

# Evaluasi Perencanaan Obat Di Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Dengan Pendekatan Lean Hospital

*Evaluation of Drug Planning at Mutiara Sukma Psychiatric Hospital, West Nusa Tenggara Province, Using a Lean Hospital Approach*

**Mudrikah Darajati<sup>1\*</sup>, Satibi<sup>2</sup>, Endang Yuniarti<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Magister Manajemen Farmasi, Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada

Corresponding author: Zullies Ikawati | Email: mudrick84@gmail.com

Submitted: 30-10-2024

Revised: 16-12-2024

Accepted: 16-12-2024

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Masalah kekosongan obat menyebabkan penundaan pengobatan dan ketidakpuasan pasien. **Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan mengevaluasi proses perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma menggunakan pendekatan *Lean Hospital*, melalui penyusunan *value stream mapping*, mengidentifikasi *waste*, menganalisis akar penyebab *waste* kritis, dan memberikan usulan perbaikan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan menggunakan observasi, wawancara semi-terstruktur, *Focus Group Discussion*, dan telaah dokumen. Sampel terdiri dari 7 pegawai yang terlibat dalam proses perencanaan obat. **Hasil:** Hasil menunjukkan aktivitas *non-value added* (NVA) mencapai 75,55%, dengan *necessary but non-value added* (NNVA) sebesar 18,57% dan *value added* (VA) hanya 5,87%. Pemborosan dominan adalah *waste of waiting* dan *waste* kritis ditemukan pada pembuatan laporan yang dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Excel. Akar penyebab *waste* kritis meliputi prioritas pengembangan SIMRS yang belum menjadi fokus manajemen, serta ketiadaan standar prosedur operasional (SPO) dalam pembuatan laporan sirkulasi obat. **Rekomendasi perbaikan** mencakup pengembangan SIMRS sesuai kebutuhan perencanaan obat dan pelaporan, serta penyusunan SPO dan standarisasi pelaporan yang lebih terstruktur. **Kesimpulan:** Proses perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma masih belum efisien akibat pengembangan SIMRS yang belum optimal serta ketiadaan SPO dan standarisasi pelaporan.

**Kata Kunci:** *Fishbone diagram*, *Lean hospital*, Perencanaan obat, *Value stream mapping*.

## ABSTRACT

**Background:** Drug shortages lead to treatment delays and patient dissatisfaction. **Objectives:** This study aimed to evaluate the drug planning process at Mutiara Sukma Psychiatric Hospital using a *Lean Hospital* approach, by developing a value stream map, identifying waste, analyzing the root causes of critical waste, and proposing improvement recommendations. **Methods:** This descriptive qualitative study employed observation, semi-structured interviews, Focus Group Discussions, and document review. The sample consisted of 7 employees involved in the drug planning process. **Results:** The results showed that non-value added (NVA) activities reached 75.55%, with necessary but non-value added (NNVA) at 18.57% and value added (VA) only at 5.87%. The dominant waste was waste of waiting, and critical waste was found in the manual preparation of reports using Microsoft Excel. The root causes of critical waste included the low priority of SIMRS development as a management focus and the lack of standard operating procedures (SOPs) for preparing drug circulation reports. **Conclusion:** The drug planning process at Mutiara Sukma Psychiatric Hospital is still inefficient due to suboptimal SIMRS development and the lack of SOPs and standardized reporting.

**Keywords:** Drug planning, Fishbone diagram, Lean hospital, Value stream mapping.

## PENDAHULUAN

Efisiensi dalam pengelolaan obat di rumah sakit memainkan peran yang sangat penting dalam menjaga kesinambungan dan kualitas layanan kesehatan. Pengelolaan obat yang tidak efisien dapat berdampak pada berbagai masalah, seperti kekurangan stok obat, penundaan pengobatan, dan ketidakpuasan pasien. Di Indonesia, upaya peningkatan layanan kesehatan semakin ditingkatkan dengan penerapan program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang bertujuan untuk menyediakan akses kesehatan bagi seluruh masyarakat. Salah satu tantangan utama dalam mencapai tujuan ini adalah memastikan bahwa proses pengelolaan obat di rumah sakit berjalan efektif dan efisien (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma, sebagai salah satu fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan bagi pasien dengan gangguan jiwa, menghadapi masalah dalam perencanaan obat. Laporan kinerja Instalasi Farmasi RSJ Mutiara Sukma tahun 2022, menunjukkan adanya ketidakcocokan antara perencanaan dan realisasi pengelolaan obat, yang berdampak pada ketersediaan stok obat di rumah sakit. Masalah ini berpotensi memperburuk pelayanan kesehatan di rumah sakit, terutama dalam hal pengobatan pasien rawat inap dan rawat jalan. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi mendalam terhadap proses perencanaan obat untuk menemukan penyebab inefisiensi dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Pendekatan *Lean Hospital* telah digunakan secara luas untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan di berbagai rumah sakit di beberapa negara seperti Amerika Serikat, Inggris dan Australia (Rotter et al., 2017). Pendekatan ini bertujuan untuk mengeliminasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added/NVA*) serta mengoptimalkan proses yang memberikan nilai tambah (*value-added/VA*) bagi pasien (Graban, 2018).

