

ANALISIS WASTE PADA PELAYANAN RAWAT JALAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN LEAN MANAGEMENT DI RS RAHMAN RAHIM SIDOARJO

Belya Indriana Putri¹, Afif Kurniawan¹, Yura Witsqa Firmansyah²

Program Studi Sarjana Administrasi Rumah Sakit, STIKES Adi Husada, Surabaya, Indonesia Penulis
korespondensi: watiindah440@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Pelayanan rawat jalan merupakan salah satu layanan yang memiliki jumlah kunjungan tinggi di rumah sakit sehingga memerlukan proses pelayanan yang efektif dan efisien. Peningkatan jumlah kunjungan pasien berpotensi menyebabkan waktu tunggu yang panjang, menurunkan kepuasan pasien, serta memengaruhi mutu pelayanan rumah sakit. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi penyebab ketidakefisienan pelayanan adalah Lean Management melalui pemetaan alur proses pelayanan menggunakan Value Stream Mapping (VSM). **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu tunggu pelayanan rawat jalan, memetakan alur pelayanan menggunakan Value Stream Mapping, serta mengidentifikasi jenis-jenis pemborosan (waste) yang memengaruhi waktu tunggu pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Informan penelitian berjumlah enam orang yang terdiri dari kepala unit pendaftaran, kepala unit poli rawat jalan, perawat poli penyakit dalam, perawat poli jiwa, kepala instalasi farmasi, dan kasir rawat jalan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi aktivitas value added, non-value added, berdasarkan konsep Lean Management. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa waste waiting merupakan pemborosan yang paling dominan, terutama disebabkan oleh keterlambatan kedatangan dokter, antrean pelayanan, serta kendala teknis pada sistem Rekam Medis Elektronik (RME). Selain itu, ditemukan waste transportation, motion, inventory, overprocessing, defects, dan unused skill yang turut memengaruhi efisiensi pelayanan pada berbagai tahapan proses rawat jalan. **Kesimpulan:** Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa masih terdapat berbagai pemborosan yang menyebabkan waktu tunggu pelayanan rawat jalan belum optimal. Penerapan Lean Management melalui identifikasi dan eliminasi waste dapat menjadi strategi untuk meningkatkan efisiensi proses pelayanan dan mutu layanan rawat jalan di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.

Kata Kunci: Lean Management, Pelayanan Rawat Jalan, Value Stream Mapping, Waste, Waktu Tunggu.

ABSTRACT

Background: Outpatient care is one of the services with a high number of visits in hospitals, requiring an effective and efficient service process. Increasing the number of patient visits has the potential to lead to long waiting times, decrease patient satisfaction, and impact the quality of hospital services. One approach that can be used to identify the causes of service inefficiencies is Lean Management through mapping the service process flow using Value Stream Mapping (VSM). **Objectives:** This study aims to analyze the waiting time for outpatient services, map the service flow using Value Stream Mapping, and identify the types of waste that affect the waiting time for outpatient services at Rahman Rahim Hospital, Sidoarjo. **Methods:** This study employed a descriptive method with a qualitative approach. Six informants participated in the study: the head of the registration unit, the head of the outpatient clinic, an internal medicine nurse, a psychiatric nurse, the head of the pharmacy, and an outpatient cashier. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation. Data analysis was conducted by identifying value-added, non-value-added, and necessary non-value-added activities based on the Lean Management concept. **Results:** The study results showed that waste in waiting was the most dominant source of waste, primarily caused by late doctor arrivals, service queues, and technical issues with the Electronic Medical Records (EMR) system. Furthermore, waste in transportation, motion, inventory, overprocessing, defects, and underutilized personnel were found, all impacting service efficiency at various stages of the outpatient care process. **Conclusions:** The conclusion of this study indicates that various wastes persist, leading to suboptimal outpatient waiting times. Implementing Lean Management through waste identification and elimination can be a strategy to improve the efficiency of the service process and the quality of outpatient services at Rahman Rahim Hospital, Sidoarjo.

Keywords: Lean Management, Outpatient Services, Value Stream Mapping, Waiting Time, Waste

PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara komprehensif terhadap masyarakat. Sejak diberlakukannya Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), jumlah kunjungan pasien rawat jalan di rumah sakit terus mengalami peningkatan

