

ANALISIS WAKTU TUNGGU OBAT PADA PELAYANAN FARMASI RAWAT JALAN DI RSD MANGUSADA MELALUI PENDEKATAN LEAN MANAJEMEN

Citraningrum, G. A. M. R^{1*}, Suarjana, I. K², Ani, L. S³

¹⁻³Universitas Udayana

Email Korespondensi: rakanaggayasa@gmail.com

Disubmit: 19 Agustus 2025

Diterima: 08 April 2026

Diterbitkan: 01 Mei 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v6i5.22154>

ABSTRACT

Waiting time in pharmacy services is an important indicator in assessing the quality of healthcare in hospitals. At the Outpatient Pharmacy Installation of Mangusada General Hospital, observations indicated that drug waiting times often exceeded the national standards, namely ≤ 30 minutes for ready-made drugs and ≤ 60 minutes for compounded drugs. This study aimed to analyze the efficiency of pharmacy services using the Lean Management approach, focusing on identifying workflow, non-value-added activities, and the causes of delays. The study applied a mixed-methods design with a convergent parallel approach conducted from April to June 2025. Qualitative data were collected through in-depth interviews with 10 informants consisting of healthcare workers, managerial staff, and patients, complemented by direct observations, while quantitative data were obtained by measuring waiting times for BPJS compounded and non-compounded drug services using the Value Stream Mapping (VSM) method. Data were analyzed thematically for qualitative findings and descriptively for quantitative results. The findings revealed that although the service flow was systematic, it was not efficient, as several types of waste were identified, including long waiting times, task duplication, and manual processes that prolonged service duration. The total lead time reached 77.60 minutes for compounded drugs and 128.67 minutes for non-compounded drugs, with waiting time dominating over active processing time. The main causes of delays included limited pharmacy staff, a manual queuing system, suboptimal room layout, the absence of technical guideline documents, and a lack of integrated information systems. These results indicate that the application of Lean Management is effective in identifying waste and opportunities for improvement. Strategic measures such as increasing the number of pharmacy staff, improving room layout, developing technical guideline documents, and integrating queuing and information systems are recommended to enhance efficiency and the quality of outpatient pharmacy services.

Keywords: *Waiting Time, Lean Management, Pharmacy Services, Value Stream Mapping, Waste.*

ABSTRAK

Waktu tunggu pelayanan farmasi merupakan indikator penting dalam menilai mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit. Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD

Mangusada, hasil pengamatan menunjukkan bahwa waktu tunggu obat kerap melebihi standar nasional, yaitu ≤ 30 menit untuk obat jadi dan ≤ 60 menit untuk obat racikan. Penelitian ini bertujuan menganalisis efisiensi pelayanan farmasi melalui pendekatan Lean Management dengan menekankan pada identifikasi alur kerja, aktivitas tidak bernilai tambah, serta faktor penyebab keterlambatan pelayanan. Penelitian menggunakan desain mixed methods dengan pendekatan konvergen paralel yang dilaksanakan pada bulan April-Juni 2025. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap 10 informan yang terdiri dari petugas kesehatan, pihak manajerial, dan pasien serta diperkuat dengan hasil observasi, sementara data kuantitatif dikumpulkan melalui pengukuran waktu tunggu pada alur pelayanan obat BPJS racikan dan nonracikan dengan metode Value Stream Mapping (VSM). Analisis data dilakukan secara tematik untuk data kualitatif dan deskriptif untuk data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alur pelayanan farmasi di RSD Mangusada telah berjalan sistematis, namun belum efisien karena masih terdapat aktivitas pemborosan berupa waktu tunggu yang panjang, duplikasi tugas, dan proses manual yang memperlambat pelayanan. Total lead time mencapai 77,60 menit pada obat racikan dan 128,67 menit pada obat nonracikan, di mana waktu tunggu mendominasi dibandingkan dengan waktu proses aktif. Faktor penyebab keterlambatan antara lain keterbatasan tenaga farmasi, sistem antrean manual, tata letak ruang yang kurang optimal, ketiadaan dokumen petunjuk teknis, serta sistem informasi yang belum terintegrasi. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan Lean Management efektif dalam mengidentifikasi pemborosan dan peluang perbaikan. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis berupa penambahan tenaga farmasi, perbaikan tata letak ruang, penyusunan dokumen kerja seperti petunjuk teknis, serta integrasi sistem antrean dan informasi untuk meningkatkan efisiensi sekaligus mutu pelayanan farmasi rawat jalan.

Kata Kunci: Waktu Tunggu, *Lean Management*, Pelayanan Farmasi, *Value Stream Mapping*, Pemborosan.

PENDAHULUAN

Mutu pelayanan kesehatan merupakan indikator utama dalam menilai keberhasilan sistem kesehatan di suatu negara maupun di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan. Rumah sakit sebagai salah satu pilar pelayanan kesehatan diharapkan mampu memberikan pelayanan yang bermutu, efektif, efisien, dan berorientasi pada keselamatan pasien. Pada konteks pelayanan farmasi, mutu layanan berhubungan dengan penyediaan obat kepada pasien. Obat yang diberikan dengan cepat, tepat resep, dan disertai informasi penggunaan yang jelas tidak hanya menjamin keberhasilan terapi, tetapi juga meningkatkan kepuasan pasien.

