

ANALISA WASTE WAKTU TUNGGU MENGGUNAKAN PENDEKATAN *LEAN* PADA DEPO FARMASI RAWAT JALAN

Elfizon Amir^{1*}, Budi Hartono², Emy Leonita³, Hetty Ismainar⁴,
Abdurrahman Hamid⁵, Adrian Mulya⁶

¹⁻⁶Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Hang Tuah Pekanbaru

^{*}Email Korespondensi: conamir@gmail.com

Abstract: Waiting Time Waste Analysis Using a Lean Approach at an Outpatient Pharmacy Depot. Pharmacy service waiting time is one indicator of service quality in hospitals. The Ministry of Health sets a standard time for prescription service for finished drugs at the Pharmacy Depot of no more than 30 minutes and for compounded drugs of no more than 60 minutes. The summary of waiting times at the outpatient pharmacy depot at Az Zahra Hospital, Ujung Batu, during 2024 shows that they are still above the minimum service standards set by the Ministry of Health. This study aims to identify and analyze types of waste and understand the Lean Hospital approach as a solution for improvement. The study used a qualitative method with a case study approach through observation and in-depth interviews. The results found that the main critical time wastes are human resource (HR) waste and waiting time. The causes are uneven distribution of personnel, inefficient administrative procedures, suboptimal information systems, and a lack of supporting equipment. Using Lean Hospital through Value Stream Mapping (VSM) mapping, non-value-added activities can be identified and waste reduction strategies can be developed. In conclusion, waste occurs in the human resource aspect and waiting time due to a suboptimal service system and limited facilities.

Keywords : Lean hospital, Waiting Time, Waste

Abstrak : Analisa Waste Waktu Tunggu Menggunakan Pendekatan Lean Pada Depo Farmasi Rawat Jalan. Waktu tunggu layanan farmasi merupakan salah satu indikator mutu layanan di rumah sakit. Kemenkes menetapkan standar waktu pelayanan resep untuk obat jadi di Depo Farmasi tidak lebih dari 30 menit dan obat racik tidak lebih dari 60 menit. Hasil rekapitan waktu tunggu depo farmasi rawat jalan RS Az Zahra Ujung Batu selama tahun 2024 menunjukkan masih di atas standar pelayanan minimal yang ditetapkan Kemenkes. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis jenis-jenis waste serta memahami pendekatan *Lean Hospital* sebagai solusi perbaikan. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus melalui observasi dan wawancara mendalam. Hasil penelitian mendapatkan bahwa waste waktu kritis utama adalah waste sumber daya manusia (SDM) dan waktu tunggu (*waste waiting*). Penyebabnya adalah distribusi tenaga yang tidak merata, prosedur administrasi yang tidak efisien, sistem informasi yang tidak optimal dan kurangnya peralatan penunjang. Menggunakan *Lean Hospital* melalui pemetaan *Value Stream Mapping (VSM)* dapat diidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan dapat disusun strategi pengurangan waste. Kesimpulan, *Waste* terjadi pada aspek sumber daya manusia dan waktu tunggu (*waste waiting*) akibat sistem pelayanan yang belum optimal serta keterbatasan fasilitas.

Kata Kunci : Lean hospital, Waktu Tunggu, Waste

PENDAHULUAN

Waktu tunggu sudah menjadi masalah klasik di rumah sakit. Waktu tunggu yang lama menyebabkan pasien tidak nyaman karena adanya waste

waktu yang tidak bernilai. Fenomena waste waktu tunggu ini dapat menjadi komponen penyebab rasa stres dan rasa tidak puas. Untuk mengatasi pelayanan

kesehatan yang kurang efisien, salah satu metode yang digunakan adalah *lean hospital*. Konsep *Lean Hospital* merupakan suatu upaya terus menerus untuk mengurangi *waste* dan meningkatkan nilai tambah (*valued added*) produk baik dalam bentuk barang maupun jasa supaya memberikan nilai tambah kepada pasien farmasi (Setianto et al., 2020).

Pelayanan farmasi merupakan salah satu jenis pelayanan utama dari pelayanan kesehatan yang harus tersedia di rumah sakit. Penyelenggaraan pelayanan farmasi harus dilakukan oleh apoteker dan tenaga kefarmasian dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah obat dan masalah yang berhubungan dengan kesehatan. Standar yang digunakan dalam pelayanan farmasi juga kepuasan pelanggan dan harapan pelanggan (Widiasari, 2009 ; Permenkes No 72 Th, 2016 ; Rahmi et al., 2024). Untuk menjaga mutu pelayanan, Kemenkes telah menetapkan standar waktu pelayanan resep. Waktu tunggu untuk obat jadi di Depo Farmasi tidak lebih dari 30 menit dan waktu tunggu untuk obat racik tidak lebih dari 60 menit (Permenkes No. 129 Th, 2008).

