

Optimalisasi Waktu Tunggu dan Alur Pelayanan Obat Rawat Jalan di RSI Nu Demak dengan Pendekatan Lean Hospital

Annisa Nila Agustin¹, Ria Etikasari², Ahmad Suriyadi Muslim³

¹Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

^{2,3} Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Kudus, Jawa Tengah, Indonesia

*annisanilaagustin919@gmail.com

Abstrak: Perkembangan sektor perumahsakitkan menuntut pelayanan kesehatan yang cepat, efisien, dan bermutu, termasuk dalam pelayanan kefarmasian. Waktu tunggu pelayanan obat merupakan salah satu indikator penting dalam menilai mutu pelayanan farmasi rawat jalan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu tunggu pelayanan obat, mengidentifikasi pemborosan (*waste*) berdasarkan konsep *Lean Hospital*, serta mengevaluasi alur pelayanan dalam meningkatkan efisiensi pelayanan farmasi. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan pada Januari 2026. Sampel penelitian terdiri dari 100 resep pasien rawat jalan yang ditentukan menggunakan rumus Slovin serta 23 petugas farmasi yang diambil dengan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, kuesioner sebagai data primer, dan data sekunder dari sistem informasi rumah sakit (*Hosmis*). Analisis data dilakukan secara univariat dan deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan obat rawat jalan didominasi oleh resep non racikan. Waktu tunggu pelayanan baik untuk resep non racikan maupun racikan masih berada dalam batas standar yang ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2022 tentang Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan. Implementasi *Lean Hospital* menunjukkan bahwa sebagian besar aspek seperti *motion*, *inventory*, dan alur pelayanan telah berjalan dengan baik, namun masih ditemukan pemborosan pada aspek *transportation*, *waiting*, dan *overprocessing*. Alur pelayanan obat dinilai jelas, terstruktur, dan mendukung efisiensi pelayanan. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan *Lean Hospital* di instalasi farmasi rawat jalan telah berjalan cukup baik namun belum optimal. Perbaikan diperlukan terutama pada pengurangan pemborosan dan peningkatan koordinasi antar petugas agar efisiensi pelayanan dapat ditingkatkan serta mutu pelayanan farmasi menjadi lebih optimal.

Kata kunci: waktu tunggu, Lean Hospital, pelayanan farmasi rawat jalan.

Abstract: The development of the hospital sector demands fast, efficient, and high-quality healthcare services, including pharmaceutical services. Waiting time for medication is an important indicator in assessing the quality of outpatient pharmacy services. This study aims to analyze waiting time for medication services, identify waste based on the Lean Hospital concept, and evaluate service flows to improve pharmacy service efficiency. This study used an observational method with a quantitative descriptive approach and was conducted in January 2026. The study sample consisted of 100 outpatient prescriptions determined using the Slovin formula and 23 pharmacists selected using a total sampling technique. Data collection was carried out through direct observation, questionnaires as primary data, and secondary data from the hospital information system (*Hosmis*). Data analysis was conducted using univariate and descriptive methods. The results showed that outpatient drug services were dominated by non-compounded prescriptions. Waiting times for both non-compounded and compounded prescriptions were still within the standard limits set by Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 30 of 2022 concerning National Indicators of Health Service Quality. The implementation of Lean Hospital showed that most aspects, such as motion, inventory, and service flow, were running well. However, waste was still found in transportation, waiting, and overprocessing. The medication service flow was considered clear, structured, and supported service efficiency. The conclusion of this study is that the implementation of Lean Hospital in the outpatient pharmacy installation has been running quite well but not optimally. Improvements are needed, especially in reducing waste and improving coordination between staff to improve service efficiency and optimize the quality of pharmaceutical services.

Keywords: waiting time, Lean Hospital, outpatient pharmacy services.

Pendahuluan

Perkembangan layanan rumah sakit di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan kemajuan yang cukup pesat. Hal ini ditandai dengan bertambahnya jumlah fasilitas kesehatan serta meningkatnya kualitas pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Perkembangan tersebut terjadi seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap layanan kesehatan yang tidak hanya aman dan bermutu, tetapi juga cepat dan mudah diakses. Di tengah persaingan yang semakin kompetitif, rumah sakit dituntut untuk mampu memberikan pelayanan terbaik guna memenuhi harapan masyarakat yang semakin kritis dalam memilih fasilitas Kesehatan (Niantiningsih *et al.*, 2024). Oleh karena itu, keberhasilan rumah sakit tidak hanya diukur dari kemampuan memberikan pelayanan medis sesuai standar, tetapi juga dari kemampuannya menyelenggarakan pelayanan yang efektif, efisien, dan berorientasi pada kepuasan pasien (Sari *et al.*, 2021).

Instalasi farmasi merupakan salah satu unit yang memiliki peran penting dalam mendukung mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit. Pelayanan kefarmasian tidak hanya berfokus pada penyediaan obat, tetapi juga mencakup tanggung jawab profesional dalam memastikan pasien memperoleh terapi yang aman, tepat, dan efektif sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya (Rulianti *et al.*, 2024). Dalam konteks pelayanan farmasi, waktu tunggu pelayanan obat menjadi salah satu indikator yang sering digunakan untuk menilai mutu pelayanan. Lamanya waktu yang dibutuhkan pasien untuk memperoleh obat dapat memengaruhi tingkat kepuasan terhadap layanan yang diterima. Selain itu, waktu tunggu yang panjang juga dapat mengindikasikan adanya ketidakefisienan dalam proses kerja yang berlangsung di instalasi farmasi.