Pelayanan farmasi rumah sakit memiliki peran strategis dalam menunjang efektivitas pengobatan. Pemerintah Indonesia melalui Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit menetapkan indikator waktu tunggu pelayanan farmasi sebagai salah satu tolok ukur mutu layanan. Standar tersebut menetapkan bahwa waktu tunggu untuk obat jadi tidak boleh melebihi 30 menit, sedangkan untuk obat racikan tidak boleh lebih dari 60 menit. Ketidakmampuan rumah sakit memenuhi standar ini dapat mengakibatkan keterlambatan terapi, berkurangnya kepuasan

pasien, hingga meningkatnya risiko medication error yang membahayakan keselamatan pasien (Kemenkes RI, 2008). Dengan demikian, waktu tunggu pelayanan farmasi menjadi isu penting yang harus dikelola secara serius oleh setiap rumah sakit.

RSD Mangusada Kabupaten Badung, sebagai rumah sakit umum daerah tipe B dan berstatus Badan Layanan Umum Daerah (BLUD), memiliki tanggung jawab besar dalam penyediaan pelayanan kesehatan yang bermutu. Rumah sakit ini telah memperoleh akreditasi paripurna, yang menuntut setiap unit pelayanan, termasuk farmasi, untuk terus meningkatkan mutu layanannya. Namun, realitas di lapangan menunjukkan adanya kendala serius terkait tingginya waktu tunggu pelayanan farmasi rawat jalan. Penelitian Suarmayasa et al. (2023) mengungkapkan bahwa hanya 7,7% pasien yang menilai waktu tunggu di apotek RSD Mangusada berada dalam kategori baik, sedangkan sebagian besar menyatakan waktu tunggu terlalu lama dan tidak optimal. Dewi (2024) melaporkan bahwa rata-rata waktu tunggu obat jadi di RSD Mangusada mencapai 79,27 menit dan obat racikan 121,21 menit, jauh melampaui standar nasional.

Permasalahan ini dipengaruhi oleh ketidakseimbangan antara beban kerja dengan ketersediaan tenaga farmasi. Saat ini, instalasi farmasi rawat jalan hanya ditangani oleh 1 apoteker dan 8 tenaga teknis kefarmasian (TTK), sementara jumlah resep yang masuk per hari mencapai 400-500 lembar, bahkan hingga 600 resep pada hari-hari tertentu. Berdasarkan standar Kementerian Kesehatan (2016), idealnya satu tenaga teknis kefarmasian menangani 50 resep per hari, sehingga jumlah SDM yang tersedia jelas tidak memadai. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya

beban kerja, risiko kelelahan, penurunan kualitas layanan, dan meningkatnya peluang terjadinya medication error.

Jika dibandingkan dengan rumah sakit lain, performa RSD Mangusada terkait waktu tunggu farmasi relatif lebih buruk. Penelitian di RSUD Dr. Soetomo Surabaya mencatat waktu tunggu rata-rata 45 menit untuk obat jadi dan 75 menit untuk obat racikan (Suryaningtyas et al., 2019). Di tingkat internasional, rumah sakit di Tiongkok mencatat rata-rata waktu tunggu 35 menit untuk obat jadi dan 65 menit untuk obat racikan (Zhang et al., 2021), sedangkan rumah sakit di Amerika Serikat bahkan mampu mencapai standar lebih baik, yakni 25 menit untuk obat jadi dan 55 menit untuk obat racikan (Green et al., 2019). Perbandingan ini menunjukkan adanya peluang besar bagi RSD Mangusada untuk melakukan perbaikan sistem agar mampu menurunkan waktu tunggu sesuai standar nasional.

RSD Mangusada sebenarnya telah melakukan sejumlah upaya perbaikan, seperti mempercepat entry resep obat racikan agar segera masuk ke tahap peracikan, menyurati poli tertentu untuk mengurangi peresepan obat racikan, menambah dua tenaga teknis kefarmasian, serta memisahkan jalur pendaftaran resep dan pengambilan obat. Upaya ini memang memberi dampak positif, tetapi belum mampu menyelesaikan masalah secara tuntas. Fakta bahwa waktu tunggu masih jauh di atas standar menunjukkan perlunya intervensi manajerial yang lebih komprehensif dan sistematis.

Salah satu pendekatan manajemen yang relevan untuk mengatasi masalah ini adalah Lean Management. Konsep ini pertama kali dikembangkan dalam industri manufaktur Jepang dan kemudian diadopsi secara luas dalam pelayanan

kesehatan. Lean Management berfokus pada upaya mengurangi atau menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non-value-added*) dan meminimalkan pemborosan (*waste*) dalam proses pelayanan (Gaspersz, 2007).

Sejumlah penelitian membuktikan efektivitas Lean Management dalam meningkatkan efisiensi pelayanan rumah sakit. Akmal et al. (2020) menunjukkan bahwa penerapan Lean Management dapat menurunkan waktu tunggu hingga 30%. Marin et al. (2021) menekankan bahwa keberhasilan penerapan Lean Management sangat bergantung pada kesiapan SDM, dukungan manajemen, serta adaptasi terhadap konteks lokal masing-masing rumah sakit. Dengan demikian, meskipun konsepnya universal, strategi implementasi harus mempertimbangkan kondisi unik dari masing-masing fasilitas kesehatan.

