

## ANALISIS PERENCANAAN MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI ISATALASI FARMASI RUMAH SAKIT X TAHUN 2024

**Renal<sup>1\*</sup>, Jasrida Yunita<sup>2</sup>, Adrian Mulya<sup>3</sup>**

Universitas Hang Tuah Pekanbaru<sup>1,2</sup>, Rumah sakit X<sup>3</sup>

\*Corresponding Author : renalbarat83@gmail.com

### ABSTRAK

Rumah sakit merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan yang dikembangkan melalui rencana pembangunan kesehatan nasional. Pengembangan rumah sakit di Indonesia sangat bergantung pada kebijakan pembangunan kesehatan yang tertuang dalam program Indonesia Sehat 2010, yang diatur dalam Undang-Undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan rumah sakit adalah manajemen logistik obat yang efektif, karena berdampak langsung pada ketersediaan obat dan kualitas pelayanan kepada pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan manajemen logistik obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X tahun 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan evaluatif. Informan dalam penelitian ini meliputi Manajer Penunjang Medik sebagai informan pertama, Kepala Instalasi Farmasi sebagai informan kedua, Kepala Gudang Farmasi sebagai informan ketiga, dan bagian pemesanan sebagai informan keempat. Pemilihan informan dilakukan dengan teknik purposive sampling untuk mendapatkan data yang relevan dan mendalam. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dan telaah dokumen terkait perencanaan logistik obat. Analisis data menggunakan teknik problem-solving cycle yang mencakup analisis situasi, identifikasi masalah, prioritas masalah, serta penentuan alternatif solusi dengan menggunakan Fishbone Analysis. Hasil penelitian menunjukkan beberapa kendala dalam perencanaan logistik obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X, antara lain kurangnya pemahaman mengenai manajemen logistik obat, keterbatasan anggaran, tidak diterapkannya Standar Prosedur Operasional (SPO), keterbatasan dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), serta sarana penyimpanan yang belum memadai. Agar perencanaan logistik obat lebih efektif, perlu dilakukan peningkatan kompetensi SDM melalui pelatihan yang terstruktur, kepatuhan terhadap SOP, serta penguatan sistem informasi dan anggaran yang memadai.

**Kata kunci** : manajemen logistik obat, Rumah Sakit X, SPO

### ABSTRACT

*Hospitals are an integral part of the healthcare system developed through national health development plans. The development of hospitals in Indonesia heavily depends on health development policies outlined in the Indonesia Sehat 2010 program, as regulated by the Health Law No. 23 of 1992. One of the key aspects of hospital management is effective drug logistics management, as it directly impacts drug availability and the quality of patient care. This study aims to analyze the drug logistics management planning at the Pharmacy Installation of Hospital X in 2024. The research method used is qualitative with an evaluative approach. The informants in this study include the Medical Support Manager as the first informant, the Head of the Pharmacy Installation as the second informant, the Head of the Pharmacy Warehouse as the third informant, and the ordering section as the fourth informant. Informants were selected using purposive sampling to obtain relevant and in-depth data. Data collection was conducted through in-depth interviews and document reviews related to drug logistics planning. The study results indicate several obstacles in drug logistics planning at the Pharmacy Installation of Hospital X, including a lack of understanding of drug logistics management, budget constraints, the absence of Standard Operating Procedures (SOPs), limitations in the Hospital Management Information System (SIMRS), and inadequate storage facilities. To make drug logistics planning more effective, it is necessary to enhance human resource competence through structured training, ensure compliance with SOPs, and strengthen information systems and budget allocations.*

**Keywords** : X Hospital, drug logistics management, SOP

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan bagian dari sistem pelayanan kesehatan yang dikembangkan melalui rencana pembangunan kesehatan, sehingga pengembangan rumah sakit bergantung kepada kebijakan pembangunan kesehatan, yakni *Indonesia Sehat 2010* yang terwujud dalam Undang-Undang tentang Kesehatan No. 23/1992. Sebagai salah satu sarana pelayanan kesehatan, rumah sakit bertanggung jawab dalam memberikan pelayanan yang bermutu sesuai standar pelayanan minimal yang wajib dilaksanakan dalam penyelenggaraan pelayanan manajemen rumah sakit, pelayanan medik, pelayanan penunjang, dan pelayanan keperawatan, baik rawat inap maupun rawat jalan (Kepmenkes No 228, 2018) Dari PMK 72 Tahun 2016 disebutkan bahwa pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat, termasuk pelayanan farmasi klinik (Permenkes No 72, 2016)

