



Peran Manajemen Logistik dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum Sundari

Indah Fadillah^{1*}, Sumi Fitri Winanti², Wulan Dwi Citra Sari³, Putri Adinda Ramadhani Hutagalung⁴, Indah Doanita Hasibuan⁵

¹⁻⁵ Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

indahfadillah251@gmail.com¹, sumifitriwinanti201104@gmail.com², wulandwicitrasari27@gmail.com³, dindaputri7766@gmail.com⁴, doanitaindah@uinsu.ac.id⁵

Korespondensi penulis: indahfadillah251@gmail.com*

Abstract. *Quality health services are a basic right of the community and it is the responsibility of health institutions to fulfill them. Sundari General Hospital as one of the main health service providers in its area also faces challenges. This study aims to analyze the role of logistics management in improving the quality of health services at Sundari General Hospital. This study uses a qualitative approach that aims to describe the role of logistics management in improving the quality of health services at Sundari General Hospital. The study shows that the distribution of medical logistics at Sundari General Hospital uses a one-stop system with a pharmacy installation as a distribution center for centralized stock control and coordination between units. A flexible logistics management system is implemented with the FIFO and FEFO methods for stock rotation, supported by standard warehouse facilities, thus maintaining the quality and availability of drugs and medical devices for optimal service. Based on the results of the study, logistics management at Sundari General Hospital has been shown to play an important role in improving the quality of health services.*

Keywords: *Management, Quality, Logistics, General Hospital.*

Abstrak. Pelayanan kesehatan yang berkualitas merupakan hak dasar masyarakat dan menjadi tanggung jawab institusi kesehatan untuk memenuhinya. Rumah Sakit Umum Sundari sebagai salah satu penyedia layanan kesehatan utama di wilayahnya juga menghadapi tantangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran manajemen logistik dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Sundari. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan peran manajemen logistik dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Sundari. Penelitian menunjukkan bahwa distribusi logistik medis di Rumah Sakit Umum Sundari menggunakan sistem satu pintu dengan instalasi farmasi sebagai pusat distribusi untuk pengendalian stok terpusat dan koordinasi antar unit. Sistem manajemen logistik yang fleksibel diterapkan dengan metode FIFO dan FEFO untuk rotasi stok, didukung fasilitas gudang sesuai standar, sehingga menjaga kualitas dan ketersediaan obat serta alat kesehatan demi pelayanan optimal. Berdasarkan hasil penelitian, manajemen logistik di Rumah Sakit Umum Sundari terbukti memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

Kata Kunci: Manajemen, Kualitas, Logistik, Rumah Sakit Umum.

1. PENDAHULUAN

Pelayanan kesehatan yang berkualitas merupakan hak dasar masyarakat dan menjadi tanggung jawab institusi kesehatan untuk memenuhinya. Rumah sakit sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan diharapkan mampu memberikan pelayanan yang optimal kepada seluruh pasien. Namun, tantangan dalam memberikan pelayanan kesehatan berkualitas semakin kompleks, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, dimana rumah sakit dihadapkan pada berbagai keterbatasan sumber daya (Setiawan et al., 2020).

Manajemen logistik merupakan salah satu aspek penting dalam operasional rumah sakit yang sering kurang mendapat perhatian. Padahal, pengelolaan logistik yang efektif dan efisien

memiliki peran strategis dalam menjamin ketersediaan obat, alat kesehatan, dan berbagai barang medis lainnya yang berdampak langsung pada kualitas pelayanan kesehatan (Dewi & Santosa, 2021). Sekitar 30-40% biaya operasional rumah sakit dialokasikan untuk kegiatan yang berkaitan dengan manajemen logistik, menjadikannya area potensial untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan (Priyana et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Kemenkes RI (2023) mengungkapkan bahwa masalah manajemen logistik di rumah sakit Indonesia umumnya disebabkan oleh perencanaan yang tidak akurat, sistem pencatatan dan pelaporan yang belum terintegrasi, penyimpanan yang tidak memadai, serta distribusi yang tidak efisien. Kondisi ini diperburuk dengan minimnya tenaga terlatih dalam pengelolaan logistik kesehatan. Widiasih & Nugraha (2023) menambahkan bahwa implementasi teknologi informasi dalam manajemen logistik rumah sakit masih terbatas, padahal dapat menjadi solusi untuk meningkatkan akurasi perencanaan dan pengendalian persediaan.