Kondisi tersebut menuntut rumah sakit untuk memberikan pelayanan yang cepat, tepat, efektif, dan bermutu sesuai Standar Pelayanan Minimal (SPM). Namun demikian, berbagai kendala operasional seperti lamanya waktu tunggu pelayanan, alur pelayanan yang panjang, serta keterbatasan sumber daya masih menjadi permasalahan yang sering ditemukan dan

berdampak terhadap kepuasan pasien maupun efisiensi operasional rumah sakit (Selly Apriani et al., 2020). Waktu tunggu pelayanan merupakan salah satu indikator mutu pelayanan rumah sakit karena mencerminkan kemampuan rumah sakit dalam memberikan pelayanan yang efektif sesuai harapan pasien (Chairunna et al., 2025). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008, standar waktu tunggu pelayanan rawat jalan adalah ≤ 60 menit sehingga pengelolaan waktu tunggu menjadi salah satu aspek penting dalam peningkatan mutu pelayanan rumah sakit.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan adalah Lean Management. Lean Management merupakan pendekatan perbaikan berkelanjutan yang berfokus pada identifikasi serta eliminasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (waste) sehingga mampu meningkatkan efisiensi proses pelayanan. Dalam pelayanan kesehatan, Lean Management diterapkan melalui **Value Stream Mapping (VSM)** untuk memetakan seluruh alur pelayanan serta membedakan aktivitas

value added dan non-value added. Selain itu, identifikasi pemborosan dilakukan menggunakan konsep Eight Waste (8 Waste) yang meliputi waiting, transportation, motion, inventory, overproduction, overprocessing, defects, dan unused skill. Pendekatan ini dapat membantu rumah sakit menemukan akar penyebab keterlambatan pelayanan sekaligus menjadi dasar dalam penyusunan strategi perbaikan secara berkelanjutan (Dolly Linneke & Puput, 2023); (Made Ni et al., 2025).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan Lean Management melalui Value Stream Mapping mampu meningkatkan efisiensi pelayanan rawat jalan dengan mengidentifikasi berbagai aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Penelitian (Selly Apriani et al., 2020) menemukan bahwa pelayanan rawat jalan masih didominasi oleh aktivitas non-value added sehingga menyebabkan waktu tunggu pasien menjadi sangat panjang. Penelitian (Kuncorosidi et al., 2023) juga menunjukkan bahwa rendahnya nilai Process Cycle Efficiency disebabkan oleh tingginya

aktivitas non-value added pada proses pelayanan. Penelitian (Noviani, 2017) menunjukkan bahwa penerapan Lean mampu mengurangi pemborosan melalui implementasi 5S, Kanban, dan visual management. Sementara itu, penelitian (Ayu et al., 2020), (Made Ni et al., 2025), (Wibowo, 2025), (Arif et al., 2025) lebih berfokus pada implementasi Lean Healthcare, digitalisasi pelayanan, maupun evaluasi setelah dilakukan intervensi Lean.

Namun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian (research gap). Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada pengukuran efisiensi secara kuantitatif, implementasi Lean setelah dilakukan intervensi, maupun evaluasi terhadap penggunaan sistem digital. Penelitian yang mengeksplorasi penyebab pemborosan menggunakan pendekatan kualitatif berdasarkan konsep Eight Waste pada rumah sakit yang telah menerapkan Rekam Medis Elektronik (RME) dan Mobile JKN masih terbatas. Selain itu, belum banyak penelitian yang membandingkan karakteristik pemborosan antara poliklinik dengan volume kunjungan tinggi dan volume kunjungan rendah dalam

satu rumah sakit (Selly Apriani et al., 2020), (Kuncorosidi et al., 2023), (Wibowo, 2025), (Made Ni et al., 2025).

Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo merupakan rumah sakit yang telah menerapkan sistem Rekam Medis Elektronik (RME) dan Mobile JKN dalam pelayanan rawat jalan. Meskipun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata waktu pelayanan di Poliklinik Penyakit Dalam masih mencapai 97,98 menit, sehingga belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal, sedangkan Poliklinik Jiwa memiliki rata-rata waktu pelayanan 58,19 menit dan telah memenuhi standar pelayanan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aktivitas non-value added masih mendominasi proses pelayanan sehingga diperlukan identifikasi secara lebih mendalam terhadap berbagai jenis pemborosan yang terjadi selama proses pelayanan rawat jalan.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu tunggu pelayanan rawat jalan menggunakan pendekatan Lean Management melalui Value Stream Mapping serta mengidentifikasi berbagai

jenis pemborosan berdasarkan konsep Eight Waste pada Poliklinik Penyakit Dalam dan Poliklinik Jiwa Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo. Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan pendekatan kualitatif yang dipadukan dengan Value Stream Mapping untuk mengidentifikasi pemborosan berdasarkan konsep Eight Waste pada rumah sakit yang telah menerapkan sistem pelayanan berbasis digital, sekaligus membandingkan karakteristik pemborosan antara dua poliklinik dengan volume kunjungan yang berbeda. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar penyusunan strategi peningkatan efisiensi pelayanan rawat jalan serta mendukung pengembangan implementasi Lean Healthcare di rumah sakit Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis proses pelayanan rawat jalan serta mengidentifikasi berbagai bentuk pemborosan (waste) yang memengaruhi waktu tunggu pelayanan di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo.

Pendekatan kualitatif digunakan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai proses pelayanan, faktor penyebab terjadinya pemborosan, serta kondisi yang terjadi selama proses pelayanan rawat jalan.