*Lean* bukan hanya tentang mengurangi jumlah tenaga kerja. *Lean* lebih mengutamakan menempatkan sumber daya yang tepat pada posisi yang benar untuk menyelesaikan pekerjaan sesuai kebutuhan pelanggan, dengan kualitas terbaik dan waktu yang efisien (Lintya & Karima, 2015).

Beberapa penelitian telah membuktikan keberhasilan penerapan *Lean* di rumah sakit di Indonesia. Sebagai contoh, di RSUD Jawa Timur, pendekatan *Lean* mampu mengidentifikasi pemborosan dalam proses pengelolaan obat yang memiliki aktivitas bernilai tambah kurang dari 50% (Azizah et al., 2017). Sementara itu, di RS Khusus Bedah An Nur, metode *Lean* berhasil mengurangi 45% hingga 64% waktu siklus pengelolaan obat (Putri, 2019). Sedangkan Khaerun Nisa et al., (2023), mengidentifikasi enam jenis pemborosan (*waste*) pada proses pengadaan obat di salah satu rumah sakit di Tegal, yang meliputi *waste of waiting, over processing, defect, inventory, non-utilized talent* dan *waste of transportation*. Dalam konteks ini, evaluasi perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma dengan pendekatan *Lean Hospital* menjadi relevan untuk menilai sejauh mana proses perencanaan yang ada mampu memenuhi standar efisiensi yang diharapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi proses perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma menggunakan pendekatan *Lean Hospital*, mengidentifikasi jenis pemborosan (*waste*), serta menganalisis akar penyebab dari inefisiensi tersebut. Rekomendasi perbaikan proses diharapkan dapat membantu rumah sakit dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan obat, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan kepada pasien.

## METODE

Penelitian ini dilaksanakan di RSJ Mutiara Sukma, Nusa Tenggara Barat, pada periode November 2023 hingga Juni 2024 dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Populasi penelitian mencakup seluruh pegawai yang terlibat dalam perencanaan obat, dengan kriteria eksklusi yaitu pegawai yang memiliki masa keterlibatan kurang dari tiga bulan. Sampel penelitian terdiri dari 7 pegawai yang secara aktif terlibat dalam proses perencanaan obat. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur untuk mendalami alur kerja dalam proses perencanaan obat, observasi untuk mengukur durasi proses kerja pada proses perencanaan obat, serta *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mengidentifikasi pemborosan (*waste*) dalam perencanaan obat. Selain itu, kuesioner digunakan dalam penentuan *waste* kritis berdasarkan persepsi pegawai terhadap pemborosan yang dianggap paling sering terjadi. FGD kedua diadakan guna menganalisis akar penyebab pemborosan dengan menggunakan *Fishbone Diagram* serta merumuskan usulan

perbaikannya. Tinjauan dokumen juga dilaksanakan untuk mengumpulkan data sekunder, seperti catatan rumah sakit yang terkait dengan perencanaan obat, yang berguna untuk mendukung analisis proses yang diteliti.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Identifikasi Aktivitas Proses Perencanaan Obat**

Proses perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma dilakukan setiap tahun pada bulan Oktober. Proses ini menggunakan metode konsumsi berdasarkan data riil konsumsi obat dari periode sebelumnya (Satibi, 2015). Penelitian ini mengidentifikasi 5 tahapan utama dalam proses perencanaan obat yang meliputi penyusunan perencanaan, persetujuan perencanaan, input rancangan kebutuhan obat di SIPD-RI, assistensi Rencana Kerja Anggaran (RKA), dan penerbitan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA). Masing-masing tahapan ini ditemukan mengandung berbagai jenis pemborosan (*waste*) yang berdampak pada efisiensi proses.