Manajemen logistik obat merupakan salah satu bagian penting dalam sistem pelayanan kesehatan. Pengelolaan obat yang efisien dan efektif dapat langsung memengaruhi kualitas pelayanan, keselamatan pasien, dan biaya operasional di rumah sakit. Oleh karena itu, analisis mendalam terhadap perencanaan manajemen logistik obat sangat diperlukan untuk meningkatkan kinerja rumah sakit. Berbagai tantangan dihadapi dalam manajemen logistik obat, termasuk keterbatasan anggaran, fluktuasi permintaan, dan masalah distribusi. Rumah sakit sering kali kesulitan dalam memastikan ketersediaan obat yang tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan klinis. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengobatan dan berpotensi membahayakan pasien (Aini et al., 2023).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah membuka peluang baru dalam pengelolaan logistik obat. Sistem informasi manajemen rumah sakit yang terintegrasi dapat meningkatkan akurasi dalam pemantauan persediaan obat, memudahkan pengadaan, dan mempercepat proses distribusi. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi penerapan teknologi ini dalam perencanaan logistik obat. (Trianasari et al., 2024). Ketersediaan dan pengelolaan obat yang baik berkontribusi signifikan terhadap kualitas pelayanan kesehatan. Dalam konteks ini, rumah sakit perlu menerapkan praktik manajemen logistik yang berorientasi pada pasien (Arif et al, 2024).

Perencanaan manajemen logistik yang baik dapat dilaksanakan untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan obat. Melalui analisis yang mendalam, rumah sakit dapat mengidentifikasi kebutuhan obat yang sebenarnya, meminimalkan pemborosan, dan menghindari kekurangan stok yang dapat mengganggu pelayanan (Simamora et al., 2024). Sumber daya manusia yang terampil dan berpengetahuan adalah kunci dalam manajemen logistik obat. Pelatihan yang tepat mengenai prosedur manajemen dan penggunaan teknologi baru akan meningkatkan kemampuan staf dalam mengelola logistik obat. Tenaga farmasi yang terampil dan berpengetahuan akan mampu mengelola proses logistik dengan baik serta mengurangi risiko kesalahan dalam pengelolaan obat. Evaluasi kinerja manajemen logistik obat di instalasi farmasi rumah sakit perlu dilakukan secara berkala. Dengan melakukan audit dan analisis terhadap proses yang ada, rumah sakit dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan merumuskan strategi perbaikan yang tepat (Fais et al, 2024)

Obat merupakan bagian penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit, di mana sekitar 90% obat diperlukan oleh pasien untuk penyembuhan. Hal ini menyebabkan ketersediaan obat menjadi indikator yang sangat penting dalam pelayanan rumah sakit. Jika terjadi kekosongan obat, kehabisan stok, atau penumpukan stok, dapat berdampak pada kerugian ekonomi dan medis. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan logistik obat yang baik dan efisien (Miftah et al, 2024).

Berdasarkan survei awal di RS X, diketahui bahwa sistem pengendalian logistik farmasi masih kurang baik, khususnya dalam penyusunan rencana serta prosedur yang kurang terstruktur. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen logistik farmasi di RS X belum berjalan sesuai harapan dan ketentuan yang ada. Melalui pendekatan sistem, diperlukan kajian manajemen logistik farmasi di RS X, baik dari aspek input, proses, maupun output, untuk mencari tahu dan menilai faktor-faktor yang berhubungan dengan keadaan tersebut guna perbaikan agar sesuai dengan ketentuan yang berlaku serta kelancaran sediaan farmasi. Selain itu, dalam pengadaan obat masih sering terjadi kekurangan, seperti keterlambatan kedatangan obat ke bagian farmasi dan kesalahan dalam pengadaan, di mana obat yang diminta tidak tersedia sesuai dengan kebutuhan yang akan diterima oleh bagian farmasi rumah sakit.

## METODE

Jenis penelitian adalah kualitatif dengan pendekatan evaluatif. Residensi ini dilakukan di Kegiatan Residensi dilaksanakan pada tanggal 11-28 November 2024 di Rumah Sakit X. Dalam Residensi ini Informan diambil dari Informan Pertama Manajer Penunjang Medik , Informan Kedua Kepala instalasi farmasi , Informan Ketiga Kepala gudang Farmasi, Informan Keempat bagian pemesanan. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data wawancara mendalam dan telaah dokumen. Analisa data menggunakan teknik *problem solving cycle* meliputi analisa situasi, identifikasi masalah, prioritas masalah dan menentukan alternatif masalah dengan menggunakan *Fishbone analysis*.