Penelitian dilaksanakan di unit pelayanan rawat jalan Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo. Informan penelitian terdiri atas enam orang yang meliputi Kepala Unit Pendaftaran, Kepala Unit Poli Rawat Jalan, Perawat Poli Penyakit Dalam, Perawat Poli Jiwa, Kepala Instalasi Farmasi, dan Kasir Rawat Jalan. Informan dipilih karena terlibat secara langsung dalam proses pelayanan rawat jalan serta memahami alur pelayanan yang menjadi fokus penelitian. Selain wawancara terhadap informan, dilakukan observasi terhadap pasien rawat jalan di Poliklinik Penyakit Dalam dan Poliklinik Jiwa untuk mengukur waktu pelayanan pada setiap tahapan proses pelayanan. Sampel pasien ditentukan menggunakan rumus Slovin, kemudian dipilih dengan teknik Simple Random Sampling, sehingga setiap pasien yang memenuhi kriteria inklusi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi responden observasi. Kriteria

inklusi pasien meliputi pasien rawat jalan yang telah menyelesaikan seluruh rangkaian pelayanan, berusia ≥ 18 tahun, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bersedia menjadi responden penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview), observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur untuk memperoleh informasi mengenai alur pelayanan, penyebab terjadinya pemborosan, serta upaya yang telah dilakukan rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi pelayanan. Observasi dilakukan secara langsung terhadap alur pelayanan pasien mulai dari proses pendaftaran hingga pelayanan farmasi menggunakan lembar observasi dan stopwatch untuk mengukur waktu pada setiap tahapan pelayanan. Dokumentasi dilakukan melalui penelaahan dokumen pendukung, seperti Standar Operasional Prosedur (SOP), data kunjungan pasien, dan dokumen lain yang berkaitan dengan proses pelayanan rawat jalan.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan Lean Management dengan alat Value

Stream Mapping (VSM) untuk memetakan alur pelayanan serta mengidentifikasi aktivitas Value Added (VA) dan Non-Value Added (NVA). Selanjutnya, hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis untuk mengidentifikasi pemborosan berdasarkan konsep Eight Waste yang meliputi waiting, transportation, motion, inventory, overproduction, overprocessing, defects, dan unused skill. Keabsahan data dilakukan menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi sehingga diperoleh data yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan.

HASIL

Berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan enam informan kunci (Kepala Unit Pendaftaran, Kepala Unit Poli, Perawat Poli Penyakit Dalam, Perawat Poli Jiwa, Kepala Instalasi Farmasi, dan Kasir), prinsip Lean Management di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo diwujudkan melalui transformasi pelayanan berbasis digital untuk mengeliminasi aktivitas yang tidak efisien. Para informan menjelaskan bahwa pihak manajemen telah mengintegrasikan Hospital Management System (HMS)

dengan Rekam Medis Elektronik (RME) serta aplikasi Mobile JKN untuk mempercepat alur pelayanan pasien. Penerapan sistem digital ini dinilai sangat membantu memotong birokrasi manual lama, seperti pencarian berkas rekam medis kertas ke gudang arsip yang menyita banyak waktu. Koordinasi antar-staf juga diperkuat melalui evaluasi bulanan terstruktur oleh jajaran manajemen untuk memantau kinerja pelayanan di setiap unit kerja. Namun, para informan mengakui bahwa keberhasilan komitmen Lean ini masih menghadapi kendala di lapangan, terutama pada poliklinik dengan volume kunjungan tinggi yang sering kali mengalami hambatan stabilitas sistem operasional.

Dari perspektif pemetaan alur proses atau Value Stream Mapping (VSM) yang digali melalui penuturan para informan, terungkap adanya perbedaan kelancaran aliran pelayanan (flow) yang signifikan antar-unit poliklinik. Informan dari Poliklinik Jiwa menyatakan bahwa alur perpindahan pasien berjalan relatif lancar dan tepat waktu karena jumlah kunjungan harian yang stabil dan terjadwal secara teratur. Sebaliknya, informan dari Poliklinik Penyakit

Dalam memaparkan adanya penumpukan dan hambatan besar (bottleneck) dalam pemetaan alur pelayanan di lapangan. Masalah utama yang tertangkap dalam VSM di Poliklinik Penyakit Dalam ini adalah ketidakseimbangan kronis antara kapasitas waktu pelayanan dokter dengan tingginya beban volume pasien, di mana proses terhenti lama setelah pasien melewati pemeriksaan tanda-tanda vital di nurse station. Hasil wawancara menegaskan bahwa alur VSM pada poli padat kunjungan masih sangat didominasi oleh waktu tunggu yang tidak produktif bagi pasien sebelum masuk ke ruang periksa dokter.