Permasalahan yang dijumpai pada berbagai rumah sakit, khususnya pada pelayanan farmasi rawat jalan. Berdasarkan hasil observasi awal di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSI NU Demak, rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk pelayanan obat nonracikan sekitar 30 menit, sedangkan pelayanan obat racikan mencapai sekitar 50 menit. Meskipun masih berada dalam rentang standar pelayanan yang ditetapkan, kondisi tersebut menunjukkan bahwa proses pelayanan telah mendekati batas maksimal sehingga berisiko mengalami keterlambatan apabila terjadi peningkatan jumlah pasien atau kendala operasional lainnya. Situasi ini perlu mendapatkan perhatian karena dapat berdampak pada kepuasan pasien serta citra pelayanan rumah sakit secara keseluruhan. Di samping itu, instalasi farmasi merupakan unit yang memiliki kontribusi besar terhadap operasional rumah sakit karena sebagian besar pelayanan kesehatan melibatkan penggunaan sediaan farmasi, bahkan sekitar 50% pendapatan rumah sakit berasal dari aktivitas kefarmasian (Nurma Katrinnada Purwandari, 2017).

Beberapa penelitian sebelumnya melaporkan bahwa masalah waktu tunggu pelayanan farmasi rawat jalan masih sering terjadi. (Huvaaid, Ukhtil & Adhyka, 2023) menemukan bahwa waktu tunggu pelayanan resep di RSI Siti Rahmah Padang masih melampaui standar pelayanan minimal, baik untuk obat jadi maupun obat racikan. Temuan serupa juga dilaporkan oleh (Lasaib *et al.*, 2025) di Instalasi Farmasi RSD Kota Tidore Kepulauan, di mana lamanya waktu tunggu menjadi salah satu keluhan yang paling sering disampaikan oleh pasien. Sementara itu, penelitian (Tohaga *et al.*, 2025) menunjukkan bahwa penerapan konsep *Lean Hospital* mampu meningkatkan efisiensi pelayanan melalui perbaikan alur kerja dan pengurangan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Namun demikian, penelitian yang secara khusus mengaitkan waktu tunggu pelayanan obat dengan berbagai bentuk pemborosan (*waste*) yang terjadi pada setiap tahapan pelayanan farmasi rawat jalan masih relatif terbatas. Akibatnya, faktor-faktor yang berkontribusi terhadap keterlambatan pelayanan belum sepenuhnya teridentifikasi secara mendalam.

Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Lean Hospital*. Pendekatan ini menekankan pada upaya perbaikan berkelanjutan melalui identifikasi dan penghilangan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi pasien. Dalam pelayanan farmasi, pemborosan dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti waktu menunggu yang berlebihan, perpindahan kerja yang tidak perlu, pengulangan proses, maupun aktivitas lain yang tidak berkontribusi terhadap kualitas pelayanan. Keberadaan aktivitas tersebut dapat memperpanjang waktu pelayanan dan menurunkan efisiensi proses kerja. Oleh karena itu, analisis waktu tunggu perlu dilakukan bersamaan dengan identifikasi *waste* agar penyebab keterlambatan dapat dipahami secara lebih menyeluruh dan langkah perbaikan yang direncanakan dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran (Kania Rizqita Dewi *et al.*, 2023).

RSI NU Demak dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki jumlah kunjungan pasien rawat jalan yang cukup tinggi, sehingga membutuhkan sistem pelayanan farmasi yang mampu bekerja secara cepat dan efisien. Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa waktu tunggu pelayanan masih berada pada batas standar pelayanan minimal yang berlaku. Kondisi tersebut mengindikasikan perlunya evaluasi terhadap alur pelayanan yang berjalan untuk mengidentifikasi potensi hambatan maupun aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah. Melalui analisis waktu tunggu pelayanan obat yang dipadukan dengan identifikasi *waste* menggunakan pendekatan *Lean Hospital*, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi pelayanan farmasi serta menjadi dasar dalam upaya peningkatan mutu pelayanan dan kepuasan pasien di RSI NU Demak.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis waktu tunggu pelayanan obat, mengidentifikasi berbagai bentuk pemborosan yang terjadi dalam alur pelayanan farmasi rawat jalan berdasarkan

pendekatan *Lean Hospital*, serta mengevaluasi hubungan antara waktu tunggu, *waste*, dan proses pelayanan dalam upaya meningkatkan efisiensi serta mutu pelayanan kefarmasian di RSI NU Demak.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2026. Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh resep pasien rawat jalan sebanyak 4.629 resep serta seluruh petugas farmasi yang berjumlah 23 orang. Penentuan sampel resep dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh sebanyak 100 resep sebagai sampel penelitian.

Sementara itu, pengambilan responden untuk kuesioner dilakukan dengan metode *total sampling*, yaitu seluruh petugas farmasi dijadikan responden. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung terhadap waktu tunggu pelayanan resep dan penyebaran kuesioner kepada petugas farmasi sebagai data primer, serta pengambilan data sekunder dari sistem informasi rumah sakit (*Hospital Management Information System / Hosmis*). Pengukuran waktu tunggu dilakukan sejak resep diterima oleh petugas farmasi hingga obat diserahkan kepada pasien. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi waktu tunggu pelayanan resep, seperti nilai rata-rata, median, minimum, maksimum, dan standar deviasi. Selain itu, dilakukan analisis bivariat secara deskriptif menggunakan perbandingan rata-rata (*compare means*) untuk melihat perbedaan waktu tunggu berdasarkan jenis resep, yaitu resep racikan dan non racikan. Penelitian ini telah dinyatakan layak etik dengan Nomor KEPK/UMP/17/III/2026.