## HASIL

### Analisis Situasi dan Identifikasi Masalah

#### Analisis Situasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X

Ruang Instalasi Farmasi RS.X barada dilantai pertama dibagian depan gedung RS. X. Informasi didapatkan segala kegiatan ke farmasi dilakukan dengan sistem satu pintu, Dilakukan observasi di ruang farmasi dan gudang penyimpanan obat, Serta dilakukan wawancara langsung ke putugas yang bekerja di bagian farmasi. Penelitian ini melihat bagaiman sistem perencanaan obat yang dilakukan di bagian farmasi sehingga dapat memenuhi segala kebutuhan obat di rumah sakit. Faktor – faktor apa saja yang dipersiapkan dalam perencanaan pemesanan obat. Dilakukan juga bagaimana pengelolaan farmasi yang telah sampai di bagian farmasi dari penganggaran sampai pemusnahan obat. Pemenuhan obat obat dilakukan menggunakan formularium nasional yang disediakan oleh rumah sakit. Perencanaan obat ini menggunakan metode konsumsi , hanya melihat dari jumlah pemakaian obat yang sering digunakan. Ditemukan adanya jumlah obat yang berelebihan sebanyak 20 % dari pemesanan sehingga ditemukan adanya penumpukan beberapa jenis obat sehingga dapat dilihat penumpukan obat – obat di gudang farnasi. Ini membuat gudang obat menjadi sempit. Oleh karean itu diperlukan perencanaan yang akurat dalam pemesanan dan pemilihan obat yang ada.

### Hasil Wawancara dan Observasi

Dilakukan wawancara dan observasi terkait penyebab ketidak akuratan dalam perencanaan pemesanan logistik obat. Wawancara yang dilakukan terdapat 4 Informan Pada penelitian ini informan diambil dari pihak yang berwenang dalam perencana dan pengelolaan di instalasi farmasi serta penanggung jawab penyedia barang medis. Informan diambil dari Informan Pertama Manajer Penunjang Medik yang bernama Adrian, Informan Kedua Kepala instalasi farmasi yang benama Ayu, Informan Ketiga Kepala gudang Farmasi yaitu Rini, Informan Keempat bagian pemesanan yaitu Miko.

## Hasil Wawancara

### Sumber Daya Manusia

Hasil wawancara kepada petugas instalasi farmasi RS.X dilihat dari sumber daya manusia yang sebagai tim pelaksana dari bagian farmasi dirumah sakit , mengungkapkan masih seringnya terjadi tumpang tindih atau rangkap jabatan dalam pelaksanaan tugas logistik obat terutama pada bagian perencanaan , yang membutuhkan tindakan cepat dalam perencanaan obat yang dilakukan mulai dari penentuan jenis obat yang dibutuhkan dari poliklinik dan juga rawat inap yang ada dirumah sakit sesuai kebutuhan pasien . sehingga mengakibatkan terjadinya terlambatnya pengajuan obat untuk permintaan dalam setiap bulan. Padahal petugas bagian apoteker sudah cukup sesuai dengan Permenkes 72 tahun 2016 yaitu satu apoteker dapat melayani 60 pasien dirawat jalan maupun rawat inap. Sedangkan di RS. X terdapat 4 apoteker ditambah lagi beberapa orang tenaga teknik Kefarmasian. Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara dengan informan sebagai berikut:

*"... kalau saat ini SDM yang ada di logistik obat farmasi sudah cukup, hanya saja masih ditemukan rangkap pekerjaan yang dilakukan oleh apoteker dalam pelayanan pasien, sehingga belum maksimal pengawasannya" (Informan I).*

### Prosedur/Metode

Dilihat dari prosedur / metode proses melakukannya manajemen logistik obat yang telah dilakukan sudah melakukan sesuai prosedur yang telah ditetapkan oleh Rumah sakit yaitu mulai dilihat jumlah komsumsi obat baik di poli – poli rawat jalan dan rawat inap sehingga dilakukan pengisian formularium rumah sakit atau juga menggunakan metode konsumtif. Kemudian dikumpulkan semua obat yang akan dipesan dan juga harus melakuakan pemantauan daftar buffer stok obat yang tersedia di gudang obat diberikan kebagian Kepala Farmasi , dan kemudian diserahkan ususulan logistiknya ke manajerial penunjang medik , dan kemudian disesuaikan dengan anggaran dana yang tersedia , dan kemudian dilakukan pemesanan obat, Dalam tahap tahap ini sudah dilakukan sesuai SOP rumah sakit dalam manajemen Logistik obat , tetapi dilapangan ada kondisi tertentu dibutuhkan obat yang sangat penting, harus disediakan tetapi sesuai standartnya , sehingga kebutuhan obat dapat dipenuhi. Hal ini dibuktikan dari hasil wawancara dengan informan sebagai berikut:

*"....Untuk prosedur kerja sudah ada..tapi kadangkala dilapangan ada juga yang disesuaikan dengan kondisi obat..seperti jika cito atau segera dibutuhkan..tapi itu tetap ada standarnya" (Informan I)*

*"...saya meminta daftar obat yang telah dipakai dalam waktu yang lalu ,kemudian saya cantumkan jenis obat yang akan disediakan sesuai yang obat yang akan dipakai untuk sebulan kedepan, dan kemudian saya minta persetujuan ke Majerial penyedian barang medis untuk di acc" (Informan II)*

### Material / Sarana dan Prasarana

Dalam melihat sarana prasarana yang dimiliki oleh rumah sakit untuk menunjang penyediaan logistik obat dirumah sakit sudah bagus karena rumah sakit sudah didukung oleh suatu aplikasi Sitem Informasi Manajemen Rumah sakit (SIMRS) atau Simpec di rumah sakit X. Dalam pemakaian SIMRS dalam membantu manajemen logistik obat ada bagian yang harus diperlengkapi untuk membantu mengetahui stok obat secara mudah, sehingga Kepala Bagian farmasi dan kepala Gudang obat memaki system tambahan dengan exel .sehingga para petugas dapat mengetahui stok obat yang sisa di Gudang logistic obat.