Melalui analisis mendalam terhadap konsep Eight Waste (8W), para informan secara konsisten mengonfirmasi adanya beberapa jenis pemborosan yang terjadi di unit rawat jalan, dengan waste waiting (waktu tunggu) sebagai pemborosan yang paling dominan. Seluruh petugas sepakat bahwa waktu tunggu ini dipicu oleh kedatangan pasien yang menumpuk di jam-jam sibuk (peak hours) serta ketidaksiplinan waktu kehadiran dokter spesialis akibat tuntutan pelayanan di unit lain (seperti tindakan operasi darurat atau

visite bangsal). Selain itu, informan memaparkan adanya waste overprocessing berupa penginputan data ganda (double entry) ke dalam Microsoft Excel di samping HMS utama yang terpaksa dilakukan staf sebagai langkah cadangan darurat saat jaringan server internet rumah sakit mengalami gangguan (down). Pemborosan pendukung lainnya yang berhasil diidentifikasi dari hasil wawancara meliputi waste defect (ketidاكلengkapan input data resep oleh dokter yang menuntut farmasi melakukan konfirmasi ulang lewat telepon), waste transportation (jarak perpindahan fisik mandiri pasien yang cukup panjang antar-gedung), serta waste motion (gerakan berlebih dari petugas yang harus keluar meja kerja untuk mengarahkan pasien karena minimnya papan petunjuk arah), sementara untuk waste inventory dan waste unused skill (keterampilan/potensi staf yang tidak terpaksa optimal) yang berdampak langsung pada penumpukan alur pelayanan. Hal ini disebabkan oleh keterlambatan kehadiran dokter dari jadwal praktik yang telah ditentukan akibat tuntutan pelayanan di unit lain, serta kurangnya kuantitas tenaga kefarmasian di

lapangan sehingga kompetensi staf yang ada menjadi kewalahan dan tidak efektif saat harus menangani pembuatan resep racikan yang membutuhkan durasi pengerjaan lebih lama dan ketelitian tinggi.

Komponen	Poli Penyakit Dalam	Poli Jiwa
Value Added (Va)	22,17 menit	26,68 menit
Non Value Added (NVA)	75,25 menit	31,51 menit
Total Waktu Pelayanan	97,98 menit	58,19 menit
Kesesuaian SPM	Tidak Sesuai	Sesuai

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa rata-rata waktu pelayanan pada Poliklinik Penyakit Dalam sebesar 97,98 menit sehingga belum memenuhi SPM ≤ 60 menit. Sementara itu, Poliklinik Jiwa memiliki waktu pelayanan sebesar 58,19 menit sehingga telah memenuhi standar.

Berdasarkan hasil wawancara mendalam (in-depth interview) yang dilakukan terhadap enam informan kunci (Kepala Unit Pendaftaran, Kepala Unit Poli Rawat Jalan, Perawat Poli Penyakit Dalam, Perawat Poli Jiwa, Kepala Instalasi Farmasi, dan Kasir Rawat Jalan) serta diperkuat dengan teknik triangulasi sumber dan

metode, dilakukan analisis komprehensif terhadap keberadaan pemborosan operasional di unit rawat jalan Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo. Identifikasi ini mengacu pada konsep Eight Waste (8W) dalam Lean Management untuk memetakan aktivitas tidak bernilai tambah (non-value added) secara detail sebagai berikut:

1. Waste Waiting (Waktu Tunggu) Pemborosan waktu tunggu merupakan jenis pemborosan yang paling dominan dan menjadi keluhan utama di unit

rawat jalan, khususnya pada Poliklinik Penyakit Dalam. Berdasarkan penuturan seluruh informan, penumpukan pasien terjadi akibat kedatangan pasien secara bersamaan pada jam puncak kunjungan (peak hours), yaitu pukul 08.00–11.00 WIB. Selain itu, keterlambatan dokter hadir sesuai jadwal praktik serta lamanya proses pelayanan pada pasien baru dan pasien yang memerlukan pemeriksaan penunjang turut menyebabkan waktu tunggu pasien menjadi lebih panjang. Kondisi tersebut juga diperburuk apabila terjadi gangguan pada sistem informasi rumah sakit sehingga proses pelayanan menjadi lebih lambat.

Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut. "Yang paling sering bikin pasien nunggu itu biasanya pas dokter belum datang atau pasiennya lagi banyak. Tapi sekarang sudah lumayan terbantu karena banyak pasien daftar online jadi antrean di bawah nggak terlalu penuh. Kalau sistem sempat lambat atau ada kendala biasanya pelayanan jadi ikut melambat, makanya kita rutin evaluasi biar alurnya lebih cepat."

2. Waste Unused Skill (Keterampilan Staf yang Tidak Terpakai Nyata) terjadi karena pemanfaatan kompetensi tenaga kesehatan belum berjalan secara optimal. Keterlambatan dokter menyebabkan perawat harus menghabiskan waktu

untuk memberikan penjelasan kepada pasien selama menunggu pelayanan dokter. Selain itu, keterbatasan jumlah tenaga kefarmasian pada jam pelayanan yang padat menyebabkan beban kerja meningkat sehingga proses penyiapan obat memerlukan waktu lebih lama, terutama pada resep racikan. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut. "Kadang pasien sudah banyak menunggu di poli, tetapi dokter belum

datang sesuai jadwal sehingga pelayanan belum bisa dimulai. Sementara itu, perawat dan petugas lain sudah siap memberikan pelayanan, namun harus menunggu dokter terlebih dahulu." "Pada jam pelayanan yang ramai, jumlah petugas farmasi terkadang belum sebanding dengan jumlah pasien. Akibatnya, petugas harus menangani banyak resep dalam waktu yang bersamaan sehingga proses pelayanan obat menjadi lebih lama."