Rumah Sakit Az Zahra Ujung Batu yang merupakan salah satu dari sarana kesehatan di wilayah Kabupaten Rokan Hulu Riau telah menjadi tempat rujukan pelayanan kesehatan. Sebagai sebuah rumah sakit Tipe D dengan kapasitas 52 tempat tidur, RS Az Zahra memiliki sebuah Depo Farmasi yang mengelola penyediaan obat baik untuk rawat jalan maupun rawat inap. Hasil rekapan selama tahun 2024, rata rata waktu tunggu Depo Farmasi rawat jalan RS Az Zahra Ujung Batu selama 61,06 menit. Ini menunjukkan waktu tunggu depo farmasi masih berada di atas standar pelayanan minimal yang ditetapkan kemenkes. Dari data ini peneliti terdorong untuk melakukan penelitian agar dapat mencari solusi guna perbaikan pada proses pelayanan di Depo Farmasi rawat jalan terutama untuk mengurangi kegiatan-kegiatan yang mengalami *waste* dan tidak

memberikan *valued added* yang menyebabkan waktu tunggu pelayanan melebihi standar.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk mengeksplorasi permasalahan yang diteliti melalui observasi dan wawancara mendalam pada 10 orang informan. Informan dibagi atas informan utama, informan pendukung dan informan tambahan. Informan Utama dalam penelitian ini adalah Tenaga Teknis Kefarmasian di lapangan yang terlibat langsung pada pelayanan resep. Informan pendukung terdiri dari pengambil kebijakan untuk sistem yang digunakan. Sedangkan informan pendukung tambahan adalah dari unit terkait dan pasien sebagai penerima layanan

Analisa menggunakan pendekatan metode *Lean hospital*. Lokasi penelitian dilakukan di Depo Farmasi RS Az Zahra Ujung Batu pada bulan Maret – Mei 2025. Untuk menetapkan validasi data dilakukan konfirmasi dengan metode triangulasi sumber, yaitu melalui pengamatan atau observasi di lapangan, wawancara dan penelusuran dokumen. Studi ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Studi Kesehatan Universitas Hangtuah Pekanbaru dengan nomor: 141/KEPK/UHTP/III/2025

HASIL

Dari hasil observasi, peneliti menemukan *waste* kritis yang terjadi di Depo Farmasi ini adalah *waste* waktu tunggu (*waste waiting*). *Waste* waktu tunggu (*waste waiting*) sudah mulai terjadi sebelum skrining dilakukan. Notifikasi resep masuk belum ditindak lanjuti karena petugas masih melakukan penyelesaian resep sebelumnya. Menghitung dan menunggu obat diracik selesai, juga memperpanjang waktu tunggu pelayanan di Depo Farmasi.

Didapatkan beberapa *waste* yang terjadi di Depo Farmasi rawat jalan yang dapat menghambat pelayanan kefarmasian seperti penjelasan pada tabel 1.

Tabel 1. Waste Pelayanan Farmasi Rawat Jalan

| Tipe Waste | Penjelasan Singkat | Waste dalam pelayanan Farmasi |
|--|--|--|
| Kecacatan (Defec) | Hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan harapan | Depo Farmasi rajal dan ranap berada pada lokasi di rawat inap. Akibatnya pasien tidak paham dimana harus mengambil obat. Sistem error karena listrik mati |
| overproduction | Menghasilkan sesuatu lebih dari yang dibutuhkan | Tidak ditemukan adanya <i>Overproduction</i> |
| Menunggu (Waiting) | Tidak dapat memulai tahapan proses selanjutnya karena harus menunggu proses sebelumnya selesai. Ini menambah waktu | Petugas terlambat melakukan skrining, perlu konfirmasi ke dokter, penyiapan etiket, pengambilan obat tidak segera dilakukan, pengambilan obat ke gudang atau ke apotik lain, menunggu obat diracik selesai, menunggu pembayaran obat dikasir dan pasien mengambil uang ke ATM di luar kawasan RS |
| Waste SDM (Non Utilized People) | Kemampuan produktivitas pekerja tidak sesuai dengan pekerjaan | Beban pekerjaan petugas tidak rata sehingga terjadi penumpukan resep pada jam-jam sibuk. Adanya pelayanan obat rawat inap yang menyebabkan tenaga tidak fokus terhadap satu pekerjaan |
| Transportasi (Transportation) | Pergerakan produk (baik pekerja maupun barang) yang tidak diperlukan dalam sistem | obat yang kosong di Depo Farmasi harus diambil terlebih dahulu ke gudang. |
| Persediaan (inventory) | Besarnya persediaan peningkatan beban biaya penyimpanan dan perawatan | Obat kosong di gudang karena PBF lambat mengirimkan |
| Pergerakan (Motion) | Pergerakan pada karyawan yang sebenarnya tidak diperlukan dalam sistem | Karena sistem eror, petugas harus melakukan skrining berulang kali. |
| Proses Berlebihan (Extraprocessing) | Melakukan pekerjaan yang berlebihan yang tidak memiliki nilai tambah | Menulis etiket dan <i>copy</i> resep masih secara manual |