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Data karakteristik responden disajikan pada Tabel 1. Responden merupakan petugas farmasi rawat jalan yang berjumlah 23 orang.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin			
1.	Laki-laki	2	8,7
2.	Perempuan	21	91,3
Jabatan			
1.	Apoteker	11	47,8
2.	Tenaga Vokasi	12	52,2
Lama Bekerja			
1.	< 1 Tahun	3	13,0
2.	1-3 Tahun	2	8,7
3.	4-6 Tahun	3	13,0

4.	> 6 Tahun	15	65,2
	Total Responden	23	100

Penelitian terhadap 23 petugas farmasi rawat jalan menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (91,3%), tenaga vokasi (52,2%), dan memiliki masa kerja lebih dari 6 tahun (65,2%), sehingga kelompok tersebut menjadi yang paling tinggi dalam penelitian ini.

Waktu Tunggu Pelayanan Obat

Data hasil penelitian untuk waktu tunggu pelayanan obat disajikan pada Tabel 2. Analisis waktu tunggu pelayanan obat dilakukan berdasarkan jenis resep yang terdiri dari resep racikan dan nonracikan.

Tabel 2. Waktu Tunggu Pelayanan Obat Rawat Jalan Berdasarkan Jenis Resep

No	Jenis Resep	N	Mean (menit)	Median (menit)	Minimum (menit)	Maximum (menit)	Std. Deviation (menit)
1.	Non Racikan	89	00:19:30	00:16:02	00:01:49	01:17:59	00:14:10
2.	Racikan	11	00:23:02	00:16:32	00:07:01	01:17:12	00:20:46

Waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan menurut jenis resep, dari total 100 resep yang dianalisis diketahui bahwa sebagian besar merupakan resep nonracikan sebanyak 89 resep (89,0%), waktu tunggu resep nonracikan memiliki median 00:16:02 menit dengan waktu tercepat 00:01:49 menit dan terlama 01:17:59 menit.

Lean Hospital dan Alur Pelayanan

Data hasil penelitian penerapan konsep Lean Hospital disajikan pada Tabel 3 dan 4. Analisis dilakukan berdasarkan delapan kategori pemborosan (*waste*) di instalasi farmasi rawat jalan serta alur pelayanan obat.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Lean Hospital

PERTANYAAN	Sangat Tidak Setuju (STS)	Tidak Setuju (TS)	Ragu – Ragu (R)	Setuju (S)	Sangat Setuju (SS)	Total
	P%	P%	P%	P%	P%	Total (%)
a. Motion						
Tata letak ruang dan fasilitas di instalasi farmasi telah disusun sesuai alur kerja sehingga meminimalkan pergerakan petugas	4,3	4,3	8,7	17,4	65,2	100
Jarak antara lemari penyimpanan obat dan cooler dengan counter penyerahan	4,3	17,4	0	0	78,3	100
Sistem informasi dan penunjuk alur pelayanan di area farmasi rawat jalan telah membantu mengurangi pergerakan tambahan petugas	4,3	0	17,4	13,0	65,2	100
b. Transportation						
Perpindahan resep dari kasir atau poli ke farmasi membutuhkan waktu lama	47,8	30,4	4,3	4,3	13,0	100
Obat harus dipindahkan beberapa kali sebelum sampai ke counter penyerahan kepada pasien	13,0	17,4	4,3	26,1	39,1	100