3. Waste Overprocessing (Proses Berlebih)

Informan dari bagian administrasi, poliklinik, dan kasir mengungkapkan terjadinya aktivitas operasional yang berlebih berupa tindakan penginputan data ganda (double entry). Selain menginput data jaminan, tindakan medis, dan transaksi pasien ke dalam Hospital Management System (HMS) sebagai sistem elektronik utama faskes, petugas juga diwajibkan mencatat ulang data-data tersebut secara manual pada format Microsoft Excel atau Microsoft Word sebagai laporan cadangan internal unit. Praktik duplikasi ini diakui informan terpaksa dilakukan secara intensif sebagai langkah mitigasi darurat akibat infrastruktur teknologi informasi yang belum sepenuhnya

stabil. Ketika server utama rumah sakit mengalami gangguan (down eror, atau m elambat), petugas beralih ke pencatatan manual sementara waktu, yang kemudian memicu pemborosan sekunder karena petugas harus menginput ulang (re-entry) data tersebut ke komputer setelah jaringan kembali normal. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut. "Kita juga masih input data ke sistem HMS sebagai sistem utama, tetapi data tersebut tetap dicatat kembali di Microsoft Excel sebagai cadangan. Jadi, petugas harus melakukan input data dua kali, baik ke HMS maupun ke Excel, sehingga pekerjaan menjadi lebih banyak dan memerlukan waktu tambahan." "Ketika terjadi gangguan server atau sistem informasi rumah sakit, petugas sementara melakukan pencatatan menggunakan Microsoft Excel atau Word agar pelayanan tetap berjalan. Setelah sistem kembali normal, data tersebut kemudian diinput kembali ke dalam sistem elektronik rumah sakit."

4. Waste Defect (Kesalahan/Kecacatan Input)

Pemborosan ini dikonfirmasi sering terjadi pada aspek integrasi data antar-unit,

khususnya dari unit poliklinik menuju instalasi farmasi dan kasir. Informan dari unit farmasi dan kasir menjelaskan adanya kendala teknis berupa input tindakan medis, validasi jaminan BPJS, atau penulisan instruksi dosis obat pada resep elektronik (e-prescribing) oleh dokter yang belum lengkap, keliru, atau tidak sinkron di dalam sistem komputer. Dampak dari kecacatan data ini sangat signifikan terhadap kelancaran alur pelayanan: petugas farmasi atau kasir terpaksa menahan pelayanan pasien yang bersangkutan untuk melakukan konfirmasi ulang secara manual—baik melalui telepon interkom maupun dengan berjalan kaki mendatangi perawat poliklinik—agar data tersebut diperbaiki di sistem, sehingga secara langsung memperpanjang antrean pasien lain di belakangnya. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut. "Kalau ada tindakan yang belum masuk di sistem biasanya kita telepon dulu ke unit terkait buat konfirmasi." "Kalau ada dosis yang kurang jelas biasanya kita konfirmasi dulu ke dokter."

5. Waste Transportation (Transportasi Fisik)
Berdasarkan pemetaan alur yang

disampaikan para informan, ditemukan adanya pemborosan pergerakan fisik pasien yang cukup panjang dan berulang secara mandiri dari satu titik gedung ke titik lainnya. Alur perpindahan pasien dimulai dari loket pendaftaran rawat jalan, menuju ke nurse station, beralih ke ruang poliklinik dokter, berpindah ke unit penunjang medis jika diperlukan (Laboratorium atau Radiologi), bergerak ke loket kasir pembayaran, hingga berakhir di loket Instalasi Farmasi untuk pengambilan obat. Jarak antar-unit yang cukup berjauhan dan tata letak bangunan fisik yang belum menganut prinsip garis lurus (linear flow) menyebabkan akumulasi waktu tempuh jalan kaki pasien ikut berkontribusi memperpanjang total durasi pelayanan (lead time). Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut. "Setelah pemeriksaan dokter selesai biasanya pasien diarahkan lagi ke farmasi untuk ambil obat atau ke kasir kalau pasien umum. Jadi pasien memang berpindah-pindah sesuai kebutuhan pelayanan." "Kalau pasien perlu pemeriksaan penunjang seperti radiologi atau laboratorium, pasien harus menuju unit tersebut dulu sebelum

kembali lagi ke poli."