Secara khusus hasil penelitian ini mendapatkan bahwa *waste* waktu kritis terjadi pada 2 fase pelayanan resep yakni :

1. Fase penerimaan yakni mulai dari masuknya notifikasi resep sampai

selesai dilakukan penulisan etiket oleh petugas Depo Farmasi. 2. Fase penyerahan obat yakni mulai dari pemanggilan pasien oleh petugas penyerahan obat yang dibuktikan dengan

ditandatanganinya bukti penyerahan obat oleh pasien atau keluarga pasien.

Penyebab *Waste* Waktu Tunggu (*Waste Waiting*)

Dari hasil wawancara dengan informan, *waste* di Depo Farmasi rawat jalan terjadi akibat pola antrean resep, proses penyiapan obat, kadang sistem mengalami error dan lamanya pasien datang mengambil obat.

1. Pola sistem antrean resep

Dari observasi yang dilakukan terlihat bahwa sistem antrean yang diterapkan pada pelayanan farmasi rawat jalan adalah *Single Channel Shingel* Phase yang berarti hanya ada satu jalur yang memasuki sistem pelayanan. Karena jumlah tenaga di Depo Farmasi terbatas, ketika resep banyak masuk maka terjadi antrean resep yang menumpuk. Makin tinggi nomor antrean, makin lama proses pelayanan dimulai.

Jarak notifikasi resep masuk dengan dimulainya skrining menghabiskan waktu tunggu rata rata terbanyak yakni 8,85 menit dengan waktu terlama 44 menit dan tercepat 0 menit. Sedangkan waktu tunggu untuk penyerahan obat kepada pasien setelah dilakukan verifikasi rata rata 3,67 menit dengan waktu terlama 37 menit dan tercepat 1 menit.

Hasil wawancara mendalam yang dilakukan dengan informan utama diperoleh informasi bahwa petugas harus melakukan screening resep satu-persatu. Kekurangan personil disaat jam sibuk, menyebabkan terjadi penumpukan resep. Dari telaah dokumen alur resep, terlihat bahwa petugas telah memberikan pelayanan sesuai dengan yang telah ditetapkan yakni skrining dengan melakukan telaah resep. Pengkajian resep harus melakukan apoteker sesuai persyaratan administrasi, farmasetik dan persyaratan klinis (Permenkes No 72 Th, 2016)

2. *Waste* karena sistem error

Dari observasi yang dilakukan secara langsung, ditemukan bahwa sistem mengalami error karena lampu PLN mati tanpa pemberitahuan

sedangkan *UPS* tidak bertahan lama dan genset tidak punya panel otomatis untuk menyalakan genset ketika arus listrik PLN mati. Jarak antara genset dan panel listrik cukup jauh sehingga cukup lama waktu diperlukan untuk peralihan arus Listrik.

Hasil wawancara mendalam yang dilakukan dengan informan diperoleh informasi bahwa lampu mati atau jaringan jika Wi-Fi mengalami kerusakan, maka skrining resep menjadi tertunda.

3. *Waste* karena pasien lama mengambil obat

Dari hasil observasi terlihat bahwa pasien yang tidak mempunyai cukup uang tunai, harus mencari ATM untuk mengambil uang. Hal ini menyebabkan proses pembayaran di kasir menjadi lama dan pasien tertunda mengambil obat. Pada pasien usia tua, selesai menjalani pemeriksaan oleh DPJP, pasien pulang dan proses penyiapan resep tetap berjalan di Depo Farmasi. Obat diambil oleh anaknya setelah pulang dari tempat kerja. Dari hasil observasi diperoleh waktu yang digunakan petugas Depo Farmasi menunggu pasien mulai dari obat diverifikasi sampai pasien datang untuk mengambil obat rata rata 8,54 menit dengan total waktu fase penyerahan obat 11,12 menit. Sedangkan untuk obat racik rata rata 7,85 menit dengan total waktu fase penyerahan obat 10,13 menit.