*"...Kalau untuk sarana prasarana sudah memadai, karena kita sudah di dukung SIMRS atau Simpec Namanya di RS" (Informan I)*

*"...Kami memiliki aplikasi khusus yang kami buat sendiri dalam bentuk exel" (Informan III)*

Didalam sarana prasarana yang menjadi hambatan dalam perencanaan Manajemen logistik obat di instalasi farmasi yaitu loading sistem yang lama sehingga lama untuk diapprove oleh bagian keuangan. Dan juga kurangnya untuk pengaturan stok obat yang masih manual .ini hasil wawancara :

*"...Kala sarana prasaran yang bisa menghambat..mm..apa ya.. bisa saja loading sistem dan juga lama di approve sama bagian keuangan.. juga kartu stok kali ya yang sudah di potong terutama data obat di farmasi" (Informan I)*

*"...Penghambat ada pak yaitu stok obat yang masih manual, kadang pengurangan di kartu stok terlewat seingga kartu stok nya tidak update, kurangnya komputer untuk mengimpute stoke obat" (informan II)*

Tempat penyimpanan logistik obat juga mempengaruhi dalam perencanaan manajemen logistik obat dimana tempat penyimpanan atau gudang masih sempit , sehingga ditemukan tumpukan obat obat dalam kardus dan suhu penyimpanan obat belum stabil.

*"...Nah..itu,,yang jadi masih kendala bagi kami..karena belum standar dan tempatnya tidak memadai" (Informan I)*

*"...Tempat penyimpanan obat belum memadai, karena masih sempit, dan belum tertata dengan rapi" (Informan III)*

### Money atau Anggaran

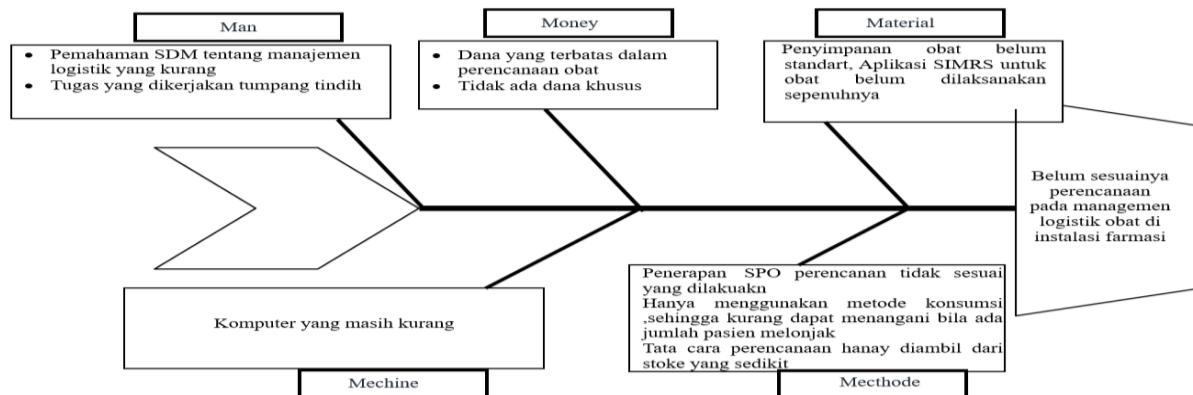
Pada anggaran merupakan bagian yang sangat penting dalam pergerakan suatu organisasi terutama dirumah sakit. Untuk memenuhi kebutuhan logistik obat dirumah sakit, dibutuhkan suatu anggaran yang disediakan untuk dapat memenuhi pengadaan logistik obat. Anggaran atau dana ini juga diperlukan dalam perencanaan manajemen logistik. Biasanya anggaran yang digunakan di RS. X tidak tersedia anggaran yang disediakan khusus yang disediakan dalam waktu setahun. Tapai anggaran yang ada hanya disediakan dalam waktu sebulan, terutama anggaran ini digunakan pembayaran obat yang sudah dipesan oleh para distributor.