6. Waste Motion (Gerakan Berlebih) waste motion tidak banyak ditemukan pada aktivitas petugas karena tata letak fasilitas pelayanan telah mendukung pelaksanaan pekerjaan. Namun, pemborosan gerakan masih dialami oleh pasien yang belum memahami alur pelayanan sehingga petugas perlu memberikan penjelasan kembali mengenai tahapan pelayanan yang harus dilalui. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut. "Kadang pasien masih bingung alurnya jadi harus tanya-tanya dulu, jadi petugas harus menjelaskan ulang alur pelayanan."

7. Waste Overproduction (Produksi Berlebih) Meskipun Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo telah berkomitmen menerapkan digitalisasi penuh menuju konsep paperless melalui Rekam Medis Elektronik (RME), para informan mengutarakan bahwa pemborosan produksi berlebih dalam bentuk cetakan kertas cadangan masih kerap terjadi. Rumah sakit masih memproduksi lembaran fisik secara berlebihan seperti Surat Eligibilitas Peserta (SEP) BPJS, rangkap kuitansi pembayaran manual, lembar penanda antrean fisik,

hingga hasil cetak laboratorium. Dokumen fisik ini diproduksi dalam jumlah banyak semata-mata demi memenuhi kebutuhan arsip cadangan manual di internal staf guna mengantisipasi jika sewaktu-waktu terjadi audit atau kegagalan sistem digital. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai

berikut. "Walaupun data sudah ada di sistem, beberapa dokumen masih dicetak untuk arsip atau cadangan. Saat server down atau jaringan mengalami gangguan, pembayaran sementara menggunakan kwitansi biasa agar pelayanan pasien tetap berjalan." "Beberapa data administrasi masih dibuat dalam bentuk manual dan cetak meskipun sudah tersedia di computer misalnya Informed Consent dan SEP BPJS."

8. Waste Inventory (Penumpukan Persediaan) Berdasarkan hasil wawancara terstruktur dengan seluruh informan tidak ditemukan secara signifikan pada pelayanan rawat jalan. Pengelolaan rekam medis telah didukung oleh **Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)** dan Rekam Medis Elektronik (RME) sehingga tidak terjadi penumpukan maupun duplikasi berkas rekam medis, serta memudahkan

petugas dalam mengakses informasi pasien. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil wawancara sebagai berikut. "Dengan adanya sistem digital, pengelolaan rekam medis menjadi lebih tertata. Kalau dulu saat masih manual ada risiko berkas tertukar atau hilang, sekarang data pasien tersimpan di sistem sehingga lebih aman dan memudahkan petugas dalam mengakses informasi pasien saat pelayanan."

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, waste waiting merupakan pemborosan yang paling dominan pada pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo, diikuti oleh waste overprocessing. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun rumah sakit telah menerapkan berbagai sistem digital seperti Hospital Management System (HMS), Rekam Medis Elektronik (RME), Mobile JKN, serta sistem farmasi terintegrasi, aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (non-value added) masih ditemukan pada beberapa tahapan pelayanan. Dalam perspektif Lean Healthcare, kondisi tersebut menunjukkan bahwa aliran pelayanan (flow) belum

berjalan secara optimal sehingga pasien masih mengalami waktu tunggu pada beberapa titik pelayanan. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif, hasil penelitian ini dibandingkan dengan beberapa penelitian terdahulu pada rumah sakit lain.

1. RSUD Sanjiwani Gianyar

Hasil penelitian di RS Rahman Rahim Sidoarjo menunjukkan bahwa waste waiting merupakan pemborosan yang paling dominan dalam pelayanan rawat jalan. Waktu tunggu terjadi akibat tingginya jumlah pasien, keterlambatan dokter datang ke poli, proses pelayanan tertentu yang membutuhkan waktu lebih lama, serta kendala sistem informasi yang terkadang mengalami loading sehingga memperlambat proses pelayanan. Meskipun rumah sakit telah menerapkan digitalisasi pelayanan melalui Mobile JKN, Rekam Medis Elektronik (RME), sistem farmasi terintegrasi, dan sistem pembayaran elektronik, pemborosan berupa waiting masih ditemukan pada berbagai tahapan pelayanan. Temuan ini sejalan dengan penelitian di RSUD Sanjiwani Gianyar yang menunjukkan bahwa penerapan teknologi informasi dan

konsep Lean Hospital mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, namun belum sepenuhnya menghilangkan pemborosan waktu tunggu. Persamaan kedua penelitian terletak pada kondisi bahwa sistem digital telah diterapkan, tetapi antrean pasien dan ketidakefisienan proses pelayanan masih menyebabkan waiting (Made Ni et al., 2025). Perbedaannya, pada RS Rahman Rahim Sidoarjo ditemukan secara spesifik bahwa gangguan sistem berupa loading dan keterlambatan dokter menjadi faktor yang paling sering menyebabkan waktu tunggu pasien bertambah panjang.