Hasil evaluasi aktivitas perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) mengidentifikasi delapan jenis pemborosan, dengan *waste of waiting* sebagai yang paling dominan. *Waste* lain yang teridentifikasi meliputi *waste of extra-processing, inventory, defect, motion, transportation, non-utilized talent*, dan *over-production*. Temuan ini konsisten dengan penelitian oleh Azizah et al., (2017), yang juga mengidentifikasi delapan jenis pemborosan yang sama. Sedangkan, penelitian Khaerun Nisa et al., (2023), hanya menemukan enam jenis *waste*, tanpa mencakup *waste of motion* dan *waste of over-production*. Visualisasi dari temuan ini dapat dilihat pada Gambar 1, yang menggambarkan kondisi saat ini dari proses perencanaan obat serta area yang perlu diperbaiki.

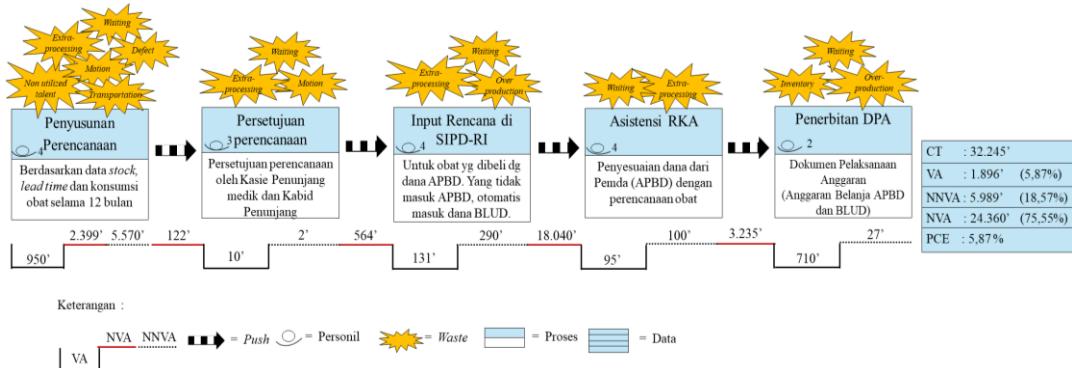
Tahap pertama dari proses perencanaan obat adalah penyusunan perencanaan yang meliputi rekapitulasi data harian, pembuatan laporan dinamika bulanan, dan pencatatan data stok obat ke dalam lembar rencana kebutuhan obat. Tahapan ini didominasi oleh *waste of waiting*. Menurut Ikatrinasari & Kosasih, (2021), *waste of waiting* ini, menyebabkan peningkatan biaya dan memicu pemborosan tambahan, seperti *waste of defect*.

Seluruh data diambil dari SIMRS, namun proses pengelolaannya masih dilakukan secara manual dengan mengetik ulang data tersebut menggunakan Microsoft Excel. Hal ini disebabkan oleh tidak tersedianya fitur dalam SIMRS yang memungkinkan ekspor data ke dalam laporan dinamika obat. Proses manual ini menyebabkan berbagai pemborosan seperti *waste of extra-processing, waste of motion*, dan *waste of non-utilized talent*. *Waste of extra-processing* adalah salah satu bentuk *waste* yang umum dalam industri layanan kesehatan (Damayanti & Ernawaty, 2022). *Waste* ini disebabkan oleh pelayanan yang dilakukan secara manual dan pengulangan kegiatan yang sama (Fauziyah, 2023).

Selain itu, proses manual ini tidak efisien dan berisiko mengakibatkan kesalahan pencatatan (*waste of defect*). Kesalahan pencatatan manual menyebabkan perbedaan data mutasi obat antara catatan manual (kartu stok depo) dan data dari gudang, yang memerlukan perbaikan tambahan (Alfiansyah & Kurniati, 2018). Selain itu, proses pencatatan manual juga melibatkan gerakan fisik yang berlebihan (*waste of motion*) dan kurangnya pemanfaatan keahlian staf farmasi dengan baik (*waste of non-utilized talent*).

Pada tahap kedua, yaitu tahap persetujuan perencanaan, apoteker menyerahkan dokumen rencana kebutuhan obat dari Instalasi Farmasi kepada staf PPL (Bagian Penganggaran, Perencanaan, dan Pelaporan). Dokumen ini disetujui oleh Kepala Seksi Penunjang Medik dan Kepala Bidang Penunjang. Penyerahan dokumen fisik dan digital ini merupakan usulan resmi dari Instalasi Farmasi kepada manajemen RSJ Mutiara Sukma. Tahap ini didominasi oleh *waste of waiting* karena kesibukan Kepala Seksi dan Kepala Bidang, yang memperlambat proses persetujuan atau tanda tangan. Oleh karena itu, digitalisasi dalam tahapan ini direkomendasikan untuk mengurangi waktu tunggu yang tidak produktif (Ikatrinasari & Kosasih, 2021).