Pendekatan *Lean hospital*

1. Analisis Pemetaan *Value Stream Mapping (VSM)*

Dengan menggunakan *VSM*, pada pelayanan obat non racik terlihat bahwa *cycle time* pada proses penerimaan resep adalah 13.85 menit. Waktu terpanjang fase dispensing mencapai 63 menit, sementara waktu terpendeknya 3 menit. Proses dispensing atau penyiapan obat memiliki *cycle time* sebesar 7,76 menit. Sedangkan pada tahap penyerahan obat (*PIO*) memiliki *cycle time* sebesar 11,12 menit. Dari tabel 2 di atas terlihat pada tahap penerimaan, *VSM* obat non racik VA 29% dan *NVA* 71%, Di tahap dua VA 78% dengan *NVA* 22% dan di tahap ke tiga VA 58% dan

NVA 42%. NVA tertinggi terjadi di tahap pertama ketika penerimaan resep. *Lead total* 32,75 menit dengan VA 51% dan NVA 49%.

Pada pelayanan obat racik, *cycle time* pada proses penerimaan resep adalah 13.43 menit. Proses dispensing atau penyiapan obat memiliki *cycle time* sebesar 13,16 menit. Sedangkan pada tahap penyerahan obat (PIO) memiliki *cycle time* sebesar 10,13 menit.

Berdasarkan Analisis *Value Stream Mapping (VSM)*, pada tahap satu *VSM* obat racik terlihat bahwa VA 30% dan

NVA 70%, Di tahap dua VA 76% dengan NVA 24% dan di tahap ke tiga VA 52% dan NVA 48%. NVA tertinggi terjadi di tahap pertama penerimaan resep. *Lead total* obat rawat jalan jenis racik selama 36,72 menit dengan nilai VA sebesar 19,30 menit atau sebesar 53 %, dan nilai NVA sebesar 17,42 menit atau sebesar 47 %. VA obat racik (53%) lebih besar dibandingkan VA obat Non racik (51%). Sedangkan NVA pada obat racik (47%) lebih rendah dibandingkan NVA obat non racik (49%).

Tabel 2. Waktu tunggu kegiatan Depo Farmasi Rawat Jalan

| No | Tahapan Pelayanan | Jenis Kegiatan | Waktu rata rata | | |
|----------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | | | VA | NVA | NNVA |
| 1 | Penerimaan resep | Menunggu Skrining | | 8.85 | |
| | | Pelaksanaan Skrining | 2.05 | | |
| | | Konfirmasi ke dokter | | | 0.1 |
| | | Menunggu Penulisan Etiket | | 0.75 | |
| | | Penulisan Etiket | 2 | | |
| 2 | Dispensing | Meninggu dispensing | | 1.1 | |
| | | Melakukan dispensing | 2.88 | | |
| | | Menunggu Peracikan | | 0.85 | |
| | | Meracik Obat | 5.72 | | |
| | | Menunggu Pengemasan | | 0.67 | |
| | | Melakukan Pengemasan | 1.65 | | |
| | | Menunggu verifikasi | | 0.03 | |
| Melakukan verifikasi | 1.3 | | | | |
| 3 | PIO | Menunggu Pembayaran | | 0.7 | |
| | | Melakukan Pembayaran | 3.8 | | |
| | | Menunggu PIO | | 3.67 | |
| | | Melakukan PIO | 2.55 | | |
| | | Jumlah Waktu | 21.95 (57%) | 16.62 (43%) | 0.1 (0.03%) |
| Total Waktu | | | 38.67 | | |

Pada tabel 2 terlihat bahwa dari total waktu tunggu kegiatan pelayanan Depo Farmasi RS Az Zahra Ujung Batu, ditemukan kegiatan VA sebanyak 8 jenis kegiatan dengan persentase 57 %. Total kegiatan NVA ditemukan sebanyak 8 kegiatan dengan persentase 43 %. Sedangkan kegiatan NNVA ada 1 kegiatan dengan persentase 0,3 %. Kegiatan NNVA berupa konfirmasi ke dokter merupakan kegiatan yang tidak punya nilai tambah tapi tidak bisa dihindarkan. Dari 8 kegiatan NVA yang termasuk dalam *waste*, pada tahap penerimaan resep ditemukan 2 kegiatan, yakni membuka notifikasi atau antrean

resep dan menyiapkan etiket. Pada tahap dispensing resep ada 4 kegiatan yakni bergerak mengambil obat, persiapan peracikan dan kegiatan lain sebelum pengemasan. Pada tahap PIO ada 2 kegiatan yakni bergerak menuju kasir, dan penundaan penyerahan obat. Pada penelitian ini didapatkan nilai $PCE = (21,95/38,63) \times 100\% = 56,82\%$.