*"...Kala anggaran di X belum ada anggaran khusus, hanya setiap bulan untuk obat dilakukan pembayaran" (informan I)*

*"...Anggaran khusus tidak ada, tapi setahu saya anggaranya disediakan dalam sebulan sesuai keadaan keuangan rumah sakit."*

### Identifikasi Masalah

Dalam identifikasi masalah dilakukan *fish bone analysis* (analisis tulang ikan). Dengan analisys ini akan ditemukan atau diuraikan penyebab atau akar masalah yang mendasari terjadinya masalah tersebut. Penyebab masalah tersebut digali berdasarkan kontribusi dari faktor-faktor *Man, method, money, machine dan material*. *Fish Bone Analysis* dari masalah utama dapat dilihat pada diagram berikut ini:



Gambar 1. Fish Bone Analysis

### Prioritas Masalah 3

Penentuan urutan masalah yang menjadi prioritas dilakukan Urgency, Seriousness, Growth (USG) adalah salah satu alat untuk menyusun urutan prioritas isu yang harus diselesaikan. Caranya dengan menentukan tingkat urgensi, keseriusan dan perkembangan isu dengan menentukan tingkat urgensi, keseriusan dan perkembangan isu dengan menentukan skala nilai 1-5. Isu yang memiliki total skor tertinggi merupakan isu prioritas. Untuk lebih jelasnya, pengertian urgency, seriousness dan growth dapat diuraikan sebagai berikut :

*Urgency* (Tingkat keseriusan masalah) dilihat dari tersedianya waktu, mendesak atau tidak masalah tersebut diselesaikan, artinya masalah akan semakin gawat jika tidak segera ditanggulangi. *Seriousness* (Tingkat keseriusan masalah) dengan melihat dampak masalah tersebut terhadap produktifitas kerja, pengaruh terhadap keberhasilan, membahayakan sistem atau tidak. Apabila masalah tidak diselesaikan dengan cepat akan berakibat serius pada masalah lainnya. *Growth* (Tingkat perkembangan masalah) apakah masalah tersebut berkembang sedemikian rupa sehingga sulit untuk dicegah, artinya apabila masalah tersebut tidak segera diatasi pertumbuhannya akan berjalan terus (Aini et al., 2022).

Nilai 1 = Sangat Kecil

Nilai 2 = Kecil

Nilai 3 = Sedang

Nilai 4 = Besar

Nilai 5 = Sangat Besar

**Tabel 1. Penentuan Urutan Masalah**

No	Masalah	U	S	G	Skor	Rangking
1	Kurangnya Pemahaman dari manajemen logistik obat	3	4	4	11	1
2	Dana yang terbatas dalam perencanaan logistik obat	3	1	2	6	5
3	Penerapan SPO pada tatacara perencanaan yang tidak dilakukan	3	3	3	9	2
4	Aplikasi SIMRS belum sepenuhnya dapat menangani tentang obat	3	2	2	7	4
5	Sarana penyimpanan logistik obat belum memadai	3	3	2	8	3

### Alternatif

Berdasarkan hasil penentuan Prioritas Masalah dengan Metode USG (Urgency, Seriousness, Growth) didapatkan prioritas masalah yang akan kita benahi yaitu Kurangnya pemahaman untuk manajemen logistik obat di instalasi farmasi dirumah sakit X. Alternatif Penyelesaian yang diusulkan:

Pemahaman SDM terkait logistik Pelatihan Berkala Mengadakan pelatihan rutin untuk staf farmasi mengenai manajemen logistik, termasuk perencanaan, pengadaan, dan distribusi obat. Pelatihan ini harus mencakup penggunaan teknologi informasi yang relevan untuk meningkatkan efisiensi. Sertifikasi dan Kualifikasi Memastikan bahwa semua staf memiliki sertifikasi yang sesuai dan pengetahuan yang memadai tentang prosedur dan kebijakan logistik obat. Perbaikan Stok Obat diSIMRS dengan menerapkan SIMRS yang terintegrasi untuk mempermudah perencanaan dan pengadaan obat secara real-time. Ini akan membantu dalam mengelola data kebutuhan obat dan meminimalkan kesalahan dalam pengadaan, terutama Stok Obat rawat inap secara berkala 1 X 3 bulan. Penetapan Anggaran untuk logistic Obat Berupa pengajuan Rancangan Kebutuhan Obat ( RKO) setiap Tahunnya. Evaluasi Formularium melalui Komite Farmasi dan terapi. Penerapan Prosedur Standar Operasional (SOP).

Pengembangan SOP yang Jelas: Menyusun SOP yang jelas untuk setiap tahap manajemen logistik obat, mulai dari perencanaan hingga distribusi, sehingga semua staf memahami proses yang harus diikuti. Double-checking Proses Distribusi: Menerapkan kebijakan double-checking di mana dua staf berbeda memeriksa pesanan sebelum dikirim untuk memastikan ketepatan pengiriman.