Lokasi penyimpanan obat racikan dan non racikan terlalu jauh	43,5	39,1	0	4,3	13,0	100
PERTANYAAN	Sangat Tidak Setuju (STS)	Tidak Setuju (TS)	Ragu – Ragu (R)	Setuju (S)	Sangat Setuju (SS)	Total
	P%	P%	P%	P%	P%	Total (%)
Alur perpindahan resep dan obat belum tersusun secara efisien	39,1	21,7	8,7	0	30,4	100
c. Waiting						
Pasien sering menggu lama karena resep menumpuk dijam - jam tertentu	17,4	34,8	13,0	21,7	13,0	100
Petugas menunggu lama konfirmasi resep dokter (resep tidak terbaca atau masalah dosis)	43,5	26,1	4,3	13,0	13,0	100
Proses pelayanan yang terlambat karena petugas datang terlambat	52,2	26,1	0	4,3	17,4	100
Terjadi antrean saat pengambilan obat jadi (racikan sudah siap tapi belum diambil)	21,7	47,8	0	8,7	21,7	100
d. Inventory						
Sering terjadi stok obat habis (stockout) yang menyebabkan penundaan pelayanan	21,7	34,8	8,7	17,4	17,4	100
Penumpukan obat yang sudah selesai disiapkan, sebelum diserahkan sekaligus kepada pasien	21,7	30,4	8,7	17,4	21,7	100
Banyak obat kadaluwarsa atau stok menumpuk tidak sesuai kebutuhan (penumpukan resep)	34,8	39,1	4,3	4,3	17,4	100
e. Overprocessing						
Menginformasikan berulang-ulang kepada pasien untuk membawa kartu obat atau nomor antrian	8,7	8,7	8,7	26,1	47,8	100
Pasien diterima namun harus menunggu untuk dilayani karena terlalu padat	13,0	30,4	4,3	26,1	26,1	100
Nomor antrian obat pasien sudah dipanggil namun obat dimaksud masih ada di belakang	26,1	52,2	0	0	21,7	100
f. Overproduction						
Pasien diterima namun harus menunggu untuk dilayani karena terlalu padat	34,8	30,4	13,0	0	21,7	100
Nomor antrian obat pasien sudah dipanggil namun obat dimaksud masih ada di belakang	47,8	26,1	4,3	4,3	17,4	100
g. Defect						
Terjadi kesalahan dalam penyiapan obat yang memerlukan perbaikan atau pengulangan	21,7	26,1	13,0	17,4	21,7	100
Resep yang diterima sering memerlukan klarifikasi ulang karena ketidaksesuaian atau ketidaklengkapan informasi.	17,4	39,1	0	21,7	21,7	100
Kesalahan administrasi menyebabkan keterlambatan dalam proses pelayanan obat.	13,0	17,4	0	26,1	43,5	100
h. Human Potential						
Pembagian tugas di instalasi farmasi belum sepenuhnya disesuaikan dengan kompetensi masing-masing petugas	34,8	21,7	13,0	13,0	17,4	100
Petugas farmasi diberikan kesempatan untuk menyampaikan ide atau saran dalam rangka perbaikan alur pelayanan.	0	0	4,3	43,5	52,2	100
Petugas farmasi masih sering melaksanakan pekerjaan yang tidak sesuai dengan peran maupun keahliannya.	39,1	30,4	8,7	8,7	13,0	100

Tabel 3 menyajikan data hasil penelitian kuesioner terhadap 23 responden penerapan konsep Lean Hospital. pada aspek motion, yang berkaitan dengan pergerakan petugas di instalasi farmasi, mayoritas menilai aspek ini telah diterapkan dengan baik. Tata letak ruang dan fasilitas dinilai sesuai alur kerja sehingga dapat meminimalkan pergerakan petugas, dengan 65,2% sangat setuju. Jarak antara lemari penyimpanan obat dan cooler dengan counter penyerahan obat juga dinilai mendukung efisiensi pergerakan, dengan 78,3% sangat setuju. Sistem informasi dan penunjuk alur pelayanan di area farmasi rawat jalan dinilai membantu mengurangi pergerakan tambahan petugas, dengan 65,2% sangat setuju.

Pada aspek transportation, yang mencakup perpindahan resep dan obat, sebagian responden menilai perpindahan resep dari kasir atau poli ke instalasi farmasi masih membutuhkan waktu lama, dengan 47,8% sangat tidak setuju. Perpindahan obat sebelum sampai ke counter penyerahan pasien sebagian harus dilakukan beberapa kali, dengan 39,1% sangat setuju. Lokasi penyimpanan obat racikan dan non racikan yang terlalu jauh sebagian besar dinilai tidak menjadi masalah, dengan 43,5 sangat tidak setuju dan obat yang belum tersusun optimal dinilai tidak masalah oleh 39,1% sangat tidak setuju.

Pada aspek *waiting*, sebagian responden menyatakan penumpukan resep pada jam tertentu dapat memperpanjang waktu tunggu pasien, dengan 34,8% tidak setuju. Menunggu konfirmasi resep dari dokter dinilai sebagian besar tidak menjadi masalah, dengan 43,5% sangat tidak setuju. Keterlambatan pelayanan akibat petugas datang terlambat sebagian besar dinilai tidak terjadi, dengan 52,2% sangat tidak setuju dan antrean saat pengambilan obat jadi dinilai jarang terjadi, dengan 47,8% tidak setuju.

Pada aspek *inventory*, sebagian besar responden menilai kekosongan obat jarang terjadi, dengan 39,1% tidak setuju. Penumpukan obat sebelum diserahkan kepada pasien juga dinilai jarang terjadi, dengan 30,4% tidak setuju dan kejadian obat kedaluwarsa atau stok menumpuk sebagian besar tidak disetujui, dengan 39,1% tidak setuju.

Pada aspek *overprocessing*, sebagian responden menyatakan petugas masih memberikan informasi berulang kepada pasien, dengan 47,8% sangat setuju. Kepadatan pelayanan juga menyebabkan waktu tunggu lebih lama, dengan 26,1% setuju dan pemanggilan nomor antrean saat obat masih berada di belakang sebagian besar tidak disetujui, dengan 52,2% tidak setuju.

Pada aspek overproduction, sebagian besar responden menilai meracik obat sebelum resep benar jarang terjadi, dengan 34,8% sangat tidak setuju dan pencetakan etiket atau formulir berlebih juga jarang terjadi, dengan 47,8% sangat tidak setuju

Pada aspek *defect*, sebagian responden menilai masih terdapat kesalahan dalam penyiapan obat, dengan 26,1% tidak setuju. Resep terkadang memerlukan klarifikasi ulang karena

ketidakesesuaian atau tidaklengkapan informasi, dengan 39,1% tidak setuju dan kesalahan administrasi yang menyebabkan keterlambatan pelayanan sebagian besar disetujui, dengan 43,5% sangat setuju.