Rumah Sakit Umum Sundari sebagai salah satu penyedia layanan kesehatan utama di wilayahnya juga menghadapi tantangan serupa. Berdasarkan data internal rumah sakit, terdapat beberapa permasalahan terkait manajemen logistik seperti kekosongan obat, penumpukan stok yang tidak perlu, kadaluarsa obat dan alat kesehatan, serta keterlambatan pengadaan yang berdampak pada pelayanan pasien (Data Internal RSU Sundari, 2024).

Laporan tahunan RSU Sundari menunjukkan bahwa ketidakterersediaan obat dan alat kesehatan menyebabkan penundaan pelayanan hingga 15% dari total kunjungan pasien pada tahun 2023. Pandemi COVID-19 telah semakin menekankan pentingnya manajemen logistik yang efektif di rumah sakit. Santoso & Rahmawati (2020) menemukan bahwa rumah sakit dengan sistem logistik yang terintegrasi dan fleksibel mampu beradaptasi lebih baik dalam menghadapi lonjakan permintaan dan ketidakpastian pasokan selama krisis kesehatan. Selain itu, penerapan teknologi digital dalam pengelolaan logistik rumah sakit telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi (Hadiputra & Mahendra, 2023). Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran manajemen logistik dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Sundari.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan peran manajemen logistik dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Sundari. Pendekatan kualitatif dipilih karena dapat memberikan

gambaran menyeluruh mengenai proses manajemen logistik yang diterapkan di RSUD Sundari. Penelitian akan dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Sundari, yang terletak di Jl. Tahi Bonar Simatupang No.31, Lalang, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara (Dewi & Hidayah, 2019).

Penelitian ini menggunakan tiga instrumen utama dalam pengumpulan data, yaitu wawancara mendalam akan dilakukan dengan dengan manajer logistik, staf rumah sakit untuk mendapatkan perspektif langsung mengenai pengelolaan logistik dan dampaknya terhadap kualitas pelayanan. Dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali informasi yang lebih dalam dari narasumber atau informan. Wawancara akan direkam menggunakan instrument kedua yaitu alat perekam suara dengan izin dari informan dan kemudian ditranskripsikan untuk analisis. Selanjutnya dokumentasi yaitu foto pada saat mewawancarai Informan dan pengumpulan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan manajemen logistik di RSUD Sundari.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Karakteristik Informan

Informan	Jenis Kelamin	Jabatan
Informan Utama	Perempuan	Kepala Instalasi Farmasi
Informan Pendukung	Perempuan	Staf Rumah Sakit

Berdasarkan tabel diatas, dengan judul **Peran Manajemen Logistik Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Kesehatan di Rumah Sakit Umum Sundari**. Maka peneliti memilih informan hanya 2 informan saja yang berdasarkan pada pengetahuan atau pengalaman yang dimiliki oleh informan terkait objek yang diteliti. Jadwal observasi dan wawancara dilakukan pada tanggal 12 Juni 2025.

Proses dan Sistem Distribusi Logistik Medis di Rumah Sakit Umum Sundari

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, proses alur pendistribusian logistik medis di Rumah Sakit Umum Sundari dilakukan melalui sistem satu pintu, di mana semua kebutuhan obat dan alat kesehatan diajukan ke instalasi farmasi sebagai pusat distribusi. Hal ini bertujuan untuk memastikan pengendalian stok yang terpusat dan memudahkan koordinasi antar unit pelayanan, sehingga mendukung kelancaran pelayanan kesehatan secara menyeluruh. Seperti dijelaskan oleh informan, "*satu pintu, apa yang diperlukan dari farmasi*" menjadi mekanisme utama dalam proses pendistribusian logistik medis di rumah sakit ini.