## PEMBAHASAN

Untuk peningkatan pemahaman Sumber Daya Manusia (SDM) terhadap perencanaan Manajemen Logistik obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit beberapa solusi yang bisa kita dilakukan adalah pelatihan dan pengembangan SDM dengan cara pelatihan berkala yang dilakukan secara terus menerus , yaitu pelatihan manajemen logistik dengan memahami tahapan – tahapan dari perencanaan , penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, dan penghapusan obat, sehingga persediaan obat lebih efisien.Pelatihan ini harus mencakup penggunaan teknologi informasi yang relevan untuk meningkatkan efisiensi dan juga petugas memiliki sertifikat yang sesuai dan pengetahuan yang memadai tentang prosedur dan kebijakan logistik obat (Simamora et al., 2024).

Pelatihan yang diberikan harus mencakup pemahaman mengenai regulasi dan kebijakan yang berlaku dalam pengelolaan obat. Tenaga farmasi perlu memahami standar operasional prosedur (SOP) dalam manajemen logistik obat agar dapat menjalankan tugasnya dengan lebih profesional. Selain itu, kebijakan farmasi yang berkaitan dengan efisiensi penggunaan obat dan pencegahan pemborosan harus ditekankan dalam pelatihan ini. Dengan adanya pelatihan yang terstruktur, diharapkan tenaga farmasi dapat lebih cermat dalam mengelola persediaan obat dan meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan stok (Rambu et al, 2020).

Selain memahami proses logistik obat secara administratif, penggunaan teknologi informasi dalam manajemen logistik juga perlu menjadi bagian dari pelatihan. Pemanfaatan sistem informasi farmasi berbasis digital dapat meningkatkan akurasi pencatatan stok, mempercepat proses distribusi, serta mengurangi kemungkinan kesalahan dalam pengelolaan obat. Dengan penerapan teknologi yang tepat, rumah sakit dapat lebih mudah memantau ketersediaan obat secara real-time dan mengambil langkah antisipatif apabila terjadi kekurangan atau kelebihan persediaan (Ramzi et al, 2023). Untuk menjamin kualitas dan kompetensi tenaga farmasi dalam pengelolaan logistik obat, penting bagi mereka untuk memiliki sertifikasi yang sesuai. Sertifikasi ini tidak hanya menunjukkan bahwa tenaga farmasi telah memenuhi standar kompetensi tertentu, tetapi juga memberikan jaminan bahwa mereka memiliki keterampilan dan pengetahuan yang memadai dalam manajemen logistik obat. Dengan adanya tenaga farmasi yang bersertifikat, diharapkan pengelolaan obat di rumah sakit dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan standar mutu yang ditetapkan (Wayan dan Natsir, 2024).

Selain peningkatan SDM juga bisa dilakukan adalah peningkatan penggunaan teknologi informasi yang telah dilakukan selama ini yaitu SIMRS, sehingga dapat memudahkan dalam penerapan perencanaan dan pengadaan logistik obat secara realtime, dan menggunakan e-purchasing berguna untuk mempercepat proses pengadaan dan memastikan transparansi transaksi (Jurnal et al.,2023.) Penerapan SIMRS dalam manajemen logistik obat tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mempermudah proses pencatatan dan monitoring. Sistem ini memungkinkan integrasi data antara bagian farmasi, keuangan, dan unit pelayanan, sehingga setiap keputusan terkait pengadaan obat dapat didasarkan pada data yang valid dan terstruktur. Selain itu, penggunaan SIMRS juga mendukung proses pelaporan yang lebih transparan, baik dalam aspek penggunaan maupun pengadaan obat (Saputra et al, 2024).

Salah satu inovasi yang dapat dioptimalkan dalam pengadaan obat adalah penggunaan e-purchasing, yang merupakan bagian dari sistem pengadaan berbasis elektronik. Dengan e-

purchasing, rumah sakit dapat melakukan pengadaan obat secara lebih cepat dan terstruktur melalui platform yang telah disediakan oleh pemerintah atau penyedia yang telah terverifikasi. Sistem ini juga memastikan bahwa setiap transaksi dilakukan secara transparan, sehingga dapat meminimalkan potensi penyimpangan atau inefisiensi dalam pengadaan obat (Yasli et al, 2021). Keunggulan lain dari e-purchasing adalah kemampuannya dalam mempercepat proses pengadaan, karena sistem ini memungkinkan rumah sakit untuk langsung memilih obat yang tersedia sesuai dengan kebutuhan, tanpa melalui prosedur manual yang memakan waktu. Selain itu, e-purchasing memungkinkan rumah sakit untuk memperoleh obat dengan harga yang lebih kompetitif, karena prosesnya dilakukan melalui platform resmi yang mengutamakan transparansi dan efisiensi (Yunus et al, 2022).

Perencanaan berbasis data historis dengan menganalisis kebutuhan logistik berdasarkan historis kebutuhan dan perkembangan penyakit (epidemiologi) sehingga dapat meningkatkan akurasi pengadaan logistik obat, dan mampu memonitoring stok obat yang ada, sehingga mencegah terjadinya kelebihan maupun kekurangan stok obat yang dapat menyebabkan terganggunya pelayanan di rumah sakit (Miftah Faridz et al., 2024) Selain data historis kebutuhan obat, pendekatan epidemiologi juga berperan penting dalam perencanaan logistik obat. Perubahan pola penyakit di suatu wilayah, seperti peningkatan kasus infeksi tertentu atau tren penyakit kronis, dapat dijadikan dasar dalam menentukan kebutuhan obat yang lebih relevan dengan kondisi kesehatan masyarakat. Misalnya, jika terjadi lonjakan kasus penyakit tertentu, rumah sakit dapat segera menyesuaikan pengadaan obat agar pelayanan tetap optimal. Dengan pendekatan ini, rumah sakit dapat lebih responsif terhadap kebutuhan pasien dan memastikan ketersediaan obat yang tepat waktu (Taha et al, 2021).

Penerapan sistem monitoring stok obat secara real-time juga menjadi faktor krusial dalam mendukung perencanaan logistik berbasis data. Dengan adanya sistem digital yang mampu mencatat pergerakan stok secara akurat, rumah sakit dapat melakukan pemantauan ketersediaan obat secara berkala. Hal ini memungkinkan pengelola farmasi untuk segera mengambil tindakan apabila terdapat indikasi kekurangan stok atau kelebihan obat yang berisiko kedaluwarsa. Selain itu, sistem ini juga dapat diintegrasikan dengan laporan penggunaan obat dari masing-masing unit pelayanan untuk meningkatkan akurasi dalam perencanaan pengadaan (Lumbalgaol, 2024). Peningkatan koordinasi antar unit yang ada dirumah sakit dengan melakukan komunikasi dan koordinasi antara instalasi farmasi dengan dokter, distributor obat untuk memastikan semua unit terlibat dalam pengadaan logistik . serta mengadakan audit internal secara berkala untuk mengevaluasi efektifitas manajemen logistik sehingga dapat memperbaiki area yang lebih baik. Dengan ini kita dapat menerapkan Standart Operasional yang bagus dan mendukung pelaksanaan manajemen logistik yang dilakuakn oleh semua petugas yang terlibat dalam perencanaan obat (Trianasari et al., 2024).

Perencanaan logistik obat yang berbasis data historis merupakan salah satu strategi utama dalam meningkatkan efisiensi pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit. Dengan menganalisis data kebutuhan obat dari tahun-tahun sebelumnya, rumah sakit dapat membuat estimasi yang lebih akurat mengenai jumlah dan jenis obat yang dibutuhkan. Analisis ini mencakup pola penggunaan obat, tren penyakit, serta faktor-faktor lain yang mempengaruhi permintaan obat di rumah sakit. Dengan demikian, perencanaan dapat dilakukan secara lebih presisi, sehingga mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan stok obat yang dapat berdampak pada pelayanan kesehatan (Abdulkadir et al, 2022). Selain data historis, pendekatan epidemiologi juga berperan penting dalam perencanaan logistik obat. Perubahan pola penyakit di suatu wilayah, seperti peningkatan kasus infeksi tertentu atau tren penyakit kronis, dapat dijadikan dasar dalam menentukan kebutuhan obat yang lebih relevan dengan kondisi kesehatan masyarakat. Misalnya, jika terjadi lonjakan kasus penyakit tertentu seperti demam berdarah atau diabetes, rumah sakit dapat segera menyesuaikan pengadaan obat agar pelayanan tetap optimal. Dengan pendekatan ini, rumah sakit menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan

pasien dan memastikan ketersediaan obat yang tepat waktu, sehingga menghindari keterlambatan dalam penanganan medis (Trianasari et al, 2024).

Penerapan sistem monitoring stok obat secara real-time juga menjadi faktor krusial dalam mendukung perencanaan logistik berbasis data. Dengan adanya sistem digital yang mampu mencatat pergerakan stok secara akurat, rumah sakit dapat melakukan pemantauan ketersediaan obat secara berkala. Sistem ini memungkinkan pengelola farmasi untuk segera mengambil tindakan apabila terdapat indikasi kekurangan stok atau kelebihan obat yang berisiko kedaluwarsa. Selain itu, integrasi sistem monitoring dengan laporan penggunaan obat dari masing-masing unit pelayanan akan meningkatkan akurasi dalam perencanaan pengadaan dan distribusi, sehingga rumah sakit dapat mengelola stok dengan lebih efisien (Saputra et al, 2024).

## **KESIMPULAN**

Perencanaan manajemen logistik obat di instalasi farmasi Rumah Sakit X sudah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian dalam Permenkes No.72 Tahun 2016, namun belum efektif karena beberapa kendala terkait Man (sumber daya manusia), metode, material, dan anggaran. Kendala pada sumber daya manusia mencakup tugas yang tumpang tindih dan kurangnya pemahaman dalam perencanaan, yang memerlukan pelatihan berkala untuk meningkatkan kualitas. Di bagian metode, meskipun prosedur perencanaan sudah ada, pelaksanaan SOP belum sepenuhnya ditaati, dan kondisi tertentu memerlukan penyediaan obat yang tidak sesuai standar. Penggunaan SIMRS dalam manajemen logistik obat juga masih terbatas, sehingga Kepala Bagian Farmasi dan Gudang Obat menggunakan Excel untuk memonitor stok obat. Dari sisi anggaran, belum ada anggaran khusus untuk operasional logistik, hanya anggaran bulanan, yang mempengaruhi perencanaan pemesanan obat. Berdasarkan analisis dengan metode USG (Urgent, Seriously, Growth), masalah utama yang diidentifikasi adalah kurangnya pemahaman dalam manajemen logistik obat, terutama pada sumber daya manusia.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih kepada pembimbing dan institusi Rumah Sakit X.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdulkadir, W. S., Madania, M., Tuloli, T. S., Rasdianah, N., & Akuba, J. (2022). Analisis manajemen pengelolaan logistik sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan di instalasi farmasi. *International Journal of Pharmaceutical and Environmental Sciences*, 2(1). 333-346. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v2i1.11399>
- Al Yunus, M. S. B., & Maharani, C. (2022). Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(4), 423–430. <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i4.33686>
- Arif, Z., Susilawaty, A., Khaerana, B. T., Satrianegara, M. F., & Sakka, A. R. (2024). Analyzing the implementation of the pharmaceutical logistics management information system in Baubau City, Indonesia: A hot-fit model approach. *Journal of Health Science and Prevention*, 8(2), 68–76. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v8i2.1260>
- Fais Satrianegara, M., Bujawati, E., Administrasi Rumah Sakit Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, B., & Epidemiologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, B. (2022). Analisis pengelolaan manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD Lanto Daeng Pasewang Kabupaten Jeneponto, 3(2), 245-259

- Lumbangaol, S. F., & Samran. (2024). Implementasi manajemen pengelolaan logistik obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Surya Insani Pasir Pangaraian Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Farmasimed (JFM)*, 2(3), 24-37. <https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JFM>
- Miftah Faridz, H., Kulsum, A. U., Zain, N. S., Iswanto, A. H., Masyarakat, J. K., Ilmu, F., Universitas, K., & Nasional, P. (2024). Analisis manajemen logistik kesehatan dalam pengadaan dan pendistribusian obat pada instalasi farmasi. *Gorontalo Journal of Health and Science Community*. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>
- Nurul Aini, K., Dewi, K. R., Rahma, U., Pramudyawardani, F. D., Annisa, S. R., Annajah, S., & Iswanto, A. H. (2023). Strategi implementasi logistik di instalasi farmasi rumah sakit. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 3(2), 21–31. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1555>
- Rambu, G., Day, L., Sirait, R. W., & Basri, M. (2020). Manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat*, 2(3), 25–39. <https://doi.org/10.35508/mkm>
- Ramzi, T. M., Dakhi, A., Sirait, A., Nababan, D., Sembiring, E., Studi, P., Kesehatan, M., Direktorat, M., Universitas, P., & Mutiara Indonesia, S. (2023). Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Haji Medan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 2023.
- Saputra, muhamad ganda, nurdiana, fara, & saputra, Y. (2024). Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Journal of Health Care*, 5(1). Retrieved from <https://jurnal.umla.ac.id/index.php/JOHC/article/view/1027>
- Simamora, H., Komara, E., Hidayat, D., Adhirajasa, U., & Sanjaya, R. (2024). Analysis of drug logistics management in safety stock control planning at hospital pharmacy installation. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 5(1). <http://journal.yrpipku.com/index.php/msej>
- Taha, N. A. F., Lolo, W. A., & Rundengan, G. (2021). Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi Dinas Kesehatan Kota Manado tahun 2020. *Pharmacon*, 10(4), 1199–1204. <https://doi.org/10.35799/pha.10.2021.37419>
- Trianasari, N., Andriani, R., & Sukajie, B. (2024). Manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSKB Halmaera Siaga Kota Bandung. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika*, 22(2). <https://doi.org/10.31294/jp.v17i2>
- Wayan Sutarya, I., & Natsir, N. (2024). Management of drug logistics services at the pharmaceutical installation of Madani Palu Regional Public Hospital. *Dynamics International Journal of Multidisciplinary Studies (DIJMS)*, 1(1).
- Yasli, D. Z., Rahmadhani, R., & Yulia, Y. (2021). Manajemen logistik perencanaan dan pendistribusian obat pada instalasi farmasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Tunas Riset Kesehatan*, 11(1), 46. <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>
- Yusiana, M. A., Abimetan, F. O., & Sriwedari, Y. (2022). Literatur review: Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi di masa pandemi COVID-19. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 1(2), 250-262