2. RSUD Dr. Soeratno Gemolong Berdasarkan hasil triangulasi, seluruh informan di RS Rahman Rahim Sidoarjo menyatakan bahwa peningkatan jumlah pasien secara langsung menyebabkan antrean pelayanan menjadi lebih panjang pada tahap poli. Selain itu, keterlambatan dokter dan proses pemeriksaan tertentu juga berkontribusi terhadap lamanya waktu tunggu pasien. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa waste waiting merupakan pemborosan paling dalam pelayanan rawat jalan karena terjadi pada hampir seluruh tahapan pelayanan (Selly Apriani

et al., 2020). Persamaan kedua penelitian terletak pada dominannya waste waiting yang disebabkan oleh antrean pasien dan lamanya proses pelayanan. Namun, pada penelitian di RS Rahman Rahim

Sidoarjo ditemukan faktor tambahan berupa penggunaan sistem informasi yang terkadang mengalami gangguan sehingga pelayanan menjadi lebih lambat. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun digitalisasi telah diterapkan, faktor operasional dan teknis masih menjadi penyebab utama terjadinya pemborosan waktu tunggu.

3. Rumah Sakit X

Selain waste waiting, hasil triangulasi di RS Rahman Rahim Sidoarjo juga menunjukkan adanya waste overprocessing berupa penginputan data secara ganda ke dalam sistem informasi rumah sakit dan WORD atau Microsoft Excel. Ketika sistem mengalami gangguan atau data belum masuk ke sistem, petugas harus melakukan pencatatan sementara dan memasukkan kembali data setelah sistem normal. Kondisi ini menyebabkan pekerjaan menjadi berulang, meningkatkan beban kerja petugas, dan secara tidak langsung memperpanjang

waktu pelayanan sehingga berkontribusi terhadap terjadinya waste waiting. Temuan ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit X yang menempatkan waiting sebagai pemborosan prioritas utama dan menemukan bahwa proses kerja yang berulang serta sistem yang belum berjalan optimal dapat mengurangi efisiensi pelayanan rawat jalan (Rumayar et al., 2025). Persamaan kedua penelitian terletak pada adanya hubungan antara proses yang tidak bernilai tambah dengan meningkatnya waktu tunggu pasien. Namun, pada penelitian di RS Rahman Rahim Sidoarjo ditemukan secara lebih spesifik adanya penginputan data ganda ke sistem dan WORD atau Excel yang masih dilakukan oleh petugas, sehingga menunjukkan bahwa integrasi sistem informasi belum sepenuhnya optimal dan masih berpotensi menimbulkan pemborosan dalam pelayanan. Berdasarkan hasil analisis Value Added (VA) dan Non-Value Added (NVA), pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo masih didominasi oleh aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah secara langsung kepada pasien. Aktivitas bernilai tambah hanya terjadi

ketika pasien menerima pelayanan, seperti proses pendaftaran, pemeriksaan tanda vital di nurse station, konsultasi dengan dokter, pembuatan surat kontrol, pelayanan farmasi, dan pembayaran di kasir. Sebaliknya, sebagian waktu pelayanan masih digunakan untuk aktivitas menunggu antar proses sehingga tidak memberikan manfaat langsung bagi pasien. Tingginya aktivitas non-value added menunjukkan bahwa waktu yang dihabiskan pasien selama berada di rumah sakit tidak seluruhnya digunakan untuk memperoleh pelayanan kesehatan. Kondisi ini terutama terjadi pada perpindahan pasien dari satu unit pelayanan ke unit lainnya yang masih memerlukan waktu tunggu sebelum pelayanan berikutnya dapat diberikan. Selain itu, variasi jumlah kunjungan pasien setiap hari menyebabkan terjadinya penumpukan antrean pada jam-jam tertentu sehingga memperpanjang waktu tunggu pasien. Akibatnya, lead time pelayanan menjadi lebih panjang dibandingkan waktu yang benar-benar digunakan untuk memberikan pelayanan kepada pasien. Dalam perspektif Lean Management, tingginya proporsi non-value

added menunjukkan bahwa proses pelayanan belum sepenuhnya berjalan secara mengalir (flow) dan masih terdapat hambatan yang menyebabkan pasien harus menunggu sebelum memperoleh pelayanan berikutnya. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya efisiensi pelayanan karena sebagian besar waktu yang dihabiskan pasien tidak menghasilkan nilai tambah. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan terhadap alur pelayanan agar proporsi aktivitas bernilai tambah dapat meningkat dan waktu yang tidak memberikan nilai tambah dapat diminimalkan.

Berdasarkan prinsip Lean Healthcare, aktivitas waiting dan overprocessing termasuk kategori non-value added activities karena tidak memberikan manfaat secara langsung kepada pasien, tetapi justru menambah waktu pelayanan dan meningkatkan penggunaan sumber daya. Oleh karena itu, kedua jenis pemborosan tersebut perlu diminimalkan melalui perbaikan alur pelayanan (flow), penyederhanaan proses kerja, serta optimalisasi sistem informasi rumah sakit.

Upaya perbaikan yang dilakukan secara berkelanjutan (continuous improvement/Kai zen) merupakan salah satu prinsip utama Lean Management untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah.