Dalam hal manajemen logistik, RSUD Sundari menerapkan sistem yang fleksibel, yaitu bisa bersifat sentralisasi maupun desentralisasi tergantung pada jenis barang dan kebutuhan unit yang memesan. Informan menjelaskan bahwa *“ini kalau misalnya dalam sini untuk manajemen logistik ini banyak macamnya dia mau apa segi obat atau alat kesehatan atau alat medis yang tabung oksigen atau untuk ininya gitu, jadi macam dia banyak macamnya jadi dikatakan ini bisa desentralisasi bisa sentralisasi gitu dan tergantung dengan apa yang di pesan apa yang diperlukan.”* Sistem ini memungkinkan rumah sakit untuk menyesuaikan pengelolaan logistik sesuai karakteristik dan urgensi kebutuhan tiap jenis barang.

Selain itu, dalam pengelolaan persediaan, RSUD Sundari menerapkan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out) untuk menjamin rotasi stok yang tepat dan mencegah barang kedaluwarsa. Fasilitas gudang farmasi yang dimiliki sudah memenuhi standar penyimpanan sesuai peraturan Menteri Kesehatan, dengan pengaturan suhu dan fasilitas pendukung yang memadai. Sistem ini mendukung efektivitas pengelolaan logistik medis sehingga dapat menjaga ketersediaan obat dan alat kesehatan secara optimal untuk mendukung kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Pengelolaan Stok, Penyimpanan, dan Sistem Rotasi di Rumah Sakit Umum Sundari

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Rumah Sakit Umum Sundari, pengelolaan stok obat dan alat kesehatan menerapkan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out) secara bersamaan. Hal ini ditegaskan oleh pihak rumah sakit yang menyatakan, *“pasti memakai itu dulu (pakai 2)”* untuk memastikan persediaan yang lebih lama dan yang akan segera kadaluarsa digunakan terlebih dahulu, sehingga mengurangi risiko pemborosan dan menjaga kualitas obat serta alat kesehatan.

Dari segi penyimpanan, fasilitas gudang farmasi di Rumah Sakit Umum Sundari sudah memenuhi standar penyimpanan obat sesuai dengan peraturan yang berlaku, termasuk ketersediaan rak, pendingin, dan pengaturan suhu yang memadai. Pihak rumah sakit mengonfirmasi bahwa penyimpanan tersebut *“sudah, dan sesuai dengan standar menteri kesehatan,”* sehingga menjamin mutu dan keamanan sediaan farmasi yang disimpan.

Rumah Sakit Umum Sundari hanya memiliki satu gudang penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan obat, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Meskipun jumlah gudang terbatas, pengelolaan dan penyimpanan dilakukan secara terorganisir dan sesuai standar agar tidak mengganggu ketersediaan dan kualitas logistik medis di rumah sakit.

Manajemen rumah sakit bertanggung jawab penuh atas perencanaan, pengadaan, penyimpanan, dan pendistribusian logistik medis. Hal ini menunjukkan adanya sistem

pengelolaan yang terintegrasi dan terkontrol dengan baik untuk mendukung kelancaran pelayanan kesehatan di rumah sakit tersebut. Pihak rumah sakit menyatakan, "*manajemennya*" sebagai pihak yang mengatur seluruh proses tersebut.

Secara keseluruhan, penerapan metode FIFO dan FEFO di Rumah Sakit Umum Sundari, didukung dengan fasilitas penyimpanan yang sesuai standar dan pengelolaan yang terpusat oleh manajemen, berperan penting dalam menjaga kualitas pelayanan kesehatan. Sistem ini membantu meminimalkan risiko obat kadaluarsa dan memastikan ketersediaan alat kesehatan yang optimal, sehingga meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan di rumah sakit.