PEMBAHASAN

Penumpukan resep sering terjadi saat jam sibuk pada fase notifikasi sebelum skrining dan ketika pelaksanaan peracikan obat. Senada dengan ini, Karma menyatakan bahwa

waste waktu tunggu pelayanan resep rawat jalan terjadi karena jumlah tenaga kesehatan di Depo Farmasi yang kurang disaat pelayanan meningkat pada jam sibuk (Karma et al., 2022). Untuk itu perlu penataan pendistribusian beban kerja agar beban petugas terbagi rata. Salah satu solusi untuk mengantisipasi peningkatan beban kerja pada jam sibuk adalah dengan menggunakan sistem on call. Dengan penambahan karyawan pada jam sibuk diharapkan pelayanan menjadi lebih cepat dan penumpukan resep dapat dikurangi.

Dari hasil observasi, terlihat bahwa pelayanan obat non racik rata-rata capaian waktu tunggu (32,73 menit) melebihi standar (30 menit) yang telah ditetapkan Kemenkes. Sedangkan rata-rata waktu tunggu pelayanan obat racik (36,72 menit) memenuhi nilai standar. Hasil yang peneliti dapatkan, mirip dengan hasil penelitian Purwandari yakni rata-rata waktu tunggu untuk obat non racik di atas standar (48,9 menit) sedangkan obat racik masih dalam standar (46,54 menit) (Purwandari dkk, 2017). Berbeda dengan hasil penelitian ini, Mulya mendapatkan waktu tunggu kedua jenis resep melebihi standar. Obat non racik waktu tunggu 58,96 menit atau terlambat 28,96 menit dan obat racik 79,37 menit atau terlambat 19,37 menit (Mulya et al., 2023).

Pola sistem antrean resep

Adanya jarak waktu antara notifikasi resep masuk dengan waktu dibukanya notifikasi saat dimulainya skrining, menyebabkan terjadinya penumpukan resep. Penerapan *Single Channel Single Phase* pada sistem antrean di Depo Farmasi menyebabkan terjadinya penumpukan resep jika resep masuk dalam waktu bersamaan karena petugas harus menyelesaikan resep di awal sebelum melakukan pelayanan pada resep berikutnya. Akibatnya pelanggan yang datang setelahnya tidak bisa dilayani segera karena masih sibuk dengan pelanggan pertama yang belum selesai (Pranoto et al., 2016 ; Hilman & Liyanti, 2022). Hal ini diperkuat oleh Mimi Kurnia Nengsih & Yustanti yang dari hasil penelitiannya, jika hanya 1 server maka waktu tunggu antrean

dapat mencapai 0,061 menit per pasien sedangkan jika 2 server yang berjalan paralel maka waktu tunggu akan berkurang menjadi 0,004 menit per pasien (Mimi Kurnia Nengsih & Yustanti, 2017 ; Eliyah et al., 2021).

Modifikasi sistem antrean dapat dapat mengurangi waste waktu tunggu. Sistem antrean dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan rumah sakit. Tanpa menambah peralatan, *sistem single channel multi phase* dapat digunakan. Disetiap fase perlu ada tenaga untuk memberikan pelayanan. Penempatan tenaga dapat dipenuhi dengan cara menyediakan tenaga *on call* yang selalu siap memberikan pelayanan disaat dibutuhkan (Pranoto et al., 2016).

Waste dalam penyiapan obat

Waktu tunggu penyiapan obat bervariasi sesuai dengan jumlah, ketersediaan obat di Depo Farmasi dan jenis dan variasi obat yang diresepkan. Rata-rata pelayanan dispensing obat non racik memakan waktu selama 2,98 menit dengan waktu terpanjang selama 9 menit dan tercepat 1 menit. Dari 7 resep obat racik yang diobservasi rata-rata waktu pelayanan dispensing obat racik 10,85 menit dengan waktu terlama 20 menit dan tercepat 7 menit. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Johannes yang mendapatkan penyiapan obat memiliki *cycle time* sebesar 2,58 menit. Waktu yang terpanjang mencapai 15 menit, sementara waktu terpendek adalah 1 menit. Waktu penyiapan obat lebih lama dilaporkan Rahmi yang mendapatkan tahap penyiapan obat pada resep non racikan yaitu sebesar 8,6 menit dan pada obat racikan sebesar 10 menit. Laporan Apriani menyebutkan pelayanan resep racik memakan waktu sampai 10 menit. Waktu yang diperlukan karena petugas farmasi harus menghitung pengambilan obat dalam resep racikan dan alat yang digunakan masih alat manual (Johanes et al., 2024 ; Rahmi et al., 2024 ; Apriani et al., 2023). Dari penelitian ini terlihat bahwa waktu proses pengambilan obat di Depo Farmasi RS Az Zahra dibandingkan dengan hasil penelitian lain, lamanya waktu di masih dalam batas toleransi.