Tahap ketiga yaitu input rencana kebutuhan obat di SIPD-RI Perencanaan (Sistem Informasi Pemerintah Daerah-Republik Indonesia) yang dilakukan oleh Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Keuangan (Kasubag PKA). Tahap ini hanya bisa dilakukan saat jadwal input telah diumumkan oleh pemerintah sehingga *waste of waiting* menjadi pemborosan terbesar. Aktivitas lain yang menghabiskan banyak waktu adalah saat staf PPL mengecek daftar usulan obat di SSH SIPD-RI.



Gambar 1. Current State Value Stream Mapping Proses Perencanaan Obat

Tabel I. Hasil Identifikasi Aktivitas Perencanaan Obat

Tahapan Proses Perencanaan	% Aktivitas		
	VA	NNVA	NVA
Proses Perencanaan:			
Tahap Penyusunan Perencanaan	<b>5,87</b>	<b>18,57</b>	<b>75,55</b>
Tahap Persetujuan Perencanaan	10,65	62,45	26,90
Tahap Input rencana obat di SIPD-RI Perencanaan	7,46	1,49	91,04
Tahap Asistensi Rencana Kerja Anggaran	13,30	29,44	57,26
Tahap Penerbitan DPA tahun 2024	0,52	0,55	98,93
	<b>17,88</b>	<b>0,68</b>	<b>81,45</b>

Kegiatan ini menimbulkan *waste of over-production* karena pengecekan sudah dilakukan sebelumnya oleh Apoteker Perencanaan pada tahap penyusunan perencanaan obat (tahap 1). Pengecekan ini tetap harus dilakukan untuk memastikan perencanaan obat dalam anggaran APBD yang telah dibuat oleh Instalasi Farmasi sudah masuk di dalam daftar SSH (Standar Satuan Harga).

Kemudian Direktur RSJ Mutiara Sukma melakukan validasi perencanaan obat di SIPD-RI sebagai langkah resmi untuk mengajukan anggaran kepada pemerintah daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Selanjutnya, staf PPL mengkonfirmasi validasi ini ke Bidang Anggaran di Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah (BPKAD) untuk memastikan semua ketentuan dan dokumen yang dibutuhkan dalam pengajuan anggaran APBD dan BLUD sudah lengkap. Aktivitas ini termasuk *waste of extra-processing* karena pihak BPKAD berada dalam satu sistem elektronik yang sama dengan staf PPL rumah sakit.

Tahap keempat adalah asistensi Rencana Kerja Anggaran (RKA) yang bertujuan untuk menyesuaikan perencanaan obat dengan anggaran yang disediakan pemerintah daerah. Asistensi ini diikuti oleh Kepala Bagian Tata Usaha di kantor BPKAD. Hasilnya berupa besaran anggaran yang disetujui oleh Pemerintah provinsi NTB untuk perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma. Revisi perencanaan obat dilakukan jika ada ketidaksesuaian antara jumlah pengajuan dana obat dengan anggaran APBD yang disetujui oleh pemerintah provinsi. Dokumen rencana kebutuhan obat akan di perbaiki oleh apoteker. Aktivitas ini termasuk *waste of extra-processing* karena perbaikan rencana kebutuhan obat dilakukan berulang kali.

Dokumen hasil perbaikan ini menjadi dasar bagi staf PPL untuk menginput revisi rencana kebutuhan obat di SIPD-RI perencanaan. Tahap ini didominasi oleh *waste of waiting*. Pemborosan waktu tunggu ini sulit untuk dihilangkan karena jadwal asistensi dan hasil asistensi di keluarkan oleh pemerintah daerah (BPKAD) dan berada di luar kendali RSJ Mutiara Sukma.

Tahap terakhir adalah penerbitan Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA), yang juga didominasi oleh *waste of waiting* akibat menunggu jadwal input anggaran kas. Pencetakan dokumen DPA secara fisik, meskipun dianggap sebagai aktivitas yang diperlukan, menyebabkan *waste of over-production* dan *waste of inventory*, karena dokumen fisik memerlukan pengarsipan dan tanda tangan manual.

Berdasarkan hasil identifikasi Aktivitas perencanaan obat pada tabel 1, secara umum proses ini masih didominasi oleh aktivitas *non-value added* (NVA) sebesar 75,55% yang mengindikasikan bahwa proses masih belum efisien. Sedangkan aktivitas *value added* (VA), sebesar 5,87%, masih dibawah 30%. Menurut Gasperz (2007), nilai aktivitas VA yang kurang dari 30%, menunjukkan bahwa suatu proses tidak ramping (*un-lean*) dan memiliki banyak pemborosan yang dapat diminimalisir. Penelitian oleh Azizah et al., (2017), menemukan bahwa proses perencanaan obat di rumah sakit umum di Jawa Timur memiliki aktivitas NVA sebesar 45,74% dan aktivitas VA sebesar 51,58%.