Monitoring, Evaluasi, dan Sistem Informasi di Rumah Sakit Umum Sundari

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Rumah Sakit Umum Sundari, monitoring dan evaluasi (monev) terhadap pelaksanaan manajemen logistik dilakukan oleh kepala instalasi yang bertanggung jawab memastikan seluruh proses berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Hal ini ditegaskan oleh pernyataan, "*yang bertanggung jawab melakukan monitoring dan evaluasi adalah kepala instalasi,*" sehingga pengawasan dilakukan secara internal dan berkesinambungan.

Proses monitoring dan evaluasi terhadap ketersediaan serta distribusi obat dan alat kesehatan di rumah sakit ini menggunakan metode evaluasi yang dilakukan oleh pihak internal, bukan dari pihak luar. Sebagaimana dijelaskan, "*monev nya itu metode evaluasi ini yang melakukan monev ini dari pihak yang di dalam bukan dari pihak diluar,*" yang menunjukkan adanya pengendalian mutu yang dilakukan secara mandiri untuk menjaga akurasi dan efektivitas pengelolaan logistik.

Frekuensi pelaksanaan monitoring dan evaluasi manajemen logistik di Rumah Sakit Umum Sundari dilakukan secara rutin setiap tiga bulan sekali. Hal ini memungkinkan rumah sakit untuk secara berkala menilai kondisi stok dan distribusi serta cepat mengambil tindakan perbaikan jika ditemukan kendala. Pernyataan tersebut adalah, "*3 bulan sekali,*" yang menggambarkan komitmen rumah sakit dalam menjaga kualitas pengelolaan logistik.

Setelah proses monitoring dan evaluasi dilakukan, tindakan perbaikan yang diambil adalah melakukan perubahan secara berkelanjutan untuk meningkatkan pengendalian logistik. Pihak rumah sakit menyatakan, "*tindakannya ya untuk selalu melakukan perubahan aja biar lebih bagus lagi mengendalikan semua logistik ini,*" yang menunjukkan sikap proaktif dalam memperbaiki sistem dan proses agar lebih efisien dan efektif.

Peneliti menarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan, sistem monitoring, evaluasi, dan informasi di Rumah Sakit Umum Sundari dijalankan dengan mekanisme internal yang

terstruktur dan berkala, di bawah pengawasan kepala instalasi. Pendekatan ini berperan penting dalam menjaga ketersediaan obat dan alat kesehatan yang optimal serta mendukung peningkatan kualitas pelayanan kesehatan secara menyeluruh di rumah sakit tersebut.

Sistem Informasi dan Pencatatan di Rumah Sakit Umum Sundari

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Rumah Sakit Umum Sundari, pencatatan dan pelaporan manajemen logistik dilakukan dengan sistem kombinasi antara digital dan manual. Hal ini dikonfirmasi oleh pihak rumah sakit yang menyatakan, "*kedu-duanya,*" sehingga proses pencatatan dapat berjalan fleksibel sesuai kebutuhan dan kondisi teknis yang ada. Sistem kombinasi ini memungkinkan pengelolaan data logistik yang lebih adaptif dan memudahkan dalam pencarian serta pelaporan.

Rumah Sakit Umum Sundari telah menggunakan sistem informasi berbasis komputerisasi dalam manajemen logistiknya. Implementasi teknologi ini membantu dalam pengelolaan stok obat dan alat kesehatan secara lebih terorganisir dan efisien. Dengan adanya komputerisasi, proses perencanaan, pengadaan, penyimpanan, dan distribusi dapat dipantau secara real-time, sehingga meminimalkan kesalahan dan keterlambatan dalam pengelolaan logistik.