Waste karena sistem eror

Sistem eror terjadi akibat listrik PLN mati dan sering tanpa pemberitahuan. Hal ini juga dilaporkan oleh (Kurnia Putri & Devi Fitriani, 2022) bahwa sistem akan menjadi eror akibat listrik yang kadang-kadang mati dan sinyal yang tidak baik. Sedangkan laporan (Gusni & Yunengsih, 2024) menyebutkan bahwa permasalahan yang sering dihadapi dalam pemakaian SIMRS adalah sistem yang eror dan mati listrik di saat jam sibuk dan pasien padat. Solusinya adalah menyediakan panel listrik otomatis dan UPS yang lebih besar agar arus listrik stabil lebih lama sehingga sistem tetap berjalan ketika dilakukan peralihan aliran listrik. Dengan demikian waste akibat sistem eror karena listrik mati dapat dikurangi.

Waste karena pasien lama mengambil obat

Siklus terlama kedua pada waktu tunggu adalah resep non racik terjadi saat menunggu pasien untuk penyerahan obat setelah verifikasi rata rata 8,54 menit dengan total waktu fase penyerahan obat 11,12 menit. Sedangkan untuk obat racik rata rata 7,85 dengan total waktu fase penyerahan obat 10,13 menit. Hasil ini lebih kecil dari yang didapatkan Purwandari yakni waktu tunggu penyerahan obat non racik rata rata 15,82 menit dan untuk obat racik 6,44 menit. Ferdi yang mendapatkan total waktu fase penyerahan obat non racik 8 menit dan obat racik 10 menit, Yuliati mendapatkan fase penyerahan obat non racik 19,23 menit dan obat racik 17,86 menit. Sedangkan Tahap penyerahan obat yang didapatkan oleh Rahmi memiliki waktu tunggu yang lebih lama yakni 19,8 menit untuk obat non racik dan 27,05 untuk obat racikan (Purwandari dkk, 2017 ; Ferdi et al., 2023 ; Yuliati & Andriani, 2021 ; Rahmi et al., 2024). Lamanya penyerahan obat terjadi karena tidak tersedianya sarana untuk pembayaran non tunai di rumah sakit sehingga pasien harus keluar area rumah sakit dan waktu tunggu penyerahan obat semakin bertambah.

Dari penelitiannya, Huvaid juga melaporkan bahwa kurangnya infrastruktur sangat berpengaruh terhadap kualitas pelayanan resep obat yang diberikan kepada pasien. Hal yang sama di dapatkan oleh Shulihah pada penelitiannya bahwa sarana dan prasarana yang kurang memadai menyebabkan pelayanan resep menjadi lambat (Huvaid et al., 2023 ; Mulya et al., 2023 ; Shulihah, 2024). Berdasarkan data ini, sistem pembayaran tunai yang sering menjadi penyebab lamanya proses pembayaran perlu diganti dengan pembayaran non tunai.

Analisa Waste dengan Pendekatan *Lean hospital*

Pada VSM pelayanan resep non racik pasien rawat jalan di Depo Farmasi Rawat Jalan RS Az Zahra Ujung Batu, terlihat bahwa rata-rata waktu yang dibutuhkan sejak resep diserahkan sampai dengan obat diberikan kepada pasien untuk resep non racik adalah 32,75 menit, yang terdiri dari kegiatan VA sebanyak 16,57 menit (51%) dan kegiatan NVA sebanyak 16,18 menit (49%). Dari sini dapat dilihat bahwa dari total waktu rata-rata dihabiskan untuk melakukan kegiatan NVA kurang dari 50% atau lebih banyak VA dibandingkan NVA. Pada VSM pelayanan resep racik pasien rawat jalan, terlihat bahwa waktu rata-rata yang dibutuhkan sejak resep diserahkan sampai dengan obat diberikan kepada pasien adalah 36,72 menit, yang terdiri dari kegiatan VA sebanyak 19,30 menit (53%) dan kegiatan NVA sebanyak 17,42 menit (47%). Dari sini terlihat bahwa dari total waktu rata-rata dihabiskan untuk melakukan kegiatan NVA kurang dari 50% atau lebih banyak VA dibandingkan NVA. Keseluruhannya jumlah aktivitas VA yang lebih besar dari pada NVA dan ini menunjukkan bahwa waste tidak banyak terjadi. Nilai aktivitas NVA di atas 30%, menurut gaspersz (2011) menunjukkan bahwa pelayanan belum efektif dan efisien serta terdapat waste. Aktivitas waste masih banyak dan perlu diidentifikasi untuk dilakukan eliminasi agar efektivitas dan efisiensi meningkat (Triyani & Syarifuddin, 2020 ; Everdine et al., 2023).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmi yang mendapatkan nilai VA untuk obat racik lebih besar dibandingkan VA obat non racik. Hasil yang sama juga di dapatkan oleh Suryana yakni VA obat racik lebih besar dibandingkan obat non racik (Rahmi et al., 2024 ; Suryana, 2018). Lambatnya proses pelayanan menyebabkan kualitas mutu pelayanan serta kepuasan pasien pada pelayanan berkurang. Jika dibiarkan, hal ini akan memicu efek domino yang merusak stabilitas institusi. Dengan banyaknya kompetitor, pasien punya banyak pilihan. Mereka tidak akan kembali dan mencari rumah sakit lain.