Pada aspek *human potential*, sebagian responden menilai pembagian tugas belum sepenuhnya sesuai kompetensi, dengan 34,8% sangat tidak setuju. Mayoritas responden menyatakan petugas memiliki kesempatan menyampaikan saran atau ide terkait perbaikan pelayanan, dengan 52,2% sangat setuju dan terkait petugas yang mengerjakan pekerjaan tidak sesuai keahlian, 39,1% sangat tidak setuju.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Alur Pelayanan

PERTANYAAN	Sangat Tidak Setuju (STS)	Tidak Setuju (TS)	Ragu – Ragu (R)	Setuju (S)	Sangat Setuju (SS)	Total
	P%	P%	P%	P%	P%	Total (%)
Alur pelayanan resep mulai dari penerimaan hingga penyerahan obat telah tersusun jelas dan mudah diikuti oleh petugas.	0	0	4,3	26,1	69,6	100
Setiap tahapan pelayanan obat dilakukan sesuai urutan proses yang telah ditetapkan.	0	4,3	0	26,1	69,6	100
Jumlah tahapan dalam alur pelayanan obat tidak berlebihan dan mendukung efisiensi waktu pelayanan.	0	4,3	4,3	21,7	69,6	100
Koordinasi antar petugas pada setiap tahapan pelayanan obat berjalan dengan baik.	0	4,3	4,3	30,4	60,6	100
Alur pelayanan yang ada membantu mempercepat waktu tunggu pasien.	0	4,3	0	26,1	69,6	100

Tabel 4 menyajikan data hasil penelitian kuesioner terhadap 23 responden untuk alur pelayanan obat. Alur pelayanan obat di instalasi farmasi rawat jalan dinilai berjalan dengan baik dan efektif. Kejelasan alur pelayanan dari penerimaan hingga penyerahan obat dinilai jelas dengan 69,6% sangat setuju. Kepatuhan terhadap urutan proses menunjukkan 69,6% sangat setuju. Efisiensi tahapan pelayanan dinilai baik dengan 69,6% sangat setuju. Koordinasi antar petugas dinilai berjalan baik dengan 60,9% sangat setuju, dan alur pelayanan juga dinilai membantu mempercepat waktu tunggu pasien dengan 69,6% sangat setuju.

Karakteristik Responden

Kondisi ini menunjukkan dominasi tenaga perempuan dalam pelayanan farmasi sejalan dengan temuan (Meilianti *et al.*, 2025) yang menyatakan bahwa tenaga perempuan dapat meningkatkan ketelitian, konsistensi, dan efektivitas komunikasi dengan pasien. Tren ini juga konsisten dengan observasi global bahwa pelayanan langsung apoteker didominasi perempuan,

meskipun posisi kepemimpinan dan manajerial lebih banyak ditempati laki-laki (Bukhari *et al.*, 2020).

Struktur jabatan yang jelas antara apoteker, tenaga vokasi, dan asisten apoteker mendukung efisiensi alur kerja dan meminimalkan risiko kesalahan, sesuai dengan temuan (Gambeh Tesalonika *et al.*, 2025). Selain itu, berdasarkan masa kerja, mayoritas responden memiliki pengalaman kerja yang lama, yang berkorelasi dengan peningkatan kompetensi, pemahaman alur pelayanan, dan kemampuan mengelola beban kerja (Anisa Dwi Kurniawati *et al.*, 2025). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengalaman profesional berpengaruh terhadap efektivitas pelayanan dan penurunan risiko kesalahan (Shao *et al.*, 2020). Secara keseluruhan, SDM didominasi perempuan, tenaga vokasi, dan berpengalaman, sehingga mendukung efektivitas dan mutu pelayanan kefarmasian.

Waktu Tunggu Pelayanan Obat

Waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan terdiri dari resep racikan sebanyak 11 lembar (11%) dan resep non racikan sebanyak 89 lembar (89%) dengan total 100 lembar resep.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2022 tentang Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan, waktu tunggu pelayanan obat di instalasi farmasi rawat jalan ditetapkan maksimal ≤ 30 menit untuk resep non racikan. Apabila dibandingkan dengan standar tersebut, maka rata-rata waktu tunggu resep non racikan dalam penelitian ini masih berada dalam batas standar pelayanan yang telah ditetapkan. Variasi waktu tunggu dipengaruhi oleh tahapan pelayanan seperti penerimaan resep, skrining, dispensing, dan verifikasi, serta faktor operasional seperti jumlah pasien, ketersediaan obat, dan beban kerja tenaga farmasi. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Mutia Alamri, Teti Sutriyati Tuloli, 2026) yang menunjukkan bahwa waktu tunggu resep non racikan masih berada dalam batas standar, meskipun terdapat perbedaan rata-rata yang dipengaruhi oleh kondisi masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan.

Sementara itu, pada resep racikan, waktu tunggu yang lebih lama disebabkan oleh adanya tahapan tambahan seperti penyiapan bahan, proses peracikan, dan pengemasan obat. Meskipun demikian, waktu tunggu tersebut masih memenuhi standar pelayanan, yaitu maksimal ≤ 60 menit untuk resep racikan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2022. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian (Rulianti *et al.*, 2024) yang menunjukkan bahwa waktu tunggu resep racikan masih berada dalam batas standar pelayanan.

Secara keseluruhan, meskipun terdapat variasi waktu tunggu, pelayanan obat rawat jalan telah memenuhi standar yang ditetapkan. Variasi tersebut dapat diminimalkan melalui pengaturan alur pelayanan yang lebih efisien, peningkatan koordinasi antar petugas, serta optimalisasi sumber daya kefarmasian.

Lean Hospital dan Alur Pelayanan

Analisis hasil implementasi Lean Hospital di instalasi farmasi rawat jalan dikaji melalui delapan kategori pemborosan (*waste*), yaitu *motion*, *transportation*, *waiting*, *inventory*, *overprocessing*, *overproduction*, *defect*, dan *human potential*.

Pada aspek *motion*, sebagian besar responden menilai bahwa pergerakan petugas telah berjalan dengan baik. Hal ini ditunjukkan oleh mayoritas responden yang menyatakan bahwa tata letak ruang dan fasilitas telah disusun sesuai dengan alur kerja sehingga mampu meminimalkan pergerakan yang tidak diperlukan. Selain itu, jarak antara lemari penyimpanan obat dan *cooler* dengan *counter* penyerahan obat dinilai telah mendukung efisiensi kerja, serta sistem informasi dan penunjuk alur pelayanan membantu mengurangi pergerakan tambahan petugas. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian kecil responden yang ragu atau tidak setuju, yang menunjukkan bahwa dalam kondisi tertentu pergerakan petugas belum sepenuhnya optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian (rahmani putri & Susanto, 2017) yang menyatakan bahwa pemborosan *motion* sering terjadi akibat tata letak ruang yang belum optimal sehingga mempengaruhi efisiensi kerja petugas.

Pada aspek *transportation*, hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden menilai perpindahan resep tidak memerlukan waktu lama, masih terdapat indikasi ketidakefisienan dalam perpindahan obat sebelum sampai ke pasien. Beberapa responden menyatakan bahwa obat masih harus dipindahkan beberapa kali selama proses pelayanan. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi pemborosan akibat perpindahan yang berulang. Dalam konsep Lean, hal tersebut dapat memperpanjang waktu pelayanan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rahayu *et al.*, 2020) yang menyatakan bahwa pemborosan *transportation* terjadi akibat alur distribusi yang belum optimal sehingga memperlambat proses pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan optimalisasi alur distribusi resep dan obat serta peningkatan koordinasi antar unit pelayanan.

Pada aspek *waiting*, sebagian responden menyatakan bahwa penumpukan resep pada jam tertentu masih terjadi dan dapat menyebabkan waktu tunggu pasien menjadi lebih lama. Namun demikian, keterlambatan pelayanan tidak banyak dipengaruhi oleh faktor petugas, seperti keterlambatan datang atau menunggu konfirmasi dokter. Hal ini menunjukkan bahwa faktor beban kerja pada waktu tertentu menjadi penyebab utama terjadinya waktu tunggu. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Megawati *et al.*, 2015) yang menyatakan bahwa waktu tunggu pelayanan obat dipengaruhi oleh jumlah resep yang masuk secara bersamaan serta alur pelayanan yang belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan pengaturan manajemen pelayanan yang lebih baik, seperti pengaturan antrean dan penyesuaian jumlah tenaga kefarmasian pada jam sibuk.

Pada aspek *inventory*, sebagian besar responden menilai bahwa pengelolaan persediaan obat telah berjalan dengan baik. Hal ini terlihat dari kondisi ketersediaan obat yang relatif terjaga serta jarang terjadi kekosongan maupun penumpukan obat dalam jumlah besar. Namun demikian, masih terdapat sebagian kecil responden yang menyatakan adanya kemungkinan kekosongan atau penumpukan obat pada kondisi tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sistem pengelolaan persediaan sudah cukup baik, pemantauan stok tetap perlu dilakukan secara berkala. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Indra Gamawan *et al.*, 2025) yang menyatakan bahwa pengelolaan persediaan obat yang optimal melalui metode seperti EOQ, ABC, dan ROP dapat menjaga keseimbangan stok serta mengurangi risiko kekurangan dan kelebihan persediaan. Oleh karena itu, diperlukan pengendalian stok yang konsisten dan berbasis sistem informasi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan obat.

Pada aspek *overprocessing*, sebagian responden menyatakan bahwa masih terdapat proses pelayanan yang berulang, terutama dalam penyampaian informasi kepada pasien mengenai prosedur pengambilan obat. Selain itu, kepadatan pelayanan pada waktu tertentu juga berkontribusi terhadap meningkatnya waktu tunggu pasien. Kondisi ini menunjukkan adanya aktivitas yang belum memberikan nilai tambah secara optimal dalam proses pelayanan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Dharmaningsih *et al.*, 2024) yang menyatakan bahwa proses yang berulang dan komunikasi yang kurang efektif dapat meningkatkan durasi pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan penyederhanaan alur pelayanan serta penyampaian informasi yang lebih jelas dan terstruktur kepada pasien.

Pada aspek *overproduction*, sebagian besar responden menilai bahwa kegiatan pelayanan yang berlebihan, seperti meracik obat sebelum resep dipastikan benar atau pencetakan dokumen yang tidak diperlukan, jarang terjadi. Hal ini menunjukkan bahwa proses pelayanan telah mengikuti prosedur yang ada sehingga aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dapat diminimalkan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Triyani & Syarifuddin, 2020) yang menyatakan bahwa penerapan konsep Lean dapat mengurangi aktivitas yang tidak bernilai tambah dalam pelayanan farmasi. Dengan demikian, pengendalian terhadap proses kerja yang berlebihan perlu tetap dipertahankan melalui evaluasi berkala.

Pada aspek *defect*, sebagian responden menyatakan bahwa masih terdapat kemungkinan kesalahan dalam pelayanan, baik dalam penyiapan obat maupun administrasi, meskipun tidak terjadi secara dominan. Selain itu, dalam kondisi tertentu masih diperlukan klarifikasi resep kepada dokter, yang berpotensi mempengaruhi waktu pelayanan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pelayanan masih memiliki potensi terjadinya kesalahan yang perlu diminimalkan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Annisa *et al.*, 2023) yang menyatakan bahwa *medication error* dapat

terjadi pada berbagai tahapan pelayanan farmasi dan dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia, sistem, serta lingkungan kerja. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan proses verifikasi resep dan koordinasi antar tenaga kesehatan untuk meminimalkan kesalahan pelayanan.

Pada aspek *human potential*, sebagian besar responden menilai bahwa tenaga kefarmasian telah memiliki kesempatan untuk menyampaikan ide dan saran dalam perbaikan pelayanan. Hal ini menunjukkan bahwa keterlibatan sumber daya manusia dalam pengembangan pelayanan sudah cukup baik. Namun demikian, pembagian tugas yang belum sepenuhnya sesuai dengan kompetensi masih menjadi perhatian. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Ummah, 2025) yang menyatakan bahwa pemanfaatan sumber daya manusia secara optimal, termasuk kesesuaian tugas dengan kompetensi, sangat berpengaruh terhadap efisiensi pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan sumber daya manusia yang lebih optimal melalui pembagian tugas yang tepat serta peningkatan kompetensi secara berkelanjutan.

Sementara itu, berdasarkan hasil analisis pada alur pelayanan obat di instalasi farmasi rawat jalan dinilai telah berjalan dengan baik. Mayoritas responden menyatakan bahwa alur pelayanan tersusun secara jelas, mudah dipahami, serta dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Selain itu, tahapan pelayanan dinilai tidak berlebihan dan koordinasi antar petugas berjalan dengan baik sehingga mampu mendukung percepatan waktu tunggu pasien. Hasil penelitian sejalan dengan (Mahury & Basabih, 2025) yang menyatakan bahwa waktu tunggu resep pasien rawat jalan memengaruhi kepuasan pasien dan kualitas layanan farmasi. Alur pelayanan yang efisien dan terstruktur berkorelasi positif dengan persepsi mutu layanan, sehingga optimalisasi alur menjadi penting. Selain itu, (Shulihah, 2024) menekankan perlunya pemantauan tahapan pelayanan dan penerapan decision support untuk mengidentifikasi kendala operasional. Selanjutnya, (Nastiyan *et al.*, 2025) menambahkan bahwa pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM) dipengaruhi SDM, sarana, jenis resep, dan kelengkapan data. Hasil penelitian menunjukkan alur pelayanan telah berjalan baik, jelas, dan mendukung efisiensi, namun evaluasi berkala tetap diperlukan agar setiap tahapan efektif dan tidak menimbulkan aktivitas yang tidak bernilai tambah.

Kesimpulan

Penerapan prinsip Lean Hospital pada pelayanan obat rawat jalan di RSI NU Demak telah berjalan cukup baik namun belum optimal, karena masih terdapat pemborosan seperti *transportation*, *overprocessing*, dan *defect* yang memengaruhi efisiensi pelayanan. Waktu tunggu pelayanan obat menunjukkan variasi yang cukup besar, dengan mayoritas resep merupakan nonracikan (89%) dan racikan (11%). Beberapa tahapan pelayanan, terutama pada penerimaan

resep, penyiapan obat, dan penyerahan obat, masih berpotensi menimbulkan keterlambatan sehingga perlu perbaikan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak RSI NU Demak yang telah memberikan izin penelitian serta kepada seluruh petugas Instalasi Farmasi Rawat Jalan atas dukungan dalam pelaksanaan penelitian.

Referensi

- Anisa Dwi Kurniawati a, Puguh Ika Listyorini b, H. L. N. (2025). Jurnal ilmiah Multidisiplin Ilmu Nusantara Jurnal ilmiah Multidisiplin Ilmu Nusantara. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu Nusantara*, 1(1), 14–19.
- Annisa, A. T., Kristina, S. A., & Yasin, N. M. (2023). Analisis Medication Error di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Pusat. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 13(3), 113–128. <https://doi.org/10.22146/jmpf.82186>
- Bukhari, N., Manzoor, M., Rasheed, H., Nayyer, B., Malik, M., & Babar, Z. U. D. (2020). A step towards gender equity to strengthen the pharmaceutical workforce during COVID-19. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 13, 1–5. <https://doi.org/10.1186/s40545-020-00215-5>
- Dharmaningsih, D., , Helen Andriani, M. B., & Tahir, H. (2024). *Unnes Journal of Public Health Implementation of Lean Hospital Intervention in Outpatient Pharmacy*. 13(1). <https://doi.org/10.15294/ujph.v13i1.74992>
- Gambeh Tesalonika, R., Rukmini, & Kurniawan, A. (2025). Karakteristik Demografi dan Kinerja Karyawan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 13206–13213.
- Huvaidd, Ukhtil & Adhyka, 2023. (2023). *Analisis Waktu Tunggu Pelayanan di Instalasi Farmasi*. 19, 165–172.
- Indra Gamawan, S., Ayu Puspendari, D., & Satibi. (2025). Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Obat di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Melalui Metode Pengendalian Persediaan: A Systematic Review. *Journal of Pharmacy Science and Practice*, 12(2), 2657–2311. <https://doi.org/10.33508/jfst.v12i2.7261>
- Kania Rizqita Dewi, Putri Regita Miolda, Triayu Nur Afifah, & Acim Heri Iswanto. (2023). Analisis Dampak Implementasi Lean Hospital Terhadap Pelayanan Pasien Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit di Indonesia: Studi Literatur. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 3(2), 43–52. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1574>
- Lasaib, A. A., Ali, I., & Marsaoly, H. (2025). *Analisis waktu tunggu pelayanan di instalasi farmasi pada pasien rawat jalan*. 9, 10198–10205.
- Mahury, S., & Basabih, M. (2025). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien Rawat Jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Swasta Ditinjau dari Tingkat Kepuasan Pasien: Literature Review. *Jurnal Ners*, 9(3), 4086–4094. <https://doi.org/10.31004/jn.v9i3.45924>
- Megawati, Hakim, L., & Irbantoro, D. (2015). Penurunan Waktu Tunggu Pelayanan Obat Rawat Jalan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Baptis Batu Waiting Time Shortening on Outpatient Medicine Services at Pharmacy Departement of Baptis Hospital Batu. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(2), 163–168.
- Meilianti, S., Smith, F., Fauziyyah, A. N., Masyitah, N., Kristianto, F., Ernawati, D. K., Naya, R., & Bates, I. (2025). Human Resources for Health A narrative review of pharmacy workforce challenges in Indonesia. *Human Resources for Health*. <https://doi.org/10.1186/s12960-024-00967-0>
- Mutia Alamri, Teti Sutriyati Tuloli, N. T. (2026). *Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Resep Obat Pasien*. 1–10.
- Nastiyan, A. P., Fauziyah, A. H., & Hartati, A. (2025). *Analisis waktu tunggu pelayanan resep rawat jalan di instalasi farmasi rsud alimuddin umar*. 6, 16898–16905.

- Niartiningih, A., Malik, N., Nurfadhilah, N., & Nurfitriani, N. (2024). ANALISIS WAKTU TUNGGU PELAYANAN OBAT DENGAN MENGGUNAKAN MODEL LEAN HOSPITAL MANAGEMENT. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), 12932–12945. <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.38098>
- Nurma Katrinnada Purwandari. (2017). Analisa waktu tunggu pelayanan resep pasien rawat jalan di depo farmasi gedung mceb RS islam sultan agung. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT (e-Journal) V*, 5(2), h 103.
- Rahayu, D. S., Sunarni, T., Saptarini, O., Farmasi, P. I., Farmasi, F., Setiabudi, U., Farmasi, P. I., Farmasi, F., Setiabudi, U., Farmasi, P. I., Farmasi, F., & Setiabudi, U. (2020). *Pendekatan lean hospital untuk mengidentifikasi waste kritis pelayanan pobat di instalasi farmasi rawat jalan rsud x manna tahun 2020*. 9(3), 231–236.
- Rahmani Putri, Lusi, & Susanto, S. (2017). Lean Hospital Approach to Identify Critical Waste in the Outpatient Pharmacy Instalation of RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. *Jurnal Medicoeticolegal Dan Manajemen Rumah Sakit*, 6(2), 140–148. <https://doi.org/10.18196/jmmr.6139>
- Rulianti, M. R., Dinta, S. R., & Simamora, S. (2024). *Eva;uasi waktu tunggu pelayanan resep racikan dan non racikan pasein rawat jalan di instalasi farmasi rumah sakit bhayangkara Palembang*. 2, 8–15.
- Sari, E. D. M., Wahyuni, K. I., & Anindita, P. R. (2021). Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Anwar Medika. *Journal of Pharmacy Science and Technology*, 2(1), 80–87. <https://doi.org/10.30649/pst.v2i1.100>
- Shao, S. C., Chan, Y. Y., Lin, S. J., Li, C. Y., Yang, Y. H. K., Chen, Y. H., Chen, H. Y., & Lai, E. C. C. (2020). Workload of pharmacists and the performance of pharmacy services. *PLoS ONE*, 15(4), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231482>
- Shulihah, S. (2024). Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Depo Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Kota Bogor. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 26–32. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v3i1.573>
- Tohaga, E., Arini, M., & Widiatmoko, D. (2025). *Effectiveness of Lean Management to Reduce Waiting Time for Medicines at Hospital Outpatient Pharmacy*. 14(December), 310–321.
- Triyani, T., & Syarifuddin, F. (2020). Analisis Waste (Pemborosan) pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan Menggunakan Pendekatan Lean Management di RS PKU Muhammadiyah Bantul. *International Journal of Healthcare Research*, 2(1), 35–41. <https://doi.org/10.12928/ijhr.v3i1.6503>
- Ummah, H. (2025). Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Unit Farmasi Rawat Jalan : Literatur Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1), 2247–2254. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.42070>