Berdasarkan hasil analisis Value Added (VA) dan Non-Value Added (NVA), pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo masih didominasi oleh aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah kepada pasien. Aktivitas bernilai tambah hanya terjadi ketika pasien menerima pelayanan secara langsung, sedangkan sebagian besar waktu pelayanan masih digunakan untuk menunggu perpindahan antarproses pelayanan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa prinsip flow dalam Lean Management belum berjalan secara optimal karena masih terdapat hambatan pada beberapa tahapan pelayanan. Akibatnya, lead time pelayanan menjadi lebih panjang dibandingkan waktu yang benar-benar digunakan untuk memberikan pelayanan kepada pasien.

Tingginya proporsi aktivitas non-value added berdampak terhadap efisiensi pelayanan rawat jalan. Pasien

menghabiskan lebih banyak waktu untuk menunggu dibandingkan menerima pelayanan secara langsung sehingga waktu tunggu pada Poliklinik Penyakit Dalam masih melebihi Standar Pelayanan Minimal (SPM). Kondisi tersebut berpotensi menurunkan kepuasan pasien, meningkatkan beban kerja petugas, serta mengurangi efisiensi operasional rumah sakit. Oleh karena itu, diperlukan upaya continuous improvement melalui optimalisasi penjadwalan dokter, peningkatan stabilitas Hospital Management System (HMS), pengurangan pencatatan ganda, serta penyesuaian kebutuhan sumber daya manusia pada unit farmasi. Perbaikan tersebut diharapkan dapat mengurangi aktivitas non-value added, memperpendek lead time, meningkatkan proporsi aktivitas value added, serta mendukung implementasi Lean Healthcare dalam meningkatkan mutu pelayanan rawat jalan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan Lean Management di Rumah Sakit Rahman Rahim Sidoarjo, dapat disimpulkan bahwa pelayanan rawat jalan masih belum berjalan

secara optimal karena masih didominasi oleh aktivitas tidak bernilai tambah (non-value added). Secara spesifik, alur pelayanan pada Poli Penyakit Dalam diidentifikasi belum memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) rawat jalan karena memiliki rata-rata waktu tunggu mencapai 73,43 menit, sementara Poli Jiwa dideskripsikan telah efisien dan berhasil memenuhi standar $SPM \leq 60$ menit. Hasil pemetaan alur menggunakan Value Stream Mapping (VSM) membuktikan bahwa pemborosan yang paling dominan di lapangan adalah waste waiting (waktu tunggu), khususnya pada proses menunggu pemeriksaan dokter akibat kehadiran dokter spesialis yang tidak sesuai dengan jadwal pelayanan resmi. Hambatan operasional ini memicu penumpukan antrean pasien serta memperpanjang total durasi pelayanan (lead time), sehingga berdampak langsung pada penurunan efisiensi faskes dan tingkat kepuasan pasien. Oleh karena itu, diperlukan Upaya perbaikan manajemen yang berfokus pada peningkatan kedisiplinan jadwal praktik dokter serta optimalisasi alur proses untuk meminimalkan pemborosan di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Luh, N., Citra, A., Mulya, U. T., Badung, K., Sakit, R., Daerah, U., & Sakit, R. (2023). Strategi manajemen rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan pasien. *Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 28–35.
2. Chairunna, A., Arifah Devi, F., & Deli, T. (2025). Analisis Faktor – Faktor Yang Memengaruhi Waktu Tunggu Pasien Rawat Jalan Di Poliklinik Kebidanan Dan Kandungan RS Bhayangkara Tk. II Medan Tahun 2023. *Bunda Edu-Midwifery Journal (BEMJ)*, 8(1).
3. Fiani, E. O., Pujiastuti, A., & Karanganyar, P. T. (2021). Deskripsi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pendaftaran di TPPRJ. *Indonesian Journal of Health Information Management*, 1(2).
4. Wahyudi, Widiyanto, R., Ibrahim Ruli, E., & Andika Jaya, M. (2025). Implementasi Lean Management Dalam Peningkatan Efisiensi Operasional Dan Keuntungan Umkm Di Kabupaten Banjar. *Jurnal Astina Mandiri*, 4(2), 429–440.
5. Made Ni, S., Dwita Bagenda, W., & W Yani, R. (2025). Penerapan Lean Hospital Dalam Meningkatkan Efisiensi Manajemen Operasional Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar. *Journal of Knowledge Management*, 19(02), 125–135.
6. Selly Apriani, L., Chriswardani, S., & J, S. (2020). Analisis Waste dengan Model Lean Hospital pada Pelayanan Poli Rawat Jalan. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 16–25.
7. Rumayar, C. P., Mulyana, I. J., Trihastuti, D., & Kosasih, W. (2025). Penerapan Metode Fuzzy Dalam Penentuan Prioritas Pengurangan Pemborosan (Waste) Dengan Pendekatan Lean Di Unit Rawat Jalan Suatu Rumah Sakit. *Mitra Teknik Industri*, 4(1), 1