Namun, gangguan pelayanan akibat masalah manajemen logistik seperti kekosongan stok tetap pernah terjadi. Penyebab utama adalah ketersediaan bahan baku yang kosong di distributor. Untuk mengatasi hal ini, pihak rumah sakit biasanya melakukan penggantian obat dengan yang sejenis atau membeli dari apotek sekitar. Sebagaimana dijelaskan, "*pasti ada kekosongan stok, karena didistributor itu tidak ee.. kosong barang ya maksudnya itu bahan bakunya kosong sehingga tidak ada, biasanya kami ganti obatnya sama atau beli di apotek-apotek yang tersedia,*" yang menunjukkan adanya upaya cepat tanggap dalam menjaga kelancaran pelayanan kesehatan.

Tantangan, Penanganan, dan Pengembangan SDM di Rumah Sakit Umum Sundari

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Rumah Sakit Umum Sundari, tantangan terbesar dalam manajemen logistik adalah saat terjadi kekosongan barang. Hal ini menjadi kendala yang signifikan karena ketersediaan obat dan alat kesehatan sangat bergantung pada pasokan dari distributor. Pihak rumah sakit menyatakan, "*Saat barang itu kosong,*" sebagai tantangan utama yang harus dihadapi, sehingga diperlukan strategi pengelolaan stok yang tepat untuk meminimalkan kekosongan tersebut.

Strategi yang diterapkan untuk mencegah kadaluarsa dan kerusakan obat adalah dengan melakukan sistem rotasi stok yang ketat dan pemesanan yang tidak berlebihan. Pihak rumah sakit menjelaskan, *"kita kalau mencegah kadaluarsa itu kita memesan obat tidak terlalu over tidak terlalu banyak di pesannya saat obat itu sudah memenuhi, jadi minimal order itu ada berapa box itu tergantung setiap obat itu berbeda,"* sehingga stok obat selalu terjaga dalam jumlah yang optimal sesuai kebutuhan pemakaian. Untuk obat yang rusak atau kadaluarsa, rumah sakit melakukan pengembalian ke distributor minimal enam bulan sebelum masa kedaluwarsa.

Dalam hal pengembangan sumber daya manusia (SDM), Rumah Sakit Umum Sundari memberikan pelatihan khusus bagi pegawai di instalasi farmasi. Semua tenaga farmasi minimal memiliki pendidikan D3 dan memiliki surat tanda registrasi (STR). Selain itu, rumah sakit menyediakan pelatihan selama tiga bulan sebagai masa uji kemampuan, *"kalau 3 bulan dia mampu dia lanjutin,"* sehingga memastikan bahwa SDM yang bertugas memiliki kompetensi yang memadai dalam manajemen logistik farmasi. Pendekatan ini penting untuk menjaga kualitas pengelolaan logistik dan mendukung pelayanan kesehatan yang optimal.

Pembahasan

Proses dan Sistem Distribusi Logistik Medis di Rumah Sakit

Proses dan sistem distribusi logistik medis di Rumah Sakit Umum Sundari berjalan melalui sistem satu pintu dengan instalasi farmasi sebagai pusat distribusi, yang berfungsi mengendalikan stok secara terpusat dan memudahkan koordinasi antar unit pelayanan. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip manajemen logistik rumah sakit yang menekankan pentingnya pengelolaan inventaris dan distribusi yang terorganisir guna memastikan ketersediaan obat dan alat kesehatan tepat waktu untuk mendukung pelayanan pasien (ULBI, 2025). Sistem manajemen logistik di RSUD Sundari bersifat fleksibel, dapat bersifat sentralisasi maupun desentralisasi, tergantung pada jenis barang dan kebutuhan unit pemesan, sehingga memungkinkan penyesuaian pengelolaan sesuai karakteristik dan urgensi kebutuhan tiap jenis barang. Fleksibilitas ini penting untuk mengoptimalkan efisiensi distribusi dan mengurangi risiko kekurangan stok yang dapat mengganggu pelayanan (Wahyuddin et al., 2024).