Jika kita lihat lebih detail pada Tahap Penyusunan Perencanaan, persentase aktivitas VA tercatat sebesar 10,65%, yang menunjukkan adanya beberapa kegiatan yang memberikan nilai tambah. Namun, proporsi aktivitas NVA sebesar 26,90% menandakan bahwa terdapat langkah-langkah dalam tahapan ini yang tidak efisien seperti aktivitas menunggu petugas berikutnya untuk mengerjakan kegiatan selanjutnya.

Selanjutnya, pada Tahap Persetujuan Perencanaan, aktivitas NVA mendominasi dengan persentase mencapai 91,04%, mengindikasikan bahwa mayoritas kegiatan yang dilakukan di tahap ini tidak memberikan nilai tambah. Hal ini mencerminkan adanya banyak tugas administratif yang tidak esensial, seperti menunggu paraf dan tanda tangan, sehingga penyederhanaan proses persetujuan melalui digitalisasi persetujuan, menjadi sangat diperlukan.

Pada Tahap Input Rencana Kebutuhan Obat di SIPD-RI, persentase aktivitas VA mencapai 13,30%, sedangkan NVA berada pada angka yang cukup tinggi, yaitu 57,26%. Kondisi ini disebabkan oleh lamanya menunggu waktu input obat di SIPD-RI (*waste of waiting*) yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Tahap Asistensi Rencana Kerja Anggaran (RKA) mencatat persentase aktivitas VA terendah yaitu sebesar 0,52%, sementara aktivitas NVA mendominasi hingga 98,93%. Tahap ini bertujuan, menyesuaikan perencanaan obat dengan anggaran pemerintah daerah. Hasilnya berupa besaran anggaran yang disetujui oleh Pemerintah Daerah NTB untuk perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma. Hampir seluruh aktivitas pada tahapan ini tidak memberikan nilai tambah karena sebagian besar waktu dihabiskan untuk menunggu jadwal asistensi tersebut.

Sementara itu, Tahap Penerbitan DPA Tahun 2024 menunjukkan persentase VA tertinggi sebesar 17,88%. Namun, aktivitas NVA masih tercatat cukup tinggi, yaitu 81,45%. Meskipun tahapan ini menghasilkan nilai tambah yang relatif lebih besar, proses penerbitan membutuhkan waktu yang relatif lama dengan adanya *waste of waiting* saat menunggu jadwal input anggaran kas.

### **Identifikasi *Waste* Kritis pada Proses Perencanaan**

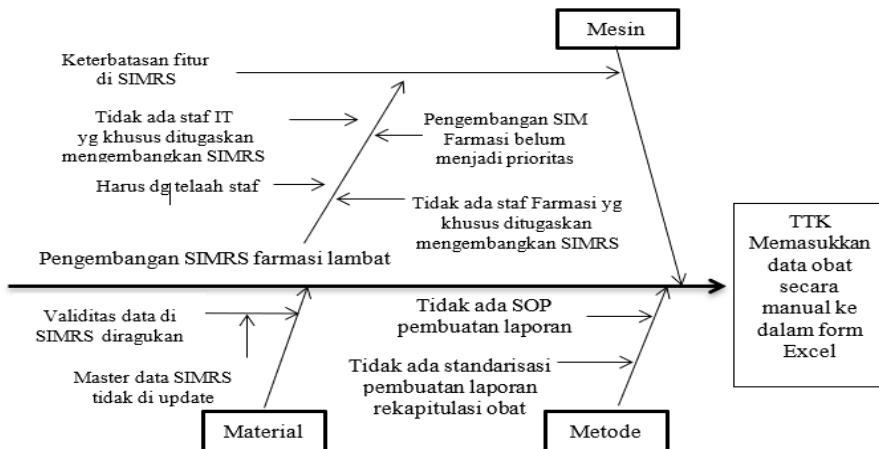
Setiap aktivitas dalam proses perencanaan diberi bobot sesuai dengan penilaian petugas melalui kuisioner *waste* kritis untuk mengidentifikasi jenis pemborosan yang paling sering terjadi (*waste* kritis). Setelah itu, dilakukan perhitungan bobot rata-rata dari setiap aktivitas. Aktivitas yang memiliki bobot tertinggi dianggap sebagai *waste* kritis. Untuk menganalisis akar penyebab dari pemborosan ini, digunakan *Fishbone diagram*, yang merupakan alat visual guna mengenali berbagai faktor penyebab masalah. Solusi perbaikan dirumuskan melalui FGD.