Jika ditinjau dari penelitian-penelitian terdahulu, sebagian besar penelitian mengenai waktu tunggu farmasi masih terbatas pada deskripsi rata-rata durasi pelayanan atau survei kepuasan pasien. Belum banyak penelitian yang secara spesifik menggunakan pendekatan *Lean Management* untuk mengidentifikasi aktivitas tidak bernilai tambah dan menganalisis alur pelayanan farmasi di RSD Mangusada. Perbedaan utama penelitian ini dengan studi sebelumnya menggunakan metode kombinasi antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan penerapan prinsip *Lean Management*, kemudian pada lokasi penelitian yang belum pernah dievaluasi dengan *Lean Management* serta penerapan *Value Stream Mapping* (VSM) untuk memetakan secara detail setiap tahap pelayanan. Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam konteks lokal, sekaligus memperkaya

literatur mengenai penerapan *Lean Management* di fasilitas pelayanan kesehatan daerah.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu tunggu obat pada pelayanan farmasi rawat jalan di RSD Mangusada melalui pendekatan *Lean Management*. Penelitian difokuskan pada identifikasi alur pelayanan, penentuan aktivitas yang tidak bernilai tambah, serta faktor-faktor penyebab keterlambatan, sehingga diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi strategis untuk meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan farmasi rumah sakit.

TINJAUAN PUSTAKA

Pelayanan kefarmasian rumah sakit berorientasi pasien bertujuan meningkatkan mutu melalui ketersediaan obat, ketepatan, kecepatan, dan edukasi pasien (Kemenkes RI, 2016a). Waktu tunggu menjadi indikator mutu dengan standar maksimal 30 menit untuk obat jadi dan 60 menit untuk obat racikan (Kemenkes RI, 2008). Faktor yang memengaruhi panjangnya waktu tunggu meliputi SDM, prosedur, ketersediaan obat, serta tata ruang antrean (Mutmainah, 2025).

Pendekatan *Lean Management* menekankan eliminasi aktivitas tidak bernilai tambah melalui pemetaan alur, identifikasi bottleneck, dan perbaikan berkelanjutan (Astuti et al., 2023; Salah & Rahim, 2020). Penerapan alat Lean seperti 5S dan Kanban terbukti mampu mengurangi waktu tunggu, meningkatkan efisiensi, serta produktivitas staf farmasi (Usman & Ardiyana, 2017; Yani et al., 2022; Razak et al., 2012). Keberhasilan penerapan bergantung pada dukungan manajemen, kesiapan SDM, dan budaya organisasi (Ratnaningrum et al., 2023). Dengan demikian, Lean dan *Value Stream Mapping* dapat membantu rumah

sakit memperbaiki alur pelayanan, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan kepuasan pasien.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *mixed-methods* dengan desain *konvergen paralel*. Penelitian dilaksanakan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada Kabupaten Badung pada bulan April-Juni 2025.

Fase kualitatif dilakukan melalui wawancara mendalam terhadap 10 orang informan kunci yang terdiri dari kepala instalasi farmasi, sekretaris instalasi, kepala depo farmasi, petugas farmasi, kepala SIMRS, serta perwakilan pasien. Selain wawancara, dilakukan pula observasi langsung menggunakan checklist 5S (*Sort, Set in order, Shine, Standardize, Sustain*) untuk mengevaluasi kondisi tata kelola tempat kerja farmasi.

Fase kuantitatif dilakukan dengan observasi non-partisipatif untuk mengukur waktu pelayanan obat sekaligus memetakan tahapan alur pelayanan resep BPJS racik dan non-racik. Pengukuran dilakukan terhadap 112 lembar resep pasien rawat jalan yang diambil menggunakan teknik *systematic random sampling*. Data waktu tunggu dan aktivitas pelayanan dipetakan menggunakan metode Value Stream Mapping (VSM) untuk mengidentifikasi aktivitas yang bernilai tambah (*value added atau VA*) maupun tidak bernilai tambah (*non-value added atau NVA*). Indikator yang diukur meliputi *Lead Time, Cycle Time, dan Takt Time*.

Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara mendalam, checklist observasi 5S, serta lembar observasi alur pelayanan dan waktu tunggu resep. Data kualitatif dianalisis secara tematik untuk menemukan kategori dan tema

utama penyebab ketidakefisienan, sedangkan data kuantitatif dianalisis secara deskriptif menggunakan Ms. Excel dengan menyajikan median waktu tunggu pada tiap tahapan aktivitas pelayanan resep BPJS racik dan non-racik, mulai dari pendaftaran resep, skrining, peracikan (khusus racikan), penyiapan obat, labeling dan verifikasi, hingga penyerahan obat kepada pasien.

HASIL PENELITIAN

Pelayanan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada dilaksanakan melalui alur yang sistematis meliputi penerimaan resep, verifikasi, entri data, penyiapan, peracikan, pengecekan, hingga penyerahan obat kepada pasien. Struktur organisasi dipimpin oleh Kepala Depo Farmasi dengan delapan orang petugas yang menjalankan tugas bergilir. Setiap hari unit ini melayani rata-rata ± 400 resep pasien rawat jalan yang terdiri atas resep non-racikan dan racikan, baik dari pasien BPJS maupun umum. Beban kerja yang tinggi tersebut, apabila dibandingkan dengan jumlah tenaga yang terbatas, mengakibatkan terjadinya peran ganda, tumpang tindih fungsi, serta jam pelayanan yang sering melebihi ketentuan operasional, meskipun strategi rotasi diterapkan untuk menjaga kelancaran alur kerja. Seorang petugas menyampaikan, "*Kalau 8 itu 1 verif, 2 entry, 2 menyerahkan, 1 racik, 2 pengetiket, 1 mengambil obat...itu tiap harinya digilir tugasnya*" (R3), yang menunjukkan bahwa setiap individu sering memegang lebih dari satu fungsi. Kondisi serupa juga ditegaskan oleh hasil observasi, di mana pelayanan kerap berlanjut hingga melewati jam operasional, "*Sempat kita pulang jam 5, jam 6, jam 7 pernah... Jadinya*

motivasi kita tuh satu, pulang sesuai jam kerja..." (R3).