Waste terbanyak ditemukan pada waiting atau waktu tunggu, yaitu sebanyak 8 *waste* yakni 1) petugas terlambat skrining resep, 2) konfirmasi ke dokter, 3) menyiapkan etiket, 4) pengambilan obat tidak segera dilakukan, 5) pengambilan obat ke gudang atau ke apotik lain, 6) menunggu obat diracik, 7) menunggu pembayaran obat dikasir dan 8) pasien yang tidak melakukan segera pengambilan obat. Dari sini peneliti memetakan ada 2 (pokok) faktor utama dari masalah yang ditemukan yakni sistem administrasi kurang baik dan sikap pasien yang kurang mendukung untuk mempercepat pelayanan.

Peneliti mengusulkan ke manajemen untuk diimplementasikan metode *lean hospital*. Dengan mengurangi *waste* memungkinkan Depo Farmasi untuk menjadi lebih responsif dan lebih fleksibel serta akan menghasilkan lebih banyak nilai tambah bagi pelanggan. Selain itu perlu dilakukan upaya terus-menerus untuk meningkatkan nilai pelanggan sambil memanfaatkan lebih sedikit sumber daya (Bhasin, 2015).

Mengimplementasikan *Lean Hospital* dalam pelayanan Depo Farmasi harus dengan menerapkan prinsip-prinsip *Lean* untuk meminimalkan *waste* di setiap proses melalui perbaikan yang berkelanjutan. Pertama adalah menggalang dukungan karyawan yang profesional dalam mengerjakan fungsi dan tugasnya karena karyawan dan manajemen terlibat langsung dan punya

peran penting dalam berhubungan langsung dengan pasien (Firmansyah et al., 2021). Kedua dengan menggunakan metode diskusi tim dan *expert panel*. Untuk jangka pendek dilakukan perbaikan dengan menerapkan metode 5R (Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin). *Tool* 5R ini di desain untuk meningkatkan efisiensi di area kerja dengan mengurangi aktivitas yang tidak diperlukan. Untuk jangka menengah dilakukan pelatihan bagi karyawan unit terkait.

KESIMPULAN

Waste terjadi pada aspek sumber daya manusia dan waktu tunggu (*waste waiting*) akibat sistem pelayanan yang belum optimal serta keterbatasan fasilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, L., Setyawati, H., Anindita, P. R., & Pramita, A. A. (2023). Waktu Tunggu Pelayanan Resep pada Pasien Rawat Jalan di Klinik Pratama Rawat Inap FA-MITRA Warukulon. *Pharmademica : Jurnal Kefarmasian Dan Gizi*, 2(2), 56–64.
<https://doi.org/10.54445/pharmademica.v2i2.26>
- Bhasin, S. (2015). *Lean Management Beyond Manufacturing*. In Springer. Springer International Publishing Switzerland.
<https://doi.org/10.1007/978-3-319-17410-5>
- Eliyah, Aden, & Sari, D. P. (2021). Penerapan Sistem Antrian Pada Fasilitas Pelayanan Pada Loket Pengambilan Obat Di Puskesmas Cigudeg Bogor Jawa Barat. *MathVisioN*, 3(2), 38–44.
<https://doi.org/10.55719/mv.v3i2.284>
- Everdine, F. A., Tendeau, L., & Pertiwi, J. M. (2023). Analisis Pemborosan (Waste) Menggunakan Pendekatan Lean Manajemen Pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(2), 1776–1784.
- Ferdi, F., Nuraini, A., & Nugroho, D. (2023). Peningkatan Kualitas Pelayanan Farmasi Melalui