Dalam proses perencanaan, teridentifikasi dua jenis *waste* kritis yang termasuk dalam kategori *waste of extra-processing*, yaitu:

1. Petugas farmasi (TTK) secara manual memasukkan data penggunaan obat harian ke dalam *form excel* untuk menyusun laporan sirkulasi obat, dan

2. Petugas farmasi (TTK) juga memasukkan secara manual data rekapitulasi penggunaan obat, *stock opname*, dan data mutasi ke dalam *form excel* untuk menyusun laporan dinamika obat selama satu bulan.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Himawan et al., (2021) dan Citraningtyas et al., (2021), yang menunjukkan bahwa proses manual dalam pengelolaan obat menjadi sumber utama pemborosan di rumah sakit, memperlambat alur informasi dan meningkatkan risiko kesalahan data. Kedua *waste* kritis yang diidentifikasi tersebut merupakan dua aktivitas yang sama, yaitu memasukkan data secara manual ke dalam Microsoft Excel. Oleh karena itu, dalam sesi FGD, analisis akar masalah dan penyusunan rekomendasi perbaikan digabung menjadi satu analisis menggunakan satu diagram *fishbone*.



**Gambar 2. Analisis akar penyebab masalah inefisiensi pada penginputan data obat secara manual**

#### Analisis Akar Penyebab *Waste Kritis* dan Usulan Perbaikan Proses Perencanaan

Berdasarkan hasil analisis diagram fishbone pada Gambar 2, akar penyebab dari dua *waste kritis* ini adalah kurangnya prioritas manajemen terhadap pengembangan SIMRS, yang menyebabkan tidak adanya staf IT dan farmasi yang secara khusus ditugaskan untuk mengembangkan SIMRS Farmasi. Selain itu, proses pengembangan fitur SIMRS sering terhambat karena harus melalui tahap telaah staf. Master data di SIMRS yang tidak diperbarui juga membuat SIMRS menjadi tidak relevan dalam penyusunan perencanaan obat. Keadaan ini diperburuk oleh ketiadaan standar prosedur operasional (SPO) dan standarisasi dalam penyusunan laporan rekapitulasi dan dinamika obat yang menjadi dasar dalam penyusunan perencanaan obat. Pengembangan SPO menjadi sangat penting sebagai panduan dalam setiap aktivitas manajemen rumah sakit, sehingga semua kegiatan dapat terdokumentasi dengan formal, jelas, dan lengkap (Suyanto et al., 2015).

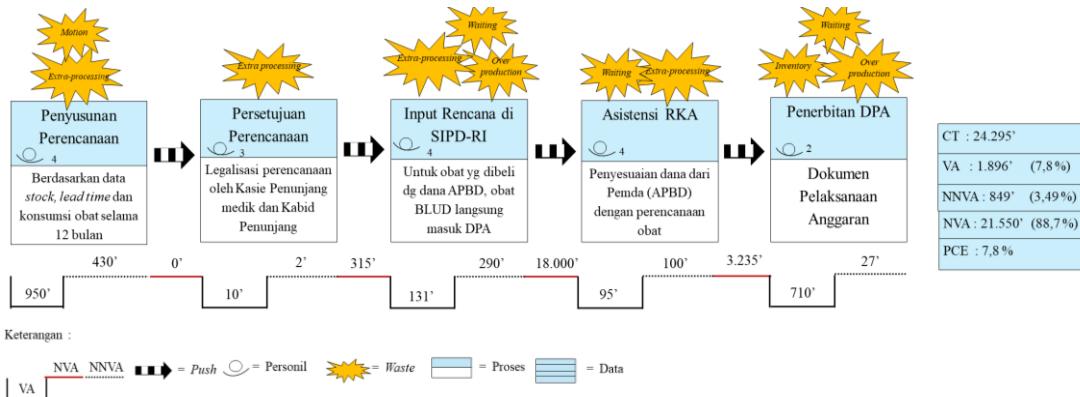
Usulan perbaikan yang diajukan untuk mengatasi akar masalah tersebut adalah dengan mengumpulkan dan menyajikan data yang mengungkapkan inefisiensi serta risiko dari proses manual perencanaan obat kepada pihak manajemen. Tujuannya adalah untuk meyakinkan manajemen rumah sakit mengenai manfaat yang dapat diperoleh melalui penerapan SIMRS Farmasi, sehingga pengembangan SIMRS Farmasi dapat menjadi prioritas utama manajemen. Pengembangan SIMRS diharapkan dapat menjadi inovasi teknologi di rumah sakit yang mendukung optimalisasi pelayanan kesehatan serta meningkatkan kualitas layanan kepada pasien (Fadilla & Setyonugroho, 2024; Hidayatuloh & Mulyanti, 2023).