Dalam pengelolaan persediaan, RSUD Sundari menerapkan metode FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out) untuk menjamin rotasi stok yang tepat dan mencegah barang kadaluwarsa, didukung oleh fasilitas gudang farmasi yang memenuhi standar penyimpanan sesuai peraturan Menteri Kesehatan, termasuk pengaturan suhu dan fasilitas pendukung lainnya. Praktik ini sesuai dengan standar pengelolaan logistik medis yang

bertujuan menjaga mutu dan keamanan obat serta alat kesehatan (Poltektegal, 2019). Penerapan metode rotasi stok yang baik dan pengelolaan gudang yang sesuai standar menjadi kunci keberhasilan dalam menjaga ketersediaan stok secara optimal dan mendukung kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Dengan demikian, sistem distribusi dan pengelolaan logistik di RSUD Sundari mencerminkan praktik manajemen logistik rumah sakit yang efektif dan berorientasi pada peningkatan mutu pelayanan (Nurdiati, 2021).

Pengelolaan Stok, Penyimpanan, dan Sistem Rotasi di Rumah Sakit

Manajemen stok di rumah sakit merupakan fondasi penting untuk menjaga ketersediaan obat dan alat medis secara tepat jumlah, waktu, dan mutu. Berdasarkan tinjauan literatur, implementasi metode ABC-VEN dan safety-stock/reorder-point terbukti efektif dalam mengurangi kekosongan stok dan kelebihan persediaan, serta meningkatkan inventory turnover ratio (TOR) hingga 6 % setelah penerapan di RS Ibu & Anak Viola (Nashiroh et al., 2024). Selain itu, digitalisasi manajemen inventaris melalui sistem informasi seperti Elmis menurunkan tingkat stock-out dari 32 % menjadi 23 %, serta meningkatkan performa logistik farmasi di fasilitas kesehatan (Mwencha & Rosen, 2016). Dengan menggabungkan analisis kategori nilai/pentingnya barang dan penerapan safety stock, RS Sundari dapat memperkuat sistem perencanaan persediaan, menghindari biaya simpan yang tinggi akibat over-stocking, serta mengurangi risiko ketidakterediaan obat penting untuk pasien.

Sistem rotasi stok seperti FEFO (First-Expired-First-Out) dan FIFO (First-In-First-Out) menjadi kunci untuk meminimalkan pemborosan akibat kadaluarsa dan memastikan pemakaian obat yang tepat. FEFO telah terbukti meningkatkan efisiensi, terutama di situasi dengan sumber daya terbatas (Safitri et al., 2025). Studi teknis juga menunjukkan bahwa kebijakan rotasi stok optimal, yang menggabungkan dua ambang batas (order & rotation), mampu mengurangi biaya simpan serta menjaga agar barang tidak terlewat kadaluarsa (Leaven et al., 2017). Di lingkungan rumah sakit, penerapan prinsip ini pada unit gawat darurat atau instalasi farmasi akan meningkatkan ketersediaan produk medis, menurunkan bahan yang dibuang karena kadaluarsa, dan berkontribusi langsung terhadap peningkatan mutu layanan melalui pengurangan kesalahan pelaksanaan dan sterilisasi obat.

Monitoring, Evaluasi, dan Sistem Informasi di Rumah Sakit

Pemantauan dan evaluasi adalah komponen krusial dari manajemen logistik yang memastikan perencanaan dan pelaksanaan stok berjalan sesuai target dan menimbulkan dampak nyata pada mutu pelayanan. Studi di Amhara Region, Ethiopia, menemukan bahwa infrastruktur LMIS yang kurang handal seperti koneksi internet yang tak stabil dan daya listrik

yang tak konsisten menghambat pelaporan dan umpan balik berkala, meski penggunaan formulir IFRR dan RRF cukup tinggi (Cho, 2025). Sementara itu, penelitian di Bahir Dar (Ethiopia) menunjukkan bahwa keberadaan LMIS berkualitas tinggi berdampak positif pada ketersediaan obat esensial, sedangkan sistem yang kurang baik menyebabkan persