Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Obat Rawat Jalan Menggunakan Konsep *Lean* di RS TK III Wijayakusuma

Vitara Daru Rahmi[1], Purwadhi[2], Mira Veranita[3]
Program Pascasarjana Magister Manajemen, Universitas Adhirajasa Reswara Sanjaya Bandung
E-mail: vitaradarurahmi@gmail.com[1], purwadhi@ars.ac.id[2], miraveranita@ars.ac.id[3]

Article History:
Received: 15 November 2024
Revised: 30 November 2024
Accepted: 02 Desember 2024

Keywords: Waktu Tunggu Obat, *Lean*, Farmasi Rawat Jalan.

Abstract: Latar belakang Lamanya waktu tunggu pelayanan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma masih belum sesuai target pada Standar Pelayanan Minimal yaitu ≤ 30 menit untuk obat non racikan dan ≤ 60 menit untuk obat racikan. Waktu tunggu pelayanan resep obat rawat jalan ini merupakan salah satu indikator mutu unit rumah sakit (IMP Unit) yang belum mencapai target di tahun 2023 dan menjadi prioritas perbaikan di tahun 2024. Tujuan penelitian Menganalisis waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan dengan konsep lean di RS Tk. III Wijayakusuma. Desain penelitian merupakan penelitian deskriptif dengan analisa data kualitatif. Sampel penelitian ini adalah 98 resep pasien rawat jalan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan di RS Tk. III Wijayakusuma pada seluruh poli tahun 2024. Pengamat menggunakan lembar observasi VSM dan lembar *waste*, wawancara mendalam dengan informan menggunakan lembar wawancara. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa total *lead time* waktu tunggu pelayanan obat pada kondisi *current state* adalah 111,6 menit untuk obat racikan, sedangkan pada obat non racikan adalah 71,74 menit. Setelah dilakukan pengkajian ditemukan 10 aktivitas *waste* yang terdiri dari 71,47 % *waste waiting*, 18,89 % *waste motion* dan 9,65% *waste extraprocessing*. Setelah dilakukan intervensi *lean* terjadi peningkatan pada indikator mutu waktu tunggu pelayanan obat dari bulan Agutus sebanyak 70% dan menjadi 76% pada bulan September 2024. Kesimpulan penelitian ini adalah dengan metode *Lean* dapat mengetahui capaian waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan, *waste*, penyebab masalah dan desain rancangan perubahan sebagai upaya perbaikan jangka pendek maupun jangka menengah sehingga kualitas pelayanan terkhusus bidang kefarmasian dapat meningkat.

PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Permenkes, 2020). Dalam memberikan pelayanan, rumah sakit harus mengacu pada standar pelayanan yang bermutu dan memprioritaskan *patient safety* (Kepmenkes, 2022). Pelayanan kesehatan yang bermutu adalah pelayanan kesehatan yang memenuhi kebutuhan dan keinginan pasien agar pasien merasa puas terhadap pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit yang tidak lain adalah dengan melakukan pelayanan prima *(Excellent services)* (Purwadhi et al, 2023). Hal ini untuk mencapai tingkat kesehatan masyarakat yang memuaskan harapan dan kebutuhan konsumen (*Consumer Satisfaction*) melalui pelayanan yang efektif dari pemberi pelayanan, yang juga akan memberikan kepuasan kepada pemberi pelayanan dalam institusi pelayanan yang diselenggrakan secara efisien (*Provider Satisfaction*) (Veranita, 2024).

Salah satu jenis pelayanan kesehatan yang harus tersedia pada rumah sakit adalah pelayanan instalasi farmasi (Permenkes, 2016). Farmasi merupakan salah satu bagian penting yang harus tersedia pada rumah sakit. Penyelenggaraan pelayanan ini pada dasarnya dilakukan oleh seorang apoteker dan tenaga kefarmasian. Pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang terpadu dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah obat dan masalah yang berhubungan dengan kesehatan (Sallom et al, 2023).

Standar pelayanan dapat diartikan sebagai tolak ukur atau patokan yang digunakan untuk melakukan pelayanan dan juga sebagai acuan untuk menilai kualitas suatu pelayanan. Pelayanan disebut prima jika pelanggan sudah merasa puas dan sesuai dengan harapan pelanggan (Purwadhi, 2023). Agar tercapai pelayanan yang paripurna didalam setiap melakukan pelayanan di rumah sakit diharapkan mampu memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM). Standar Pelayanan Minimal adalah ketentuan tentang jenis dan mutu pelayanan dasar yang merupakan urusan wajib daerah yang berhak diperoleh oleh setiap warga secara minimal dan juga merupakan spesifikasi teknis tentang tolak ukur pelayanan minimal yang diberikan oleh badan layanan umum kepada masyarakat. Dalam Keputusan Menkes RI Nomor: 129/Menkes/SK/II/2008 mengenai Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit dalam pelayanan farmasi, telah ditetapkan indikator yaitu mengenai waktu tunggu pelayanan obat jadi/non racikan adalah kurang dari 30 menit dan obat racikan kurang dari 60 menit.

Waktu tunggu pelayanan obat jadi atau racikan didefinisikan sebagai tenggang waktu dimulai dari pasien menyerahkan resep ke petugas farmasi di Instalasi Farmasi sampai dengan menerima obat jadi maupun racikan. Dalam standar pelayanan minimal rumah sakit waktu tunggu pelayanan obat jadi adalah kurang dari 30 menit dan obat racikan kurang dari 60 menit (Permenkes, 2008).

Waktu tunggu pelayanan resep obat rawat jalan merupakan salah satu indikator mutu unit rumah sakit (IMP Unit) di RS Tk. III Wijayakusuma yang belum mencapai target di tahun 2023 dan menjadi prioritas perbaikan di tahun 2024. Dari hasil indikator mutu pada bulan Januari hingga bulan Agustus 2024 terkait waktu tunggu pelayanan resep obat rawat jalan juga masih belum memenuhi standar yang telah ditetapkan yakni kurang dari 80%. Tidak sedikit masih dijumpai adanya komplain dari beberapa pasien karena masalah waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan agar mendapat pelayanan obat dengan cepat, sehingga kondisi pasien pun masih terlihat begitu padat. Berdasarkan data komplain pasien RS Tk. III Wijayakusuma tahun 2024 menunjukkan sebanyak kurang lebih 56 komplain pasien terkait keluhan lamanya waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan. Kemudian evaluasi kinerja farmasi tahun 2024 diketahui bahwa *respon time* pelayanan resep obat rawat jalan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk III

Wijayakusuma masih belum sesuai dengan SPM.

Pelayanan kesehatan yang kurang efisien dapat menjadi suatu masalah yang perlu segera diatasi, sehingga muncul berbagai metodologi untuk mengatasi masalah yang ada, salah satunya dengan menggunakan pendekatan *lean*. Konsep *Lean* merupakan suatu upaya terus menerus untuk mengurangi pemborosan (*waste*) dan meningkatkan nilai tambah (*valued added*) produk baik dalam bentuk barang maupun jasa supaya memberikan nilai tambah kepada pasien (Gasperz, 2011). Lean merupakan suatu metode atau pendekatan yang dapat dilakukan oleh institusi seperti RS yaitu mengurangi kesalahan dan *waiting time* agar terjadi peningkatan layanan. *Lean* juga dapat memberi dukungan kepada staf dan tenaga medis agar dapat lebih fokus dalam pemberian layanan serta dapat membangun hubungan sinergi antar unit atau instalasi rumah sakit.

Metode yang diterapkan untuk memperbaiki proses pelayanan didalam operasional manajemen disebut dengan manajemen *lean*. Dalam konteks rumah sakit, manajemen *lean* disebut *Lean Hospital*, merupakan sekumpulan perangkat manajemen sistem dengan berperan dalam mengubah tatanan organisasi rumah sakit menjadi lebih baik dan menghasilkan nilai lebih. Alur proses pada metode *lean* sangat diperhatikan oleh karena pelayanan yang lancar terletak pada proses yang juga lancar (Graban, 2009).

Dalam bidang kesehatan, dengan menggunakan konsep *lean* ini dapat meningkatkan nilai tambah atau nilai lebih bagi pasien dengan mengurangi *waste* dan waktu tunggu. Penerapan *lean* dapat mengurangi kegiatan berulang, mengurangi kesalahan dan standar penggunaan yang tidak sesuai (Rahman, 2020). Manajemen *lean* dalam bidang farmasi telah banyak ditunjukkan keberhasilannya oleh peneliti di dunia salah satunya di Instalasi Farmasi Queen Elizabeth Hospital, Kinabalu Malaysia yaitu Lean digunakan dalam menurunkan angka waktu tunggu pelayanan resep, menjadi < 30 menit atau mengalami peningkatan sebanyak 10,1% meningkat dari 83,2% menjadi 90,3% (Rahman, 2020). Penelitian di Indonesia juga menemukan hal serupa dimana waktu tunggu pasien obat non racikan pasien menurun dari 135,31 menit menjadi 9,11 menit dalam skenario-1 dan 7,49 menit dalam skenario-2, sedangkan untuk obat racikan penurunan waktu tunggu dari 195,17 menit menjadi 31,09 menit dalam skenario-1 dan 29,15 menit dalam skenario 2 (Yuliati & Andriani, 2021). Penelitian sebelumnya oleh Suryana (2018) di Rumah Sakit Atma Jaya pada unit farmasi dengan konsep *lean* didapatkan waktu tunggu pelayanan obat racikan 106 menit dengan kegiatan bernilai sebanyak 34 menit (32%). Pada resep obat jadi/non racikan didapatkan waktu menunggu obat sebanyak 88 menit dengan 13 menit (14,7%) kegiatan bernilai.

Pada beberapa penelitian-penelitian sebelumnya yang sudah dirangkum oleh peneliti, penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan dengan rata-rata sampel penelitian dengan kategori resep obat racikan dan non racikan, kemudian dari ringkasan penelitian-penelitian tersebut disimpulkan bahwa *lead time* masih melebihi standar nasional. *Lean Tools* yang digunakan pada sebagian besar penelitian sebelumnya adalah VSM untuk mengetahui kegiatan *value added* dan *non value added*. Rata-rata *non value added* berkisar mulai dari 55% sampai dengan 90% dengan *waste* tertinggi beraneka ragam mulai dari yang tersering yaitu *waiting*, kemudian *motion, over processing, transportation* dan *defect*. Untuk mengetahui akar masalah, tools yang paling sering digunakan yaitu metode 5 Why dan *Fishbone* diagram, kemudian tools yang digunakan untuk rancangan perbaikan yaitu *lean kaizen*, PDCA, 5S, *Kanban inventory*, *visual management*. Sebagian penelitian hanya memberikan rekomendasi atau usulan perubahan, namun beberapa penelitian juga melakukan *future state analysis* dengan dihasilkannya pengurangan lamanya waktu tunggu dan pengurangan *non value added* yang signifikan.

Peneliti terdorong untuk melakukan penelitian ini agar dapat memberikan usulan dan

melaksanakan perbaikan pada proses pelayanan di instalasi farmasi rawat jalan terutama untuk mengurangi kegiatan-kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah (*waste*) dan menyebabkan waktu tunggu pelayanan melebihi standar dari yang sudah ditentukan. Peneliti akan melakukan penelitian dengan sampel yang lebih bervariasi dimana resep obat dikategorikan berdasarkan jenis (racikan dan non racikan), dan melakukan intervensi dalam pembuktian efektivitas *lean* dalam pengurangan *waste* sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian dengan mempersingkat *lead time*.

LANDASAN TEORI

Manajemen Pelayanan

Menurut Moenir (Dalam Sari, 2018) manajemen pelayanan adalah manajemen proses, yaitu sisi manajemen yang mengatur dan mengendalikan proses layanan, agar mekanisme kegiatan pelayanan dapat berjalan tertib, lancar, tepat mengenai sasaran dan memuaskan bagi pihak yang harus dilayani. Sedangkan menurut Ratminto dan Atiksepti Winarsih (Dalam Erlindawati dan Rika, 2020) manajemen pelayanan adalah suatu proses penerapan ilmu dan seni untuk menyusun rencana, mengimplementasi rencana, mengkoordinasikan dan menyelesaikan aktivitas-aktivitas pelayanan demi tercapainya tujuan-tujuan pelayanan.

Pelayanan Kefarmasian

Pelayanan farmasi di rumah sakit merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pelayanan rumah sakit secara keseluruhan. Pelayanan farmasi di rumah sakit meliputi penerimaan resep sampai penyerahan obat kepada pasien. Alur pelayanan pasien rawat jalan poliklinik dimulai dari pendaftaran sampai dengan pelayanan obat, dimana pelayanan farmasi merupakan muara akhir (Hammoudeh et al, 2021). Layanan farmasi RS merupakan bagian terintegrasi dengan fokus penyediaan obat, bahan medis habis pakai, alat-alat kesehatan yang berkualitas dan terjangkau bagi seluruh pasien. Berdasarkan Permenkes Tahun 2016 Nomor 72 tentang Standar Kinerja Obat Rumah Sakit dibutuhkan dalam peningkatan mutu layanan obat RS dengan orientasi pasien, perlu adanya standardisasi sebagai dasar. Pelayanan obat dibagi 2 yaitu pengelolaan obat, alat-alat di bidang kesehatan, bahan medis yang sediaannya habis pakai, dan kegiatan pengelolaan berupa layanan obat klinik, personel dan fasilitas serta peralatan haruslah dapat mendukung (Kemenkes, 2008).

Lean

Lean adalah metode mengurangi suatu pemborosan atau dikenal dengan *waste* pada proses dan upaya untuk meningkatkan nilai tambah (*value added*) suatu barang atau jasa agar menjadi *customer value* secara terus menerus. Tujuannya yaitu meningkatkan *customer value* melalui peningkatan rasio antara nilai dengan *waste (the value-to-waste rasio*) (V. Gaspersz & Fontana, 2011). *Lean* adalah "suatu sitem manajemen yang fokus utamanya pada upaya efisiensi, juga merupakan sebuah filosofi pertumbuhan jangka panjang melalui peningkatan *customer value* masyarakat dan peningkatan ekonomi dengan satu tujuan untuk mempercepat waktu layanan, mengurangi biaya yang dikeluarkan, dan peningkatan mutu melalui penghapusan segala bentuk pemborosan (*waste*)" (Boss & Franj, 2013).

METODE PENELITIAN

Tempat Penelitian

Tempat dari penelitian adalah Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma.

Waktu Penelitian

Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2024, pada hari kerja yaitu senin-sabtu mulai pukul 09.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB.

Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan melalui pendekatan kualitatif. Penelitian ini bertujuan menganalisis waktu tunggu pelayanan obat dengan menggunakan Konsep *Lean* di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma.

Bentuk Penelitian Kualitatif

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif yaitu penelitian terhadap fenomena atau populasi tertentu yang diperoleh dari subyek berupa individu, organisasional, industrial, atau perspektif lain, serta menjelaskan karakteristik subyek yang diteliti dan mengkaji berbagai aspek dalam fenomena tertentu. Data berasal dari sumber primer dan sekunder, dimana data primer diperoleh dengan observasi secara langsung pada proses pelayanan resep obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma. Selanjutnya data primer juga diperoleh dari wawancara terstruktur yang dilakukan pada informan terpilih yang mampu memberikan informasi terkait waktu tunggu dalam pelayanan resep pasien rawat jalan. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui telaah dokumentatif yang berasal dari Instalasi Farmasi Rawat Jalan tersebut dalam pelayanan resep obat, seperti peraturan terkait, kebijakan, SPO, struktur organisasi dan dokumen lain yang terkait.

Partisipan

Sampel dalam penelitian ini adalah resep pasien rawat jalan dengan pembiayaan JKN di Instalasi Farmasi Rawat Jalan di RS Tk. III Wijayakusuma pada seluruh poli tahun 2024, dengan jumlah sampel yang akan diambil pada penelitian ini menggunakan rumus dasar penghitungan ukuran sampel teori *slovin* sebagai berikut:

$$n = N/1 + Ne^2$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = jumlah elemen dalam populasi (pasien bulan Juli 2024)

e = tingkat signifikansi yang ditentukan, biasanya 10% dengan persen kepercayaan yang diinginkan

$$n = 12.426 / 1 + 12.426 \times (10\%)^2$$

$$n = 99{,}2$$

dibulatkan menjadi 99 sampel.

Hasil dari perhitungan rumus di atas adalah 99 sampel resep. Prosedur penarikan sampel dengan *random sampling* diawal pemilihan sampel yaitu dengan mengambil sampel secara acak pada setiap hari pelayanan yang disesuaikan dengan rencana poli mana yang akan diambil. Sampel resep yang diambil untuk mengukur waktu proses (*cycle time*) pada setiap titik yang terlibat dalam alur pelayanan resep rawat jalan, sehingga dapat diketahui waktu yang diperlukan

oleh setiap titik tersebut untuk menyelesaikan fungsinya dalam rangkaian alur proses. Dengan pencatatan waktu dari tiap titik tesebut maka akan diketahui total waktu (*lead tim*e) yang dijalankan pasien, kemudian dimasukkan ke dalam *current state map* dan dilakukan analisa dengan melihat kegiatan yang tidak bernilai tambah (*non value added*).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah resep pasien JKN pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan di RS Tk.III Wijayakusuma pada periode waktu penelitian. Kriterian eksklusi adalah :

1. Pasien yang tidak menunggu obat (pasien pulang dari rawatan inap yang pada periode penelitian)
2. Pasien yang alih ke pelayanan rawat inap
3. Pasien poli umum
4. Pasien PRB

Pemetaan kondisi *current state* dilakukan selama 2 minggu dan dilanjutkan dengan mengidentifikasi aktivitas *value added* dan aktivitas *non value added* menggunakan VSM, selanjutnya penyebab akar masalah juga diidentifikasi menggunakan *fishbone diagram* untuk mendapatkan rencana intervensi *lean*. Mempertimbangkan keterbatasan peneliti, maka intervensi dilakukan selama 2 minggu. Menurut Zidel (2012) menjelaskan bahwa setidaknya penerapan *lean* dilakukan dalam 1 minggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Gambaran Waktu Tunggu Pelayanan Obat Rawat Jalan di Instalasi Farmasi RS Tk. III Wijayakusuma Tahun 2024

Total *lead time* waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma untuk obat non racikan adalah 71,74 menit. Capaian waktu tunggu pelayanan obat ini masih melebihi standar yang ditetapkan Kemenkes (2008) yaitu ≤ 30 menit. selaras dengan beberapa penelitian di RS lain di Indonesia, waktu tunggu masih melebihi 30 menit untuk pelayanan obat rawat jalan non racikan.

Total *lead time* waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma untuk obat racikan adalah 111,6 menit, masih melebihi standar yang ditetapkan Kemenkes (2008), seharusnya adalah ≤ 60 menit untuk obat racikan.

Hasil penelitian ini masih melebihi standar nasional yang sudah ditetapkan, artinya capaian waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan di RS Tk. III Wijayakusuma belum terbukti *lean*. Hasil penelitian ini sejalan dengan Elawati (2022) pada Rumah Sakit Mitra Husada yang menemukan bahwa lead time obat racik adalah 106,05 menit, yang mana melebihi standar Kepmenkes (2008) seharusnya adalah ≤ 60 menit untuk obat racikan. Sedangkan hasil penelitian Saputra et al (2019) di RS Hermina Ciruas menemukan bahwa total lead time pada pasien rawat jalan JKN adalah 299 menit. Pelanggan harus dilayani secepat mungkin melalui pengaturan pemberi jasa pelayanan yang mampu melaksanakan dan diterima oleh mayoritas pelanggan. Seluruh standar masukan disiapkan untuk memenuhi kecepatan pelayanan, termasuk sistem antrian dan waktu tunggu pelayanan (Syaodih et al, 2023).

Lean hospital adalah metode yang digunakan untuk merampingkan (*lean*) karena menyediakan suatu cara untuk melakukan hal yang lebih baik dengan menggunakan sumber daya yang sesedikit mungkin yaitu usaha manusia yang sedikit (*human effort*), sedikit peralatan (*less equipment*), sedikit waktu (*less time*) dan sedikit ruang (*less space*) dengan terus menerus mendekati keinginan yang benar-benar diinginkan oleh pelanggan (Graban, 2016).

Menurut konsep *lean, value* dari kacamata pelanggan yang dinilai secara keseluruhan

adalah waktu yang paling minimal dari mulai resep diberikan sampai dengan obat diterima. Sehingga tujuan utamanya adalah meningkatkan kepuasan pasien dengan meminimalisir *lead time* ketika memproses obat (Lintya, 2016).

Alur tahapan pelayanan resep rawat jalan pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma secara umum sudah mengikuti Permenkes No.73 Tahun 2016 yang terdiri dari pengkajian dan pelayanan resep, *dispensing* (penyiapan obat, penyerahan obat dan pemberian informasi obat), pelayanan informasi obat dan konseling. Peneliti membagi alurnya lebih terperinci untuk tujuan pengukuran waktu tunggu pelayanan obat dalam 5 tahap yaitu : 1) penerimaan resep, 2) skrining resep, 3) penyiapan obat, 4) pengemasan obat, 5) penyerahan obat. Standar waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan menggunakan peraturan Kemenkes No. 129/Menkes/SK/II/2008 dengan standar waktu minimal untuk obat non racikan ≤ 30 menit dan obat racikan ≤ 60 menit, indikator ini menjadi salah satu pengukuran mutu Instalasi Farmasi Rumah Sakit (Permenkes 73, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan waktu tunggu tahapan proses dalam pengerjaan / waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan yaitu disebut dengan *cycle time. Cycle time* tercepat pada pelayanan resep obat non racikan dan racikan sama terdapat pada tahap penyiapan obat pada resep non racikan yaitu sebesar 8,6 menit dan pada obat racikan sebesar 10 menit. *Cycle time* terlama baik pada resep non racikan maupun racikan, keduanya terjadi pada tahap penerimaan resep yaitu sebesar 24,04 menit pada obat non racikan dan 34,4 menit pada obat jenis racikan. Tahap penerimaan resep dimulai dari pasien menyerahkan resep kepada petugas farmasi dan diberikan nomor antrian sampai dengan dilakukan skrining resep. Tahap yang menghabiskan waktu terbanyak kedua adalah tahap penyerahan obat pada non racikan yaitu sebanyak 19,8 menit dan tahap skrining resep pada jenis pelayanan obat racikan yaitu sebesar 27,05 menit.

VSM digunakan untuk menemukan *waste* dalam penggambaran *value stream mapping* tersebut yang perlu diperbaiki atau dieliminasi. Pemetaan alur proses pelayanan bertujuan untuk mengetahui sumber permasalahan tersebut. Proses pelayanan yang buruk dapat merugikan pasien, mengurangi kepuasan pasien dan menambah biaya karena kurang efisien dalam menggunakan sumber daya karyawan. Pemetaan VSM dilakukan agar dapat mendeskripsikan kondisi yang sebenarnya sehingga mendapatkan solusi yang tepat. Apabila suatu pelayanan menghasilkan nilai NVA lebih dari 30% menunjukkan bahwa pelayanan belum efektif dan efisien serta terdapat *waste*. Oleh karena itu, proses pelayanan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma bisa dikatakan belum *lean*. (Triyani, 2019).

Mengimplementasikan *lean* dalam pelayanan kesehatan artinya mengimplementasikan prinsip-prinsip *lean* untuk meminimalkan *waste* dalam setiap proses, prosedur dan pekerjaan sehari-hari melalui sistem perbaikan yang berkelanjutan. Langkah awal adalah *deploying* yaitu menggalang dana menyiapkan semua orang untuk terlibat bukan hanya jajaran manajemen tetapi semua individu yang terlibat di rumah sakit, semakin banyak yang memahami akan mudah dalam mengimplementasikan. Penyebarluasan pemahaman mencakup filosofi, budaya dan berbagai *tools* untuk implementasi *lean*. Langkah selanjutnya adalah *doing* dan *evaluating* (Firmansyah, 2019).

Analisis Jumlah Aktivitas *Value Added* dan Aktivitas *Non Value Added*

Total *value added* pada waktu tunggu obat rawat jalan jenis obat non racikan sebesar 9,54 menit atau sebesar 13,3 % dan *non value added* sebesar 62,2 menit atau sebesar 86,7 %. Sedangkan pada waktu tunggu obat rawat jalan jenis racikan didapatkan nilai *value added* sebesar 23 menit atau sebesar 20,6 %, dan nilai *non value added* sebesar 88,6 menit atau sebesar 79,4 %,

Jika diklasifikasikan berdasarkan jenis resep, terdapat perbedaan jumlah aktivitas non *value added activity* yang lebih besar. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elawati (2022) yang menemukan bahwa aktivitas *non value added* pada waktu tunggu pelayanan obat rawat jalan jenis obat racik lebih besar daripada obat jadi yaitu sebesar 86,67 menit.

Selain itu, penelitian ini juga melihat jumlah aktivitas *value added* berdasarkan jenis obat racik dan non racik. Jumlah aktivitas *value added* pada obat non racik lebih besar yaitu23menit dari pada obat racik yaitu 9,54 menit Hal ini sejalan dengan penelitian Suryana (2017) di RS Atma Jaya yang menemukan bahwa kegiatan *value added* lebih besar pada obat racik daripada obat non racik. Hasil ini juga sejalan dengan Yulianti (2021) yang menemukan bahwa obat non racik memiliki kegiatan *value added* 86,83%.

Jumlah aktivitas *non value added* yang lebih besar daripada *value added activity* menunjukkan banyaknya pemborosan yang terjadi. Menurut Bozdogan et al (2010) lean perlu diterapkan pada perusahaan yang memiliki rasio *waste to waste* besar dari 30%. Sehingga berdasarkan analisis aktivitas NVA dan VA dapat disimpulkan bahwa diperlukannya upaya pengurangan NVA untuk mengurangi *waste* yang ada pada proses pelayanan obat pasien di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma.

Analisis Aktivitas *Non Value Added*

Pada analisa kegiatan *non value added* terdapat 10 kegiatan yang termasuk dalam *waste* ditemukan dalam setiap tahapnya. Pada tahap penerimaan resep ditemukan 1 kegiatan *non value added*, pada tahap skrining resep ada 4 kegiatan *non value added*, pada tahap penyiapan obat ditemukan 2 kegiatan *non value added*, pada tahap pengemasan obat ditemukan 1 kegiatan *non value added* dan di tahap penyerahan obat ditemukan 2 kegiatan non value added. Berdasarkan analisis tipe waste diketahui bahwa terdapat tiga tipe waste yaitu *waiting* 71,47%, *motion* 18,89% dan *ectraprocessing* 9,65%.

Menurut Graban (2016), dari kegiatan *non value added* kemudian dapat dikelompokkan menjadi 2 tipe *waste*, yaitu *waste type 1* dan *waste type 2*. Muda 1 (*waste type* 1) adalah segala aktivitas kerja yang tidak memberikan nilai tambah bagi pasien tetapi masih diperlukan oleh rumah sakit/organisasi. Karena berbagai alasan aktivitas ini tidak dapat dihilangkan saat ini, tetapi dalam jangka panjang aktivitas tersebut dapat dikurangi atau diminimalkan (Gaspers and Fontana, 2011). Tipe *waste* ini misalnya aktivitas inspeksi, penyortiran dan pengawasan (Graban, 2011). Pada penelitian ini muda 1 (*waste type 1*) didapatkan sebesar 8,14 % pada tahapan telaah resep dimana kegiatannya antara lain membuka EMR untuk memeriksa restriksi obat pada pasien obat kronis untuk syarat klaim obat kronis tersebut. Selanjutnya adalah Muda 2 (*waste type* 2) adalah segala aktivitas yang tidak menciptakan nilai tambah bagi pasien dan rumah sakit/organisasi sehingga dapat segera dihilangkan (Gaspers and Fontana, 2011). Kegiatan-kegiatan ini cenderung menghasilkan produk cacat atau *defect*, dapat pula terjadi kesalahan atau eror yang harus dihilangkan dengan segera (Graban, 2011). Gasperz membuat sebuah akronim untuk delapan *waste* dengan sebutan DOWNTIME yaitu *Defects, Overproduction, Waiting, Non Utilizing employees knowledge, skills and abilities, Transportation, Inventories, Motion, Extra processing* (Gaspers and Fontana, 2011).

Analisis Penyebab Masalah

Analisis masalah atau *root causes analysis* dilakukan untuk menyajikan cara berpikir atau penyebab suatu masalah terjadi yang dijelaskan secara induktif/deduktif (Harsono, 2008).

Analisis masalah dalam penelitian ini disajikan dengan *tools fishbone* diagram dengan mengidentifikasi aspek *Man, Method, Machine, Material* dan *Environment*. Hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa penyebab permasalahan dari aspek *Man* adalah kurangnya sumber daya tenaga farmasi, baik dari apoteker ataupun dari TTK. Berdasarkan standar Permenkes RI No. 58 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian mengenai SDM menunjukkan adanya ketidaksesuaian implementasi tenaga apoteker dengan jumlah pasien berdasarkan beban kerja. Sehingga bisa dikatakan belum sesuainya dengan Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit tersebut. Hal ini berakibat pada tingginya beban kerja yang di alami tenaga farmasi terebut. Tingginya beban kerja SDM kefarmasian di pelayanan instalasi farmasi rawat jalan juga menyebabkan proses pelayanan menjadi lebih lamban sehingga berpengaruh pada kualitas mutu pelayanan serta kepuasan pasien pada pelayanan kefarmasian. Salah satu upaya penting yang harus dilakukan pihak Rumah Sakit adalah merencanakan kebutuhan SDM secara tepat sesuai dengan sesuai dengan beban kerja dan petugas penunjang lain agar tercapai sasaran dan tujuan Instalasi Farmasi Rumah Sakit (Permenkes RI No. 58, 2014). Pencapaian kinerja yang baik diperoleh dari kualitas sumber daya dan ditunjang kemampuan organisasi dalam pemberdayaan sumber daya manusia. Perolehan capaian kinerja karyawan dari kuantitas dan kualitasnya dalam memenuhi tugas dan tanggung jawab (Widjaja et al, 2019).

Hasil penelitian pada aspek *machine and material* diketahui bahwa penyebab permasalahan adalah ketidakoptimalam sistem informasi farmasi, tidak terdapat informasi waktu terakhir kontrol dan juga obat yang dikonsumsi terakhir kali yang diberikan ke pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan Suryani, Ciptono & Satibi (2017) yang menemukan bahwa maslah terkait peralatan yang menjadi akar masalah waktu tunggu adalah sistem informasi yang belum terintegrasi dengan baik dengan penginputan dokumen.

Hasil penelitian pada aspek *environment* diketahui penyebab masalah adalah karena banyaknya distraksi saat pelayanan dilakukan yang disebabkan oleh konfirmasi obat yang tidak sesuai formularium nasional. Selain itu e-resep yang terus tercetak pada jam sibuk sehingga menyebabkan resep menumpuk. Masalah lain pada aspek ini juga disebabkan oleh lokasi penyerahan obat yang menyebabkan peningkatan gerakan petugas. Dan penyebab lain adalah budaya kerja yang belum teorganisir seperti petugas yang menunggu menyerahkan obat pada saat tumpukan sudah dianggap banyak dan tidak langsung menyerahkan pada pasien. Hasil penelitian ini sejalan dengan Suryani, Ciptono & Satibi (2017) yang menemukan bahwa aspek lingkungan karena adanya penumpukan resep pada p*eak hours* dan masalah ruangan yang kurang memadai.

Implementasi *Lean*

Pada dasarnya waktu tunggu pelayanan memberikan pengaruh terhadap kepuasan pasien, selain itu waktu tunggu juga menjadi aspek yang paling penting dalam melakukan pelayanan kesehatan (Marzuq & Andriani, 2022). Berdasarkan analisa permasalahan yang menjadi waste pada sistem pelayanan instalasi farmasi RS Tk. III Wijayakusuma, telah ditentukan prioritas untuk menghilangkan *waste* atau aktivitas *non value added* yang ada, yaitu *waste waiting, motion* dan *transportation* pada tahap penerimaan, skrining dan penyerahan obat. Usulan perbaikan untuk menghilangkan atau meminimalisasi *waste* yang dihasilkan tersebut menggunakan konsep *lean* sebagai *continuous improvement* pada rumah sakit.

Lean hospital adalah upaya berkelanjutan untuk meningkatkan alur kerja dan kualitas dalam pelayanan kesehatan dengan mengurangi pemborosan, mencapai kepuasan pasien yang lebih baik, dan memberikan perawatan yang lebih aman (Graban, 2018). Penggunaan lean hospital memiliki beberapa tujuan tertentu. Lean memberikan layanan berkualitas tinggi dengan

biaya terjangkau melalui penghapusan aktivitas yang tidak bernilai tambah dan peningkatan alur kerja yang efisien.

Pada implementasi perbaikan yang sudah dilakukan menggunakan metode *lean* didapatkan data melalui capaian indikator mutu yang diukur oleh tim mutu Instalasi Farmasi RS Tk. III Wijayakusuma didapatkan angka capaian pelayanan resep mengalami kenaikan dari bulan sebelumnya yaitu dari bulan Agustus 2024 sebesar 70 % menjadi 74 % di bulan September 2024.

Hal ini menjelaskan bahwa pengurangan signifikan terjadi setelah dilakukannya intervensi terhadap waktu tunggu pasien pada tahap persiapan dan pengemasan obat. Dalam hal ini peneliti merekomendasikan intervensi 5S dengan melakukan sortir terhadap obat-obatan yang masih dibutuhkan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan berdasarkan data *demand* 2 tahun terakhir (2022-2023), juga memperbaiki *layout* Instalasi Farmasi Rawat Jalan sehingga *flow* petugas farmasi saat melakukan pelayanan lebih sederhana dan menempatkan lokasi rak obat sesuai jenis yang sering digunakan.

Lean adalah pendekatan manajemen yang diterapkan dalam konteks perawatan kesehatan untuk meningkatkan efisiensi, kualitas pelayanan dan kepuasan pasien dengan menghilangkan pemborosan (*waste*) dan meningkatkan alur kerja yang efisien di rumah sakit. Hal ini memungkinkan rumah sakit untuk lebih banyak memfokuskan waktu dan upaya untuk pelayanan kepada pasien tanpa menambah biaya. Lean merupakan satu set peralatan (*tools set*), sistem manajemen dan metodologi dalam mengatur dan mengelola rumah sakit sehingga dapat mengurangi kesalahan, waktu tunggu, menghilangkan hambatan serta mendukung kegiatan tenaga kesehatan yang bertujuan peningkatan nilai pelanggan, masyarakat dan ekonomi dengan tujuan mengurangi biaya, mempercepat waktu layanan dan meningkatkan mutu lewat penghapusan pemborosan secara total (Graban, 2016).

Konsep *lean* mendorong identifikasi dan penghapusan berbagai bentuk pemborosan dalam sistem perawatan kesehatan. Pemborosan dapat berupa waktu tunggu pasien yang panjang, stok obat yang berlebihan, pergerakan yang tidak perlu, proses yang berbelit-belit dan lain sebagainya. Dengan menghilangkan pemborosan ini, rumah sakit dapat meningkatkan efisiensi, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan mengurangi biaya operasional. Lean menempatkan nilai bagi pasien sebagai fokus utama. Ini berarti memahami pasien, memberikan perawatan berkualitas, responsif dan memenuhi ekspektasi mereka . dalam konteks ini, rumah sakit harus mengidentifikasi aktivitas yang memberikan nilai tambah langsung kepada pasien dan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah. Lean berupaya untuk meningkatkan alur kerja di rumah sakit. Ini melibatkan peningkatan koordinasi dan kolaborasi antara departemen, pengurangan hambatan dan gangguan, serta penciptaan aliran kerja yang lebih lancar dan efisien. Dengan adanya alur kerja yang baik, waktu tunggu pasien dapat dikurangi dan proses perawatan menjadi lebih efektif. Implementasi konsep Lean melibatkan perubahan budaya organisasi, penggunaan alat dan metode lean, dan pendekatan berkelanjutan untuk perbaikan proses. Tujuannya adalah menciptakan rumah sakit yang lebih efisien, responsif, dan memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas tinggi kepada pasien.

Pada penerapannya, *lean* hospital membutuhkan waktu yang relatif lama dan memerlukan proses yang panjang untuk memperoleh hasil yang optimal. Oleh karena keterbatasan waktu peneliti, tidak semua rancangan yang diterapkan dalam melakukan implementasi lean, namun peneliti telah merumuskan beberapa desain usulan yang dapat dilakukan berdasarkan jangka waktu tertentu yaitu sebagai berikut:

1. Desain Usulan Rancangan Perbaikan Jangka Pendek

   Merupakan perbaikan yang tidak memerlukan waktu lama, dapat dilakukan dengan segera,

karena tidak memerlukan biaya besar dan dapat diimplementasikan dalam jangka waktu 3 bulan (Dima Lintya, 2016). Desain usulan perbaikan jangka pendek sebagai berikut :

a. Optimalisasi sistem informasi dengan memberikan informasi restriksi obat pasien khusus pada pengkajian resep obat kronis
b. Melakukan perubahan *layout* depo farmasi rawat jalan untuk menyederhanakan *flow* petugas farmasi dalam pelayanan dan mengurangi gerak petugas penyerahan obat saat akan menyerahkan obat
c. Untuk mengurangi waste extraprocessing pada tahap penyerahan obat, peneliti menyarankan penerapan metode *visual management* pada area penyerahan obat dengan menghidupkan kembali monitor pemanggil antrian dan pengeras suara dibuat lebih keras.
d. Melakukan sortir pada obat yang tidak diperlukan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan dengan alat intervensi 5S dan *heijunka*.

Terdapat beberapa tahapan dalam melaksanakan metode sort dan order pada rak obat yang disusun berdasarkan permintaan dan data obat keluar. Sehingga pada tahapan ini diterapkan tools 5S dan *Heijunka (just in time*) agar mempermudah *flow* dan memperbaiki organisasi ruangan kerja yang belum optimal.

a. Sort

Prinsip *sort* dilakukan dengan menyisakan barang-barang yang sering digunakan pada suatu lingkungan kerja. Menurut Graban (2016) *sort* memfokuskan pada *keeping what is necessary,* sehingga dalam tahap penyiapan dan pengemasan obat hal ini dapat diterapkan pada letak obat dalam rak-rak penyimpanan obat. Langkah awal yang dilakukan dalam proses *sort* dengan melakukan sortir pada obat yang tidak diperlukan di instalasi farmasi rawat jalan. Berdasarkan wawancara diketahui bahwa proses sortir.

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa proses sortir obat selama ini hanya mengacu pada obat *fast moving*. Namun demikian jumlah obat yang disediakan di rak tidak berdasarkan atas permintaan, masih adanya obat-obatan yang sudah tidak lagi digunakan lagi yang terdapat pada instalasi farmasi rawat jalan. Intervensi 5S pada prinsip *sort* dalam penelitian ini dikombinasikan dengan prinsip H*eijunka (fast in time)* yaitu mengacu pada data *demand* obat tahun 2022-2023.

Prinsip *Heijunka (just in time)* akan membantu menjaga ketersediaan obat yang ada pada rak-rak obat *fast moving* agar tidak kekurangan dan kelebihan, sehingga terhindari dari *waste motion* dan *overprocessing*. Saat obat kekurangan maka petugas harus pergi ke ruang penyimpanan mengambil obat yang tidak tersedia dan sebaliknya saat obat berlebih, maka dapat menyebabkan kelebihan stok dan mengganggu distribusi obat yang harusnya tersedia pada suatu tempat.

b. Set in Order

Prinsip Set in Order dilakukan dengan arr*anging and labelling only necessary items for easy use and return* (Graban, 2016). Dalam implementasi 5S di tahapan ini, maka dilakukan dengan pengaturan ulang pada penempatan obat. Misalnya pada rak timur dikhususkan untuk tempat obat oral pasien (generik/paten), obat bebas, obat pemakaian luar (tetes mata/hidung/telinga/salep) dan obat *fast moving*. Karena *demand* pelayanan poli spesialis rawat jalan lebih banyak dengan jenis obat sediaan di rak timur. Sedangkan pada rak sebelah barat (dekat pintu farmasi) adalah obat-obatan injeksi, obat *high alert,* dan obat-obat tertentu (OOT)

c. Shine

Tahapan *shine* dilakukan dengan melakukan pembersihan pada area-area yang telah

disusun sebelumnya. Pembersihan dilakukan secara berkala, yaitu dengan menerapkan peraturan pada setiap petugas farmasi untuk tetap menjaga kebersihan dan menerapkan standar kerapian. Setiap selesai melakukan suatu aktivitas petugas wajib mengembalikan kondisi seperti sedia kala. Misalnya pada saat pengemasan obat, terdapat kotak ATK, kotak klip obat, kotak kertas pemakaian obat luar dan juga selotip kertas (*masking tape*), maka setiap selesai mengemas barang-barang tersebut harus ada di atas meja seperti saat awal memulai melakukan pengemasan obat. Prinsip ini diberlakukan pada setiap aktivitas dalam persiapan dan pengemasan obat untuk menjaga kondisi keteraturan lingkungan yang telah ditetapkan.

d. Standardize

Prinsip *standardize* dilakukan dengan memberikan label penanda lokasi obat yang sudah disepakati.

2. Desain Usulan Rancangan Perbaikan Jangka Menengah

Usulan perbaikan jangka menengah memerlukan biaya khusus dan tambahan sarana yang tidak membutuhkan biaya dalam jumlah besar dan dapat diimplementasikan dalam jangka waktu 6 bulan hingga 12 bulan (Dima Lintya, 2016). Desain usulan perbaikan jangka menengah sebagai berikut:

a. Menambah jumlah pegawai
b. Melakukan penyesuaian stok obat di sistem dan gudang farmasi sehingga dapat dilakukan penguncian pada stok obat yang telah kosong dan obat tidak diresepkan lagi. Kondisi ini akan mengurangi kegiatan petugas farmasi melakukan konfirmasi
c. Melakukan penguncian pada obat-obatan di luar formularium nasional dan formularium rumah sakit pada peresepan obat peserta JKN.
d. Menyusun jenis dan jumlah ketersediaan obat berdasarkan data *demand* pada Instalasi Farmasi Rawat Jalan
e. Pengoptimalan sistem informasi farmasi dengan melengkapi fitur-fitur yang sekiranya belum tersedia
f. Menambah komputer dan printer untuk area penerimaan resep dan skrining resep
g. Mempersiapkan cadangan alat, sarana dan prasarana yang dibutuhkan sebagai cadangan bila terjadi kerusakan
h. 5S (*Sustain*)

Prinsip *sustain* diterapkan dengan adanya audit pada setiap aktivitas dengan standar yang telah ditetapkan, tujuannya untuk mengevaluasi keefektivan prinsip 5S yang telah diterapkan, apabila terdapat prinsip yang mempersulit atau dianggap berpotensi menambah *waste* maka aturan baru yang dibuat dapat disepakati pada audit mingguan ini.

Adapun manfaat dalam melakukan *sort* dan *order* pada rak obat yang disusun berdasarkan permintaan dan data obat keluar sebagai berikut:

a. Meningkatkan efisiensi dan produktivitas : 5S membantu menciptakan lingkungan kerja yang terorganisir, bersih dan efisien. Dengan menghilangkan barang yang tidak perlu, menyusun barang dengan sistematis, dan menjaga kebersihan, proses kerja menjadi lebih terstruktur dan efisien. Hal ini berdampak pada peningkatan produktivitas dan penggunaan waktu yang lebih efektif.
b. Mengurangi pemborosan dan waktu tunggu : dengan menerapkan 5S, limbah dan hambatan dalam alur kerja dapat diidentifikasi dan dihilangkan. Peningkatan alur kerja dan pemeliharaan yang teratur membantu mengurangi waktu tunggu dan menghilangkan aktivitas yang tidak perlu, sehingga meningkatkan efisiensi proses dan mengurangi

pemborosan.

c. Peningkatan keamanan dan keselamatan kerja : 5S melibatkan pembersihan, pengaturan dan pemeliharaan rutin, yang berkontribusi pada penciptaan lingkungan kerja yang aman dan bebas risiko. Dengan menghilangkan bahaya, menandai area berbahaya, dan mematuhi prosedur keselamatan, tingkat kecelakaan kerja dapat dikurangi dan keamanan karyawan ditingkatkan.
d. Meningkatkan motivasi dan keterlibatan karyawan : 5S melibatkan partisipasi aktif karyawan dalam perbaikan lingkungan kerja. Dengan melibatkan karyawan dalam implementasi dan pemeliharaan 5S, mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap kebersihan, kerapihan dan efisiensi tempat kerja. Hal ini berdampak pada peningkatan motivasi, keterlibatan karyawan dan iklim kerja yang positif.
e. Peningkatan kualitas dan citra perusahaan : dengan melaksanakan 5S, perusahaan menciptakan lingkungan kerja yang tertata, bersih dan terorganisir. Hal ini mempengaruhi kualitas produk atau jasa yang dihasilkan serta menciptakan citra perusahaan yang baik di mata pelanggan. Dengan mengurangi kesalahan dan kekacauan, 5S berkontribusi pada peningkatan kualitas dan kepuasan pelanggan.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pada kondisi *current state* waktu yang dibutuhkan untuk pelayanan setiap 1 resep (*lead time*) meliputi resep non racikan dan racikan masih melebihi standar nasional yang ditetapkan.
2. Pada analisa kegiatan *non value added,* didapatkan 10 kegiatan termasuk dalam *waste* yang ditemukan dalam setiap tahapannya, meliputi *waste waiting, waste motion* dan *waste over processing*. Jenis *waste* paling banyak adalah *waiting.*
3. Dalam penentuan masalah untuk mencari penyebab terjadinya *waste* pada pelayanan resep di Instalasi Farmasi Rawat Jalan, maka dilakukan *root cause analysis* dengan menggunakan *tool fishbone* diagram dengan mengidentifikasi aspek *Man, Method, Machine, Material* dan *Environment*.
4. Desain perbaikan yang dilakukan untuk memperbaiki waktu tunggu (lead time) pelayanan obat rawat jalan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Tk. III Wijayakusuma dibagi menjadi dua meliputi jangka pendek dan jangka menengah. Setelah dilakukan implementasi perbaikan jangka pendek menggunakan metode *lean,* didapatkan peningkatan capaian indikator mutu terkait waktu tunggu pelayanan farmasi rawat jalan yang diukur oleh tim mutu Instalasi Farmasi RS Tk. III Wijayakusuma dari bulan Agustus ke September 2024.

DAFTAR REFERENSI

Abdelhadi, A., & Shakoor, M.(2014). Studying the efficiency of inpatient and outpatient pharmacies using lean manufacturing. Leadersip in Health Services, 27.

Amaranggana, Larasati. 2017. Pelayanan Informasi Obat yang Efektif dari Beberapa Negara untuk Meningkatkan Pelayanan Farmasi Klinik: Review. Jurnal Farmaka.15 (1).p 20-28

Boss, H.& Frank, Z. (2013). Lean Principles in Healthcare Rehabilitation: Suggestions For Implementation. Proceedings of the Seventh International Conference On Healthcare Systems & Global Business.

Bozdogan, K., 2010. Evolution of the Lean Enterprise System: A Critical Synthesis And Agenda For The Future. Center for Technology, Policy and Industrial Development, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.

Departemen Kesehatan. 2009. Undang-Undang No 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit. Jakarta: Kementrian Kesehatan.

Elawati, D., & Pujiiyanto. (2022). Pengaruh Implementasi Lean Hospital terhadap Length of Stay di Rumah Sakit : Scoping Review. Jurnal Pendidikan Tambusai, 6.

Firmansyah, F., Ginanjar, A. & Herdiani, L. (2021). Rancangan Voice of Customer yang Efektif sebagai Pendukung Kegiatan Customer Relationship Management (Studi Kasus: Toyota Auto 2000 Asia Afrika Bandung). Jurnal *TIARSIE*, 17 (4), 117-124.

Gazali, S.Y., 2002. Manajemen Logistik "Pengendalian Persediaan". Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

Gasperz, V., & Fontana, A. (2011). *Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries*. Bogor: Vinchristo Publication.

Graban, M. (2009). *Lean Hospital* : *Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction*. New York: Productivity Press.

https://doi.org/10.3889/0amjms.2021.7610

Hammoudeh, S., Amireh, A., Jaddoua, S., Nazer, L., Jazairy, E., & Al-Dewiri, R. The Impact of Lean Management Implementation on Waiting Time and Satisfaction of Patients and Staff a tan Outpatient Pharmacy of a Comprehensive Cancer Center in Jordan. Hospital Pharmacy. 2021;56(6), 737-744, https://doi.org/10.1177/0018578720954147

Hasanah, F. dan Siahaan D. 2019. Gambaran Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien Medan terhadap Penggunaan Antibiotik. Journal of Pharmaceutical And Sciences. Vol. 2(1), 52–56. doi: 10.36490/journal-jps.com.v2i1.26.

Harsono, A. (2008). Metode Analisis Akar Masalah dan Solusi. Makara, Sosial Humaniora, 12(2),72-81

Jawa, L. L. H., Purwadhi, Andriani, R., & ANdikarya, R. O. (2023). STRATEGI MANAJEMEN UNTUK MENINGKATKAN EXCELLENT SERVICE DI RUMAH SAKIT UMUM ST. RAFAEL MANGGARAI NTT. E-Prosiding Magister Manajemen ARS University

Kepmenkes RI. (2008). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008 Tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Kepmenkes RI. (2022). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor HK.01.07/MENKES/1128/2022 tentang Standar Akreditasi Rumah Sakit. Jakarta.

Lima, M. G., Álvares, J., Guerra Junior, A. A., Costa, E. A., Guibu, I. A., Soeiro, O. M., Leite, S. N., Karnikowski, M. G. de O., Costa, K. S., & Acurcio, F. de A. (2017). Indicators related to the rational use of medicines and its associated factors. *Revista de Saude Publica*, *51*, 1s-8s. https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007137

Lolita, Doti. (2018). Penerapan Pelayanan Farmasi Klinis di RSUD Ade Muhamad Joen Kabupaten Sintang Tahun 2018 Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016.Jurnal Dunia Farmasi Vol 2 No 2

Machado, V.C., & Leitner, U. (2010). Lean Tools and Lean Transformation Process in Health Care. International Journal of Management Science and Engineering Management, 5(5), 383-392

Martin, K., & Osterling, M. (2014). Value Stream Mapping: How to Visualize Work and Align Leadership for Organizational Transformation. New York: Mc Graw Hill.

Marlyana, N. (2011). Upaya Peningkatan Kinerja Melalui Penerapan Metode Lean Six Sigma Guna Mengurangi Non Value Added Activities. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Ke-2, 36-41

Marzuq NH & Andrian H. (2022). Hubungan Service Quality terhadap Kepuasan Pasien di Fasilitas Pelayanan Kesehatan: Literature Review. Jurnal Pendidikan Tambusai. Volume 6 Nomor 2 Tahun 2022; 13995-14008.

Melku, L., Wubetu, M., & Dessie, B. (2021). Irrational drug use and its associated factors at Debre Markos Referral Hospital's outpatient pharmacy in East Gojjam, Northwest Ethiopia. *SAGE Open Medicine*, *9*. https://doi.org/10.1177/20503121211025146

Moenir (2018). Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia. Jakarta : Bumi Aksara. Hal : 13-18.

Purwadhi., Widjaja Y.R & Susilawaty Y. (2023). Strategi Pengembangan Kinerja Puskesmas dalam Upaya Pelayanan Prima Berbasis Metode Balanced Scorecard. E-Prosiding Magister Manajemen ARS University

Permenkes, 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Permenkes, 2020. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Rahman, F. (2020). Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Obat dengan menggunakan KonsepLean di Apotek Rawat Jalan RSUD Abdul Waab Sjahranie-Samarinda Tahun 2019. Universitas Hasanuddin.

Ratminto & Atik Septi Winarsih. 2018. Manajemen Pelayanan. Cetakan ke-XV Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Restriyani, Mustika, 2016. Persepsi okter dan Perawat tentang Peran Apoteker dalam Pelayanan Farmasi Klinik di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Sallom, ., Abdi, A., Halboup, A.M., & Basgut, B. (2023). *Evaluation of pharmaceutical care services in the Middle East Countries*: a review of studies of 2013–2020. *BMC Public Health*, *23*(1), 1–13. https://doi.org/10.1186/s12889-023-16199-1

Saputra, W. A., Puspandari, D. A., Kurniawan, M. F. 2019. Evaluasi Pengadaan Obat Dengan E-Purchasing Melalui E-Catalogue Di Rumah Sakit Jiwa Grhasia Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2017 – 2018. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia. Vol. 8(3):113-120.

Sayyida, G., Fahma, F.,& Iftadi, I. (2018). Process Improvement in Outpatient Installation RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Using Lean Hospital Approach. IOP Conference Series: Material Science and Engineering.

Subagiyo, A. (2015). Lean Hospital Pharmacy: Seminar Workshop.

Suryana, D. (2018). Upaya Menurunkan Waktu Tunggu Obat Pasien Rawat Jalan dengan Analisis Lean Hospital di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RS Atma Jaya. Jurnal ARSI, 4(7).

Suryani, R., Ciptono, W.S. & Satibi. (2017). Analisis Pelayanan Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah di Yogyakarta dengan Pendekatan Lean Hospital. 7(3), 132-141.

Suwarni, Sri. (2019). Implementasi Metode Kaizen terhadap Kepuasan Pasien di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Kota Semarang. Jurnal Farmasi & Sains Indonesia Vol. 2 No. 1 ISSN 2621-9360

Syaodih, Erliany., Bayu W., & Bambang S. (2023). Persepsi Pasien terhadap Mutu Layanan Instalasi Gawat Darurat di RSPAU Dr. S. Hardjolukito. E-Prosiding Magister Manajemen ARS University

Syaodih, Erliany., Puteri D. A., Agung I.W.P. & Andikarya O. (2024). Pengaruh Mutu Pelayanan Kesehatan terhadap Minat Kunjungan Ulang Pasien BPJS Klinik Kirana Medika Bandung. Jurnal Manajemen Rumah Sakit Vol. 2 No.1

Suwatno, 2003. *Manajemen Sumber Daya Manusia. Penerbit Erlangga*. Jakarta.

Veranita, Mira. et al. 2024. Kepuasan Pasien terhadpa Pelayanan Kesehatan Metode Importance Performance Analysis (IPA) RSU Kartini – Lampung. Jurnal Penelitian dan Pengabidan Masyarakat Volume 4 No. 3 Juli 2024 (498-506).

WHO. (2015). Hospital Safety Index: Guide For Evaluators. Retrieved June 25, 2024, from who.int website: www.who.int

Widjaja, Y. R., Rahmayani, R., & Dini, A. D. (2019). Effect of Leadership Style on Performance of Employees Pt Lintas Mediatama Bandung. *Jurnal Apresiasi Ekonomi*, *7*(2), 202–208. https://doi.org/10.31846/jae.v7i2.221

Womack, J.P. dan D.T. Jones. 2013. From Lean Production to Lean Enterprise. Harvard Business Review. Pp. 93-103

Yuliati, V., & Andriani, H. (2021). Implementation of lean kaizen to reduce waiting time for the Indonesian health social security agency prescription services in hospital pharmacy installation. Open Access Macedonian — Journal — of Medical Sciences, 9, 1495-1503.

Zidel, Tom. 2012. A Lean Guide to Transforming Healthcare : How to Implement Lean Principle in Hospitals, Medical Offices, Clinics, and Other Healthcare Organizations. Quality Press.