Fitur yang dikembangkan di SIMRS Farmasi harus bisa melakukan otomatisasi pembuatan laporan sirkulasi obat serta otomatisasi perencanaan obat dengan menerapkan metode Pengendalian Persediaan Obat menggunakan *Minimum-Maximum Stock Level*. Penerapan metode ini terbukti memiliki dampak positif terhadap efisiensi dan efektivitas pengendalian obat, dengan mengurangi nilai persediaan, menekan kejadian *stock out*, serta memperbaiki rasio *Inventory Turn Over Ratio* (ITOR) menjadi lebih ideal (Indarti et al., 2019).

Selain itu, diperlukan upaya untuk mendorong manajemen agar menugaskan staf IT dan farmasi khusus yang bertanggung jawab atas pengembangan SIMRS Farmasi, menyusun standar prosedur operasional (SPO) serta standar dalam pembuatan laporan sirkulasi obat dan penginputan data secara terjadwal, agar data di SIMRS selalu mutakhir.

#### Future State Value Stream Mapping

*Future state value stream mapping* pada gambar 3, menggambarkan kondisi ideal dari proses perencanaan obat. Peta ini dikembangkan berdasarkan berbagai usulan perbaikan hasil FGD,



**Gambar 3. Future State Value Stream Mapping Proses Perencanaan Obat**

rekomenadasi dari peneliti, dan penghapusan elemen *waste*, sehingga mendekati kondisi proses yang ideal dan memperpendek *cycle time*.

*Future state VSM* ini menunjukkan potensi penghematan waktu hingga lebih dari 24% (Dari 32.245 menit dalam *Current state VSM* menjadi 24.295 menit dalam *Future State VSM*). Sebagai pembanding, di RS Khusus Bedah An Nur, penerapan konsep *Lean* berhasil mengurangi *cycle time* pada proses pengelolaan obat sebesar 45% hingga 64% (Putri, 2019).

Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang ideal dalam proses perencanaan diharapkan mampu mengurangi waktu yang dihabiskan oleh staf farmasi untuk memasukkan data secara manual. Sistem ini dapat menyediakan fitur untuk entri data otomatis ke dalam formulir perencanaan, sehingga mengurangi kebutuhan akan input manual. Akibatnya, *Future State VSM* yang diproyeksikan dapat dikembangkan menjadi proses perencanaan baru yang secara signifikan mengurangi aktivitas *non-value added* (NVA) dan *necessary but non-value added* (NNVA) serta meningkatkan nilai yang diberikan kepada pasien.

## KESIMPULAN

Proses perencanaan obat di RSJ Mutiara Sukma masih belum efisien dengan banyaknya aktivitas *non-value added* sebesar 75,55%, *necessary but non-value added* sebesar 18,57%, dan aktivitas *value added* sebesar 5,87%. *Waste* kritis proses perencanaan terletak pada aktivitas pembuatan laporan yang masih dilakukan dengan memasukkan data secara manual ke dalam Microsoft Excel. Akar penyebab ketidakefisienan pada proses perencanaan meliputi pengembangan SIMRS Farmasi yang belum menjadi prioritas, master data SIMRS yang tidak diperbarui, ketiadaan staf IT dan farmasi yang khusus ditugaskan untuk pengembangan SIMRS, serta tidak adanya SPO dan standarisasi pembuatan laporan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak di Magister Manajemen Farmasi, Universitas Gadjah Mada. Terima kasih kepada Prof. Dr. apt. Satibi.,M.Si dan Dr. apt. Endang Yuniarti, M.Kes., atas arahan dan bimbingannya. Terima kasih juga diberikan kepada Rumah Sakit Jiwa Mutiara Sukma sebagai tempat dilaksanakannya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, R., & Kurniati, N. (2018). *Identifikasi Waste dengan Metode Waste Assessment Model dalam Penerapan Lean Manufacturing untuk Perbaikan Proses Produksi (Studi Kasus pada Proses Produksi Sarung Tangan)*. *Jurnal Teknik ITS*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i1.28858>
- Azizah, N. F., Ciptono, W. S., & Satibi, S. (2017). *Analisis Proses Pengelolaan Obat Rsud Di Jawa Timur Dengan Pendekatan Lean Hospital*. *JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 7(1), 49. <https://doi.org/10.22146/jmpf.369>
- Citratingyas, G., Hayanto, I., & Tampai'i, R. (2021). *Gambaran Proses Pengelolaan Obat (Studi*

- Kualitatif di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Manembo-Nembo Bitung Tipe C). Jurnal Ilmiah Manuntung, 7(2), 140–149.*
- Damayanti, V. A. R., & Ernawaty, E. (2022). *Analisis Waste Alur Pelayanan Rawat Jalan RS. Mata Undaan Surabaya Sebagai Upaya Peningkatan Capaian Waktu Tunggu. Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia, 10(3), 228–230.* <https://doi.org/10.14710/jmki.10.3.2022.228-230>
- Fadilla, N. M., & Setyonugroho, W. (2024). *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dalam Meningkatkan Efisiensi: Mini Literature Review. COMSERVA : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat, 3(10), 4135–4144.* <https://doi.org/10.59141/comserva.v3i10.1223>
- Fauziyah, S. T. (2023). *Analisis Waste di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit dengan Pendekatan Lean Management: Literature Review. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI), 6(7), 1242–1249.* <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i7.3350>
- Gasperz, V. (2007). *Lean Six Sigma Approaches in Manufacturing, Services, and Production* (A. Fontana (ed.)). PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Graban, M. (2018). *Lean hospitals: Improving quality, patient safety, and employee engagement, third edition. Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement, Third Edition, 1–319.* <https://doi.org/10.4324/9781315380827>
- Hidayatuloh, C., & Mulyanti, D. (2023). *Analisis SIMRS Terhadap Peningkatan Pelayanan Kesehatan Di Era Digital Dalam Mendukung Implementasi Rekam Medis Elektronik. Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia, 3(2), 65–71.* <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1603>
- Himawan, L., Marchaban, M., & Satibi, S. (2021). *Analisis Proses Pengadaan , Penerimaan dan Penyimpanan Pendekatan dengan Lean Hospital di Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada. Majalah Farmaseutik, 17(3), 365–372.* <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v1i1.58658>
- IKATRINASARI, Z. F., & KOSASIH, K. (2021). *Waste Elimination To Increase Productivity in Small Medium Industries Kembangan West Jakarta. Iccd, 3(1), 308–311.* <https://doi.org/10.33068/iccd.vol3.iss1.367>
- Indarti, T. R., Satibi, S., & Yuniarti, E. (2019). *Pengendalian Persediaan Obat dengan Minimum-Maximum Stock Level di Instalasi Farmasi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. JURNAL MANAJEMEN DAN PELAYANAN FARMASI (Journal of Management and Pharmacy Practice), 9(3), 192.* <https://doi.org/10.22146/jmpf.45295>
- Kementrian Kesehatan RI. (2023). *Petunjuk Teknis Perencanaan Kebutuhan Obat. Publikasi Kementrian Kesehatan RI, 11(1), 1–5.* <https://farmalkes.kemkes.go.id/unduh/petunjuk-teknis-perencanaan-kebutuhan-obat/>
- Khaerun Nisa, I., Yuliasih, N., Wuryandari, T., & Hidayati, N. R. (2023). *Procurement Analysis of Pharmaceutical Supplies with Lean Hospital Approach in Pharmacy Department of Hospital "X" Tegal, Indonesia. International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis, 06(04), 1594–1599.* <https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i4-31>
- Lintya, D., & Karima, S. (2015). *Penggunaan Konsep Lean untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Instalasi Farmasi Rawat Jalan di Rumah Sakit Anna Medika Bekasi. Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia, 2(1).* <https://doi.org/10.7454/arsi.v2i1.2193>
- Putri, R. (2019). *Analisis Proses Pengelolaan Obat di Rumah Sakit Khusus Bedah An-Nur dengan Pendekatan Lean Hospita.* Universitas Gadjah Mada.
- Rotter, T., Plishka, C. T., Adegboyega, L., Fiander, M., Harrison, E. L., Flynn, R., Chan, J. G., & Kinsman, L. (2017). *Lean management in health care: Effects on patient outcomes, professional practice, and healthcare systems. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2017(11).* <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012831>
- Satibi. (2015). *Manajemen Obat di Rumah Sakit* (First Edit). Gadjah Mada University Press.
- Suyanto, S., Taufiq, H., & Indiati, I. (2015). *Faktor Penghambat Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Blambangan Banyuwangi. Jurnal Kedokteran Brawijaya, 28(2), 141–147.* <https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2015.028.02.5>