikan dekat dengan bagian pengemasan obat untuk mempersingkat waktu peralihan antar tahap [21]. Hal ini bertujuan untuk mempermudah alur dan mempercepat waktu pelayanan tanpa perlu merombak gedung yang ada.

Visual Manajemen Penerapan visual management dapat mengurangi ketidakjelasan informasi di tempat kerja. Pelatihan pada petugas dan pembuatan Standar Prosedur Operasional (SPO) sangat diperlukan untuk menyelaraskan proses kerja dan mencegah kesalahan. Pelatihan secara berkala dapat meningkatkan pengetahuan dan kecepatan petugas dalam menangani resep, yang pada akhirnya menurunkan waktu tunggu. Dengan adanya flow chart, staf dapat lebih mudah mengikuti prosedur baku yang telah disiapkan, menghindari kesalahan dan mempercepat alur pelayanan [21]. Kepatuhan DPJP dengan Formularium Masalah ketidakpatuhan DPJP dengan formularium menyebabkan penundaan dalam proses verifikasi dan penyerahan obat. Salah satu solusi yang diusulkan adalah pembentukan Tim Kendali Farmasi yang dapat membantu dalam mengontrol penggunaan obat dan memastikan bahwa resep sesuai dengan standar nasional, serta mengurangi kesalahan dalam peresepan. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang Terpadu Saat ini, sebagian besar pekerjaan di apotek rawat jalan masih dilakukan secara manual, yang mempengaruhi kecepatan pelayanan. Penerapan SIMRS yang terintegrasi dapat meminimalkan pengulangan pekerjaan dan meningkatkan kecepatan pengolahan resep. Hal ini akan mengurangi waktu tunggu karena petugas bisa memantau stok obat dan status resep secara langsung [22].

Penambahan Tenaga Pelaksana Mengacu pada Permenkes Nomor 56 Tahun 2014, yang mengatur jumlah apoteker di rumah sakit kelas B, RSUD Drs. H. Amri Tambunan perlu menambah tenaga apoteker untuk memenuhi rasio apoteker terhadap resep. Saat ini, hanya ada dua apoteker yang melayani 200 resep setiap harinya, yang sangat membebani proses pelayanan, terutama di tahap verifikasi resep. Perbaikan Proses Pengadaan Obat Keterlambatan pengadaan obat disebabkan oleh masalah dalam sistem pembayaran klaim BPJS yang sering tertunda. Hal ini mengakibatkan kekosongan stok obat di apotek. Solusi yang diusulkan adalah perbaikan dalam sistem pengelolaan keuangan rumah sakit dan peningkatan sistem informasi untuk memantau aliran dana dan ketersediaan obat dengan lebih efisien. Sistem Pengendalian Pembayaran BPJS Sistem pengendalian pembayaran BPJS yang belum optimal mempengaruhi keuangan rumah sakit dan menyebabkan keterlambatan pasokan obat. Untuk itu, diperlukan struktur biaya yang jelas dan sistem manajemen yang lebih baik agar pembayaran dapat diproses tepat waktu, mengurangi keterlambatan pengadaan obat dan mempercepat waktu tunggu pelayanan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan konsep *Lean* di Apotek Rawat Jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan, dapat disimpulkan bahwa: Identifikasi Waste: Terdapat berbagai jenis pemborosan dalam aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah di apotek. Pemborosan tersebut meliputi menunggu, pergerakan, cacat, produksi berlebih, pemborosan tenaga kerja, dan transportasi, yang

ditemukan di berbagai bagian seperti loket penerimaan resep, loket verifikasi, bagian penyediaan obat, pelabelan, pengemasan, peracikan, dan penyerahan obat. Akar Penyebab Waktu Tunggu: Analisis menggunakan diagram tulang ikan (fishbone) mengidentifikasi empat faktor utama yang menyebabkan lamanya waktu tunggu pelayanan obat, yaitu kekurangan tenaga apoteker, ketidakpatuhan dokter terhadap formularium, kurangnya pelatihan petugas, sistem SIM RS yang belum optimal, tata letak apotek yang tidak sesuai standar, serta ketersediaan obat yang tidak mencukupi. Strategi Perbaikan: Beberapa langkah strategis yang diusulkan untuk perbaikan meliputi relayout ruang apotek, pelatihan staf, penyusunan SOP, pembuatan flowchart, pembentukan tim kendali farmasi, implementasi sistem informasi rumah sakit yang terintegrasi, penambahan tenaga apoteker pelaksana, dan perbaikan proses pengadaan obat. Pembayaran BPJS: Permasalahan keterlambatan pembayaran klaim BPJS menghambat pengadaan obat, sehingga diperlukan perbaikan dalam sistem pengelolaan biaya dan pengendalian keuangan rumah sakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada tenaga kesehatan, manajemen dan seluruh jajaran RSUD Drs. H. Amri Tambunan Kabupaten Deli Serdang atas izin dan dukungan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam serta kepada semua pihak yang telah berkontribusi namun tidak dapat disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Rumah Sakit. Jakarta: Kemenkes RI.
- [2] Owad, I., et al. (2018). Tantangan dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya Layanan Kesehatan di Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Rumah Sakit*, 18(2), 47-56.
- [3] Graban, M. (2016). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement*. CRC Press.
- [4] Ferdi, S. (2023). Penerapan Lean Hospital pada Pelayanan Rawat Jalan Rumah Sakit. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit*, 30(1), 33-42.
- [5] Ayele, D. (2019). Peran Instalasi Farmasi dalam Menunjang Kualitas Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(2), 129-135.
- [6] Denny, T., et al. (2023). Analisis Pemborosan (Waste) dalam Proses Pelayanan Obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Jurnal Manajemen Rumah Sakit*, 22(1), 89-98.
- [7] Womack, J. P. (2020). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation*. Simon & Schuster.
- [8] Iswanto, D. (2019). Tantangan Implementasi Lean dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 17(3), 142-150.
- [9] Widiyas, R. (2021). Implementasi Lean Healthcare dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(2), 201-212.
- [10] Rusdianah, I. (2017). Waktu tunggu pelayanan resep di apotek rawat jalan RSUD: Tahapan dan pengaruhnya terhadap waktu pelayanan. *Jurnal Farmasi*, 3(2), 56-64.
- [11] Suryana, D. (2018). Value Stream Mapping (VSM) dalam manajemen pelayanan kesehatan: Pemetaan value-added dan non-value-added activities. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 4(1), 101-110.
- [12] Lawal, M. et al. (2020). Penggunaan Value Stream Mapping dalam memetakan aliran pelayanan kesehatan dan identifikasi pemborosan. *Jurnal Kesehatan*, 8(3), 213-220.
- [13] Septini, R. (2020). Penumpukan resep pada jam sibuk di apotek rawat jalan dan pengaruhnya terhadap waktu tunggu pelayanan. *Jurnal Farmasi dan Manajemen*, 5(4), 120-128.
- [14] Loh, B.C., et al. (2017). Impact of patient influx on prescription processing times at Queen Elizabeth Hospital, Kinibalu, Malaysia. *Journal of Health Services Research*, 12(2), 110-118.
- [15] Wijaya, N. (2020). Proses verifikasi dan pengemasan obat di apotek rawat jalan: Pemborosan dan solusi dalam pengelolaan waktu pelayanan. *Jurnal Administrasi Kesehatan*, 9(1), 25-34.
- [16] Purwandari, D., et al. (2016). Proses penerimaan resep dan tantangan dalam pelayanan obat di apotek rumah sakit: Identifikasi waste dan solusi perbaikan. *Jurnal Manajemen Rumah Sakit*, 6(3), 77-85.
- [17] Karuniawati, Y., dkk. (2016). Waktu tunggu pelayanan obat racikan di apotek rawat jalan dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *Jurnal Farmasi Klinis*, 7(2), 50-60.
- [18] Graban, M. (2020). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement*. CRC Press.

- [19] Nurul Fitriah, dkk. (2016). *Pengaruh Ketidakpatuhan DPJP terhadap Formularium terhadap Waktu Pelayanan Obat di Rumah Sakit*. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 14(1), 56-63.
- [20] Purwandari, N., dkk. (2017). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Pelayanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit: Studi Kasus di RSUD XYZ*. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Kesehatan, 5(2), 110-115.
- [21] JWijaya, N. (2020). Evaluasi waktu tunggu pelayanan resep di apotek rawat jalan RSUD Drs. H. Amri Tambunan. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 22(1), 23-29.
- [22] Winn, R. (2015). *The Impact of Integrated Hospital Information Systems on Pharmacy Services: A Case Study at Canadian Hospitals*. Canadian Pharmacist Journal, 148(3), 123-130.