Meskipun demikian, penelitian ini menemukan bahwa alur pelayanan masih menghadapi hambatan berupa keterbatasan sumber daya, inefisiensi alur kerja, dan dukungan teknologi informasi yang belum sepenuhnya terintegrasi. Hal ini terkonfirmasi dari kutipan wawancara dengan petugas, *"Resepnya itu elektronik otomatis kalau kita ngeklik itu keluar dah... tapi kadang sistemnya loading lama, itu menghambat..."* (R6). Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa penyerahan nomor antrean masih dilakukan manual menggunakan potongan kemasan obat dan spidol, yang memperlambat pelayanan serta berpotensi menimbulkan kekacauan alur antrean. Kondisi ini jelas berdampak langsung terhadap kelancaran proses pelayanan dan pengalaman pasien, khususnya dalam hal waktu tunggu.

Bedasarkan perspektif pasien dan tenaga kesehatan diketahui bahwa nilai pelayanan yang diharapkan adalah kecepatan, efisiensi, serta transparansi melalui aktivitas bernilai tambah seperti penerapan e-resep, pelabelan otomatis, dan kesiapan obat harian. Hal ini terkonfirmasi dari pernyataan petugas, *"Kan resepnya itu elektronik otomatis kalau kita ngeklik CM-nya itu keluar dah."* (R1) serta *"Labeling dulu yang nulis tangan kita sudah sekarang print out."* (R4), yang menunjukkan adanya percepatan melalui digitalisasi. Observasi juga menemukan bahwa setiap pagi petugas menyiapkan obat-obatan yang sering diresepkan, *"Pagi-pagi itu kita sudah prepare obat-obat yang tiga puluh hari, kita potong-potong dimasukkan ke clip biar mempermudah."* (R1), sehingga mempercepat waktu serah obat.

Namun, kenyataannya aktivitas yang tidak bernilai tambah masih mendominasi proses pelayanan. Antrean masih dilakukan secara manual dengan menggunakan potongan kemasan obat dan spidol, *"Kita buat nomor antrean pakai spidol, dari kemasan obat kita gunting."* (R1), sementara sistem antrean digital yang direncanakan belum sepenuhnya berjalan. Hambatan teknis juga menjadi kendala, seperti *"Kadang printernya macet, websitenya juga sempat down, itu lumayan mengganggu."* (R2), yang menambah waktu tunggu. Observasi lapangan menunjukkan duplikasi peran petugas, misalnya verifikator yang sekaligus menyerahkan nomor antrean dan melakukan entri ulang pada sistem BPJS untuk resep tertentu, sehingga menimbulkan *over-processing* serta meningkatkan risiko kesalahan. Kondisi ini mengakibatkan pemborosan (*waste*) dalam bentuk *waiting* (pasien menunggu antrean panjang), *over-processing* (petugas melakukan entri ganda), *motion* (petugas harus bolak-balik karena posisi telepon jauh dari meja kerja), serta *defect* (potensi kesalahan entri akibat beban kerja berlebih). Hal ini menunjukkan perlunya intervensi perbaikan melalui digitalisasi antrean, penataan ulang alur kerja, serta spesialisasi peran petugas farmasi agar aktivitas bernilai tambah dapat lebih optimal dijalankan.

Faktor penyebab keterlambatan waktu tunggu dapat ditinjau dari aspek eksternal maupun internal pelayanan farmasi. Secara eksternal, lonjakan beban resep dari poliklinik terutama akibat pelaksanaan Program Rujuk Balik (PRB) yang belum berjalan efektif membuat pasien dengan penyakit kronis tetap mengambil obat di rumah sakit. Hal ini menambah beban layanan yang setiap hari rata-rata

mencapai ± 400 resep, bahkan hingga ± 500 resep pada hari-hari tertentu. Seorang petugas menegaskan, *“Jumlah SDM... dengan kunjungan pasien yang cukup tinggi, artinya di minimal 400 pasien per hari dengan obat jadi dan obat racikan, itu dengan jumlah SDM yang ada masih belum sesuai...”* (R4). Kondisi ini menunjukkan bahwa volume resep harian jauh melebihi kapasitas tenaga farmasi yang tersedia. Perhitungan Takt Time menunjukkan bahwa dengan waktu operasional 360 menit untuk ± 500 resep, idealnya setiap resep dapat diselesaikan dalam ≤ 43 detik. Namun, hasil perhitungan ini jauh dari kata realitas tersebut karena waktu tunggu pasien masih melebihi Standar Pelayanan Minimal (SPM) berdasarkan Permenkes No.72 tahun 2016, yaitu maksimal 30 menit untuk resep non-racikan dan 60 menit untuk resep racikan. Hal ini menggambarkan bahwa pelayanan farmasi memang melebihi beban kerja unit dimana diperkuat dengan pernyataan seorang petugas bahkan menyatakan, *“Sempat kita pulang jam 5, jam 6, jam 7 pernah...”* (R3), yang menggambarkan ketidakseimbangan beban kerja dan tingginya waktu tunggu pasien.

Secara internal, keterlambatan waktu tunggu disebabkan oleh alur kerja yang tidak efisien, tata letak ruang yang tidak ergonomis, serta pemanfaatan teknologi informasi yang belum sepenuhnya terintegrasi dengan sistem rekam medis elektronik. Tata letak depo farmasi yang berbentuk huruf U masih menimbulkan hambatan, misalnya posisi telepon yang jauh dari meja verifikasi sehingga petugas harus meninggalkan posisinya untuk melakukan konfirmasi resep. Hal ini diakui oleh petugas, *“Kita mesti telepon lagi ke poli untuk konfirmasi... sampai tiga kali pun belum masuk... itu kan memperpanjang waktu tunggu*

pasien.” (R4). Selain itu, strategi manajerial yang belum optimal dalam penyusunan dan penerapan SOP maupun juknis juga menjadi faktor penghambat. SOP yang ada masih bersifat umum dan tidak secara eksplisit mengatur mekanisme antrean manual atau skenario gangguan sistem digital. Petugas menyampaikan, *“Kalau SOP kita kan secara inti adalah melakukan pelayanan kefarmasian, tapi pemberian nomor ini tidak tertulis.”* (R1). Hasil wawancara juga menemukan bahwa pemberian nomor antrean masih dilakukan secara manual menggunakan spidol pada potongan kemasan obat, sehingga menambah beban kerja verifikator sekaligus memperpanjang durasi pelayanan.

Hasil observasi penerapan dengan instrumen 5S di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada menunjukkan variasi tingkat implementasi pada masing-masing aspek. Pada aspek Sort, sebagian prosedur telah diterapkan, namun masih terdapat aktivitas tidak relevan, seperti pemberian nomor antrean manual yang tidak tercantum dalam SPO, serta hambatan fisik seperti kardus yang menghalangi jalur kerja, rak obat sempit, alat stapler terbatas, dan jarak telepon yang jauh dari meja verifikasi. Aspek Set in Order dinilai cukup rapi, dengan label obat dan rak tersedia, meski keterbacaan masih perlu ditingkatkan untuk memudahkan pencarian. Shine menunjukkan area kerja bersih, perangkat lunak dan keras terpelihara, mendukung lingkungan kerja aman dan tertib. Pada aspek Standardize, SPO tersedia namun bersifat umum dan belum merinci alur teknis pelayanan, yang berpotensi menimbulkan variasi praktik di lapangan. Terakhir, aspek Sustain memperlihatkan kebiasaan kerja yang disiplin, staf menjaga keteraturan dan kebersihan area,

serta menyiapkan nomor antrean sebelum jam layanan dengan dukungan petugas kebersihan rutin.

Distribusi beban kerja SDM yang tidak merata pada jam puncak turut memperparah situasi. Rolling petugas yang terlalu cepat juga mengurangi efektivitas karena staf belum sempat beradaptasi optimal dengan tugas barunya. Hal ini diakui oleh salah satu petugas, *“Karena teman baru bisa dipindah lagi, baru menguasai dikit dipindah.”* (R3). Analisis tematik menunjukkan bahwa kombinasi faktor eksternal berupa lonjakan resep pasien dan faktor internal

berupa tata kelola yang belum efisien berkontribusi pada panjangnya waktu tunggu pasien di instalasi farmasi rawat jalan.

Analisis dengan pendekatan Value Stream Mapping (VSM) menemukan bahwa alur pelayanan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada masih didominasi oleh aktivitas non-value added (NVA), terutama berupa waktu tunggu pada hampir semua tahapan proses. Perhitungan pada setiap tahapan pelayanan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Rata-rata Waktu Pelayanan Obat Resep Non Racikan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan

No.	Tahapan Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rata- Rata	
			(hh:mm:ss)	(menit)
1	Penerimaan Resep & Nomor Antrian	VAT	00:00:05	0.08
2	Waktu Tunggu Verifikasi Resep	NVAT	00:50:25	50.42
3	Verifikasi Resep	VAT	00:00:44	0.73
4	Waktu Tunggu Input & Print Label	NVAT	00:28:25	28.42
5	Input Obat & Print Label Obat	VAT	00:01:09	1.15
6	Waktu Tunggu Pengambilan Obat	NVAT	00:05:52	5.87
7	Pengambilan Obat	VAT	00:00:46	0.77
8	Waktu Tunggu Pengemasan Obat	NVAT	00:09:31	9.52
9	Pengemasan	VAT	00:00:57	0.95
10	Waktu Tunggu Penyerahan Obat	NVAT	00:11:18	11.30
11	Penyerahan Obat	VAT	00:00:38	0.63
12	Total Lead Time	-	02:08:40	128.67
13	Total Cycle Time	-	00:04:59	4.98
14	Total Waktu tunggu	-	02:02:39	122,65

Tabel 2. Rata-rata Waktu Tunggu Pelayanan Obat Resep Racikan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan

No.	Tahapan Aktivitas	Jenis Aktivitas	Rata- Rata	
			(hh:mm:ss)	(menit)
1	Penerimaan Resep & Nomor Antrian	VAT	00:00:04	0.07
2	Waktu Tunggu Verifikasi Resep	NVAT	00:22:17	22.28
3	Verifikasi Resep	VAT	00:01:11	1.18
4	Waktu Tunggu Input & Print Label	NVAT	00:04:01	4.02

5	Input Obat & Print Label Obat	VAT	00:01:56	1.93
6	Waktu Tunggu Pengambilan Obat	NVAT	00:02:50	2.83
7	Pengambilan Obat	VAT	00:00:47	0.78
8	Waktu Tunggu Pengecekan Obat (1)	NVAT	00:01:31	1.52
9	Pengecekan Obat Sebelum Diracik	VAT	00:00:50	0.83
10	Waktu Tunggu Peracikan	NVAT	00:02:00	2.00
11	Peracikan	VAT	00:14:05	14.08
12	Waktu Tunggu Pengecekan Obat (2)	NVAT	00:00:57	0.95
13	Pengecekan & Pengemasan Obat	VAT	00:01:04	1.07
14	Waktu Tunggu Penyerahan Obat	NVAT	00:05:23	5.38
15	Penyerahan Obat	VAT	00:00:45	0.75
16	Total Lead Time	-	1:17:36	77.60
17	Total Cycle Time	-	0:25:14	25.23
18	Total Waktu Tunggu	-	0:54:38	54,63

PEMBAHASAN

Alur Pelayanan Obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada

Alur pelayanan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada telah berjalan sistematis mulai dari penerimaan resep, verifikasi, entri data, penyiapan, peracikan, pengecekan, hingga penyerahan obat. Pola alur ini sejalan dengan prinsip pelayanan kefarmasian rumah sakit yang menekankan keteraturan proses, ketepatan, dan keamanan pasien (Kemenkes RI, 2016a). Akan tetapi, temuan di lapangan memperlihatkan masih terdapat hambatan pada beberapa titik proses yang menyebabkan pelayanan belum efisien. Beban resep harian yang mencapai sekitar 400-500 resep dengan jumlah tenaga hanya delapan orang membuat pelayanan tidak seimbang. Kondisi ini menimbulkan peran ganda, tumpang tindih fungsi, serta jam kerja yang sering melampaui batas operasional. Situasi tersebut tidak sesuai dengan prinsip dasar pelayanan kefarmasian yang cepat, tepat, dan aman (Kemenkes RI, 2016b). Situasi ini sejalan dengan temuan Alawi *et al* (2022) bahwa

distribusi beban kerja yang tidak merata meningkatkan waktu tunggu dan berhubungan dengan risiko kesalahan pelayanan.

Perhitungan *Takt Time* semakin menegaskan adanya ketidakseimbangan kapasitas. Dengan waktu kerja efektif 360 menit per shift dan beban ± 500 resep, idealnya satu resep diproses dalam waktu tidak lebih dari 43 detik. Namun hal ini tidak realistis jika dibandingkan dengan standar minimal yang ditetapkan, yaitu 30 menit untuk resep non-racikan dan 60 menit untuk resep racikan (Kemenkes RI, 2016a). Kondisi ini konsisten dengan penelitian Salah dan Rahim (2019) yang menyebutkan bahwa beban kerja farmasi yang melebihi kapasitas pelayanan menyebabkan keterlambatan penyediaan obat. Beban kerja melebihi kapasitas diduga karena faktor eksternal yang memberikan dampak besar salah satunya akibat tidak tercapainya target Program Rujuk Balik (PRB). PRB yang seharusnya mendistribusikan pasien kronis ke fasilitas kesehatan primer belum

berjalan optimal dimana target 3.136 pasien, hanya 62 pasien (1,98%) yang terealisasi. Akibatnya, pasien dengan penyakit kronis tetap datang ke rumah sakit untuk mengambil obat sehingga menambah beban layanan farmasi. Fenomena serupa dilaporkan oleh Wahyudi dan Lestari (2019) bahwa implementasi PRB yang belum efektif berkontribusi pada peningkatan kunjungan pasien kronis di rumah sakit.

Nilai yang Diharapkan Pasien dan Tenaga Kesehatan Terhadap Pelayanan Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada

Pasien dan tenaga kesehatan menilai pelayanan farmasi berdasarkan kecepatan, efisiensi, dan kepastian alur layanan. Pelayanan berkualitas tidak hanya mencakup ketepatan pemberian obat, tetapi juga pengalaman pasien selama menunggu. Aktivitas bernilai tambah, seperti penggunaan e-resep, sistem SIMRS, pencetakan label otomatis, serta penempatan petugas strategis, mempercepat proses dan mengurangi kesalahan manual (Marin et al., 2021).

Namun, beberapa aktivitas masih tergolong aktivitas tidak bernilai tambah (*non-value-added*), seperti antrean manual dan keterlambatan input resep, yang menimbulkan waktu tunggu lebih lama dan ketidakpastian pasien (Salah dan Rahim, 2020). Gangguan operasional, seperti printer lambat dan interupsi saat verifikasi, juga berdampak negatif terhadap efisiensi dan konsentrasi kerja petugas

Pasien mengharapkan layanan cepat, otomatis, dan terstruktur, dengan waktu tunggu maksimal 60-90 menit dan jumlah tenaga yang memadai. Tenaga kesehatan pun menyadari perlunya efisiensi dan kepastian alur. Untuk mencapai hal ini, diperlukan eliminasi aktivitas tidak bernilai tambah, integrasi

digital yang lebih baik, serta penguatan alur kerja adaptif terhadap beban kunjungan, sejalan dengan prinsip *continuous quality improvement* (Yuliana et al., 2021).