- Pendekatan Lean Management di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI)*, 7(2), 108–124.
<https://doi.org/10.52643/marsi.v7i2.3034>
- Firmansyah, F., Herdiani, L., & Ginajar, A. (2021). Rancangan Voice of Customer Yang Efektif Sebagai Pendukung Kegiatan Customer Relationship Management (Studi Kasus: Toyota Auto 2000 Asia Afrika Bandung). *Jurnal TIARSE*, 17(4), 117–124.
- Gusni, M., & Yunengsih, Y. (2024). Analisis Penerapan Rekam Medis Elektronik Terhadap Efisiensi Dan Kualitas Pendaftaran Rawat Jalan Di Rumah Sakit X. *TOpen Journal Systems*, 18(12), 3089–3099.
- Hilman, M., & Liyanti, D. (2022). Simulasi Model Antrian Dengan Metode Single Channel Multi Server Pada Midimarket Segar Tasikmalaya. *Jurnal Media Teknologi*, 8(1), 57–74.
<https://doi.org/10.25157/jmt.v8i1.2644>
- Huvid, S. U., Adhyka, N., & Antika, E. (2023). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan di Instalasi Farmasi Pada Pasien Rawat Jalan Di Rsi Siti Rahmah. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan*, 19(2), 165.
<https://doi.org/10.24853/jkk.19.2.165-172>
- Johanes, Pratikno, Y., Hanaffy, J. H., & Purawijaya, H. (2024). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Pengambilan Obat Pasien Rawat Jalan Pada RS XX - Tangerang. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 11(11), 2125–2138.
<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan%0AANALISIS>
- Karma, M., Wirajaya, M., Fina, V., & Rettobjaan, C. (2022). Faktor yang Memengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Resep Rawat Jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit: Systematic Review Factors That Influence Waiting Time for Outpatient Prescription Services in Hospital Pharmacy Installations: Systematic Review. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), 408–415.
- Kurnia Putri, R., & Devi Fitriani, A. (2022). Hot-Fit Model pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Pariaman. *Journal of Health and Medical Science*, 1(2), 10–20.
<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jkes/home>
- Mimi Kurnia Nengsih, & Yustanti, N. V. (2017). Analisis Sistem Antrian Pelayanan Administrasi Pasien Rawat Jalan Pada Rumah Sakit Padmalalita Muntilan. *Management Insight*, 12(1).
- Mulya, A., Ennimay, E., & Devis, Y. (2023). Analisa Faktor Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center. *JFIOnline | Print ISSN 1412-1107 | e-ISSN 2355-696X*, 15(1), 11–22.
<https://doi.org/10.35617/jfionline.v15i1.141>
- Permenkes No. 129 Th. (2008). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008 Tentang Standar pelayanan Minimal Rumah Sakit*.
- Permenkes No 72 Th. (2016). *Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit*. 299(18), 2200–2202.
<https://doi.org/10.1001/jama.299.18.2200>
- Pranoto, D. R., Marimin, M., & Akreman, Y. (2016). Perbaikan Kinerja Penanganan Kargo Ikan Tuna; Di Terminal Kargo Bandar Udara Internasional Soekarno Hatta. *Jurnal Manajemen Dan Agribisnis*, 13(1), 69–83.
<https://doi.org/10.17358/jma.13.1.69>
- Purwandari dkk. (2017). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Resep Rawat Jalan Di Depo Farmasi Gedung MCEB Rs Islam Sultan Agung Semarang Nurma. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 103–110.
- Rahmi, V. D., Purwadhi, & Veranita, M. (2024). *Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Obat Rawat Jalan*

- Menggunakan Konsep Lean di RS TK III Wijayakusuma. 4(1), 779–794.*
- Setianto, B., Adriansyah, A. A., & Asih, A. Y. P. (2020). Implementasi Manajemen Lean di Unit Farmasi Rumah Sakit Islam Surabaya A. Yani. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia, 8(2), 81–87.* <https://doi.org/10.14710/jmki.8.2.2020.81-87>
- Shulihah. (2024). Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Depo Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Kota Bogor. *PubHealth, 3(1), 26–32.*
- Suryana, D. (2018). Upaya Menurunkan Waktu Tunggu Obat Pasien Rawat Jalan dengan Analisis Lean Hospital di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya. *Jurnal ARSI, 4(2), 110–121.*
- Triyani, & Syarifuddin, F. (2020). Analisis Waste (Pemborosan) pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan Menggunakan Pendekatan Lean Management di RS PKU Muhammadiyah Bantul Waste Analysis Of Outpatient In Pharmacy Departement With Lean Management Approach In PKU Muhammadiyah Hospital, Bantu. *International Journal of Healthcare Research, 3(1), 35–41.* <http://journal2.uad.ac.id/index.php/ijhr/index>
- Widiasari, E. (2009). Analisis Waktu Pelayanan Resep Pasien Rawat Jalan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Tugu Ibu Depok Tahun 2009. In *Universitas Indonesia.*
- Yuliati, V., & Andriani, H. (2021). Implementation of lean kaizen to reduce waiting time for the Indonesian health social security agency prescription services in hospital pharmacy installation. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 9, 1495–1503.* <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7610>