Aktivitas Tidak Bernilai Tambah Penyebab Pemborosan dan Ketidakefisienan dalam Proses Pelayanan Farmasi Rawat Jalan

Keterlambatan pelayanan juga dapat ditelusuri pada aktivitas tidak bernilai tambah. Salah satunya adalah *over-processing*, karena petugas masih harus memberikan nomor antrean manual dan melakukan entri ulang resep tertentu di sistem BPJS. Kondisi ini memperlihatkan adanya aktivitas menunggu konfirmasi resep, sebagaimana dijelaskan oleh Lintya & Karina (2015) bahwa aktivitas menunggu (*waiting*) memperpanjang waktu proses pelayanan. Pemborosan akibat pergerakan (*motion*) berlebihan juga teridentifikasi akibat tata ruang farmasi yang tidak ergonomis. Posisi telepon dan meja verifikasi yang berjauhan membuat petugas harus berulang kali berpindah tempat untuk melakukan konfirmasi resep. Shiu, J., & Mysak, T. (2017) menekankan bahwa tata letak ruang yang tidak ergonomis berkontribusi terhadap meningkatnya waktu tunggu pelayanan farmasi. Selain itu, *waiting waste* muncul akibat antrean manual dan kendala teknologi, misalnya loading sistem yang lambat dan printer yang sering macet. Kondisi serupa juga dilaporkan Tuloli et al. (2021) bahwa keterbatasan infrastruktur digital seperti sistem antrean dan perangkat cetak menjadi faktor penghambat efisiensi.

Faktor Penyebab Keterlambatan Waktu Tunggu Pelayanan Obat Farmasi Rawat Jalan

Aspek sumber daya manusia menjadi faktor penting lain yang menyebabkan inefisiensi pelayanan.

Petugas yang harusnya fokus pada verifikasi tetapi merangkap fungsi untuk menerima resep dari pasien sekaligus memberikan nomor antrian dan konfirmasi pada poli terkait e-resep yang belum terinput. Akibatnya, beban kerja tidak merata dan risiko keterlambatan semakin besar. Zahra (2015) menegaskan bahwa peran ganda tanpa pelatihan memadai dapat menurunkan kualitas pelayanan farmasi. Hal ini didukung pula oleh Nurcahayati dan Kuswandani (2021) yang menemukan bahwa distribusi beban kerja yang tidak seimbang berhubungan erat dengan meningkatnya waktu tunggu serta risiko kesalahan pelayanan. Di samping itu, aspek manajerial juga berperan dalam ketidakefisienan. Dokumen SOP tidak dilengkapi dengan juknis sehingga bersifat umum dan tidak mengatur detail mekanisme pelayanan. Hal ini sesuai dengan penelitian Lintya dan Karina (2015) yang menekankan bahwa SOP maupun dokumen operasional yang tidak rinci dapat menimbulkan variasi kerja dan memperlambat alur pelayanan.

Waktu Tunggu Pelayanan Obat Menggunakan VSM untuk Identifikasi Potensi Perbaikan dalam Alur Kerja Farmasi Farmasi Rawat Jalan

Analisis Value Stream Mapping (VSM) menunjukkan bahwa bottleneck utama terdapat pada tahap verifikasi resep, dengan rata-rata waktu tunggu 50 menit untuk resep non-racikan dan 22 menit untuk resep racikan. Waktu tunggu panjang juga terjadi pada input dan pencetakan label, pengemasan, serta penyerahan obat, di mana sebagian besar lead time dihabiskan untuk aktivitas tidak bernilai tambah. Temuan ini mendukung Marin-Garcia et al. (2021) yang menyatakan bahwa VSM efektif dalam mengidentifikasi

pemborosan dan merancang ulang alur kerja farmasi.

Hambatan pelayanan di RSD Mangusada disebabkan karena terjadinya pemborosan (waste) karena faktor internal seperti beban kerja yang tidak merata, tata ruang kurang ergonomis, hambatan teknologi, dan dokumen SOP dan juknis yang belum tersedia lengkap, serta faktor eksternal dari PRB yang belum optimal. Solusi mencakup digitalisasi penuh, optimalisasi distribusi kerja, perbaikan tata ruang, penguatan SOP, dan PRB, sejalan dengan prinsip value-based healthcare yang menekankan pelayanan cepat, tepat, dan berorientasi pasien. Digitalisasi antrian dan e-resep (Brancalion et al., 2024) terbukti meningkatkan efisiensi dan menurunkan waktu tunggu. Perbaikan tata ruang yang ergonomis juga penting untuk mengurangi motion waste dan meningkatkan kepuasan pasien (Yuliana et al., 2021).

KESIMPULAN

Pelayanan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSD Mangusada sudah sesuai tahapan standar, tetapi masih terhambat oleh aktivitas tidak bernilai tambah, lonjakan beban resep, serta alur kerja dan distribusi SDM yang kurang efisien. Akibatnya, waktu tunggu pasien melebihi standar. Perbaikan dapat dilakukan melalui antrian elektronik, pemanfaatan teknologi digital, penataan tata ruang yang ergonomis, serta penyesuaian loket pelayanan, disertai monitoring waktu tunggu dan evaluasi beban kerja untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Akmal, A., Greatbanks, R., & Foote, J. (2020). *Lean Thinking In Healthcare - Findings From A*

- Systematic Literature Network And Bibliometric Analysis. *Health Policy*, 124(6), 615-627. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.04.008>
- Alawi, A., Prasetya, H., & Nurwidodo. (2022). Penerapan Lean Management Dalam Upaya Perbaikan Proses Pelayanan Farmasi Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 13(1), 45-52.
- Astuti, A. R., Murwati, M., & Atikah, N. (2023). Analisis Hubungan Waktu Tunggu Pelayanan Resep Obat Racikan Dan Non-Racikan Dengan Kepuasan Pasien Di Puskesmas Jambu Kulon. *Pharmademica: Jurnal Kefarmasian Dan Gizi*, 3(1), 11-17. <https://doi.org/10.54445/Pharmademica.V3i1.33>
- Dewi, N. N. S. S. (2024). Analisis Beban Kerja Dan Kebutuhan Tenaga Teknis Kefarmasian Di Depo Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Daerah Mangusada. *Tesis: Badung: Universitas Dhayana Pura*.
- Gaspersz, V. (2007). *Lean Six Sigma*. In Gramedia Pustaka Utama.
- Green, T. C., Donovan, E., Klug, B., Case, P., Baird, J., Burstein, D., Tapper, A., Walley, A. Y., & Bratberg, J. (2019). Revisiting Pharmacy-Based Naloxone With Pharmacists And Naloxone Consumers In 2 States: 2017 Perspectives And Evolving Approaches. *Journal Of The American Pharmacists Association*, 60(5), 740-749.
- Kemenkes Ri. (2008). *Keputusan Menteri Kesehatan No. 129 Tahun 2008 Tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit* (Pp. 1-5).
- Kemenkes Ri. (2016a). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* (Vol. 3, Issue 2, Pp. 13-22).
- Kemenkes Ri. (2016b). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 74 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas | Direktorat Jenderal Kefarmasian Dan Alat Kesehatan* (Pp. 1-48).
- Lintya, D., & Karima, S. (2015). Penggunaan Konsep Lean Untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan Di Rumah Sakit Anna Medika Bekasi. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 2(1), 29-42. <https://doi.org/10.7454/ArSi.V2i1.2193>
- Marin-Garcia, J. A., Vidal-Carreras, P. I., & Garcia-Sabater, J. J. (2021). The Role Of Value Stream Mapping In Healthcare Services: A Scoping Review. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(3), 951. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030951>
- Nurchayanti, K. K., & Kuswandani, D. R. (2021). Pengaruh Kompensasi, Beban Kerja Dan Persepsi Jenjang Karir Dengan Kepuasan Kerja Sebagai Pemeditasi Terhadap Loyalitas Perawat (Studi Pada Rumah Sakit Swasta Tipe D Di Kabupaten Banyumas). *Jurnal Ilmiah Edunomika*, 5(2), 814. <https://doi.org/10.29040/Jie.V5i2.2674>
- Ratnaningrum, A., Imronudin, I., & Sutrisna, E. (2023). Pengaruh Implementasi Lean Management Terhadap Kepuasan Pasien Di Igd Rsx. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 17(4), 2533. <https://doi.org/10.35931/Aq.V17i4.2345>

- Razak, A., Pamudji, G., & Harsono, M. (2012). Efficiency Analysis Of Drug Management On Distribution And Usage Level In Community Health Centers. *Journal Of Management And Pharmacy Practice*, 2(2088-8139), 186-194. <https://journal.ugm.ac.id/jmpf/article/view/29624>
- Salah, S., & Rahim, A. (2019). The Integration Of Six Sigma And Lean Management. *International Journal Of Lean Six Sigma*, 1(3), 249-274. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-99034-7>
- Shiu, J., & Mysak, T. (2017). Pharmacist Clinical Process Improvement: Applying Lean Principles In A Tertiary Care Setting. *Canadian Journal Of Hospital Pharmacy*, 70(2), 138-143. <https://doi.org/10.4212/cjhp.v70i2.1647>
- Suarmayasa, I. N., Swarjana, I. K., Jelantik, I. G. A. S., Widiastih, N., & Raga, N. W. N. (2023b). Specific Waiting Time Pelayanan Pasien Di Poliklinik Rawat Jalan Rsd Mangusada. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(2), 131-139. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i2.508>
- Suryaningtyas, A. A., Vianto, A. N., Octaviano, M. B., & Santoso, S. B. (2019). The Pharmacist-Patient Communication Model In The Chronic Disease Management Program. *Proceedings Of The 2nd Borobudur International Symposium On Humanities And Social Sciences, Bis-Hss*, 18.
- Tuloli, T. S., & Pakaya, M. S. (2021). Identifikasi Drug Related Problems (Drps) Pasien Hipertensi Di Rs Multazam Kota Gorontalo. *Indonesian Journal Of Pharmaceutical Education*, 1(1), 1-9.
- Usman, I., & Ardiyana, M. (2017). Lean Hospital Management, Studi Empirik Pada Layanan Gawat Darurat. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan | Journal Of Theory And Applied Management*, 10(3), 257. <https://doi.org/10.20473/jmt.v10i3.7089>
- Wahyudi, I. T. Dan Lestari, S.A (2019). Implementasi Konsep Lean Management Pada Sistem Arsip Kppbc Tangerang. *Jurnal Perspektif Bea Dan Cukai*, 4(1). <https://doi.org/10.31092/jpb.c.v4i1.767>
- Yani, M., Maraiyuna, D., & Vonna, Y. (2022). Penerapan Lean Dalam Pelayanan Farmasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 134-142.
- Yuliana, D., Bayani, F., Bimmaharyanto, D. E., Tusshaleha, L. A., Rahmat, S., Pomeistia, M., & Umboro, R. O. (2021). Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Resep Obat Racikan Dan Non Racikan Pada Pasien Rawat Jalan Di Apotek. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 9(2), 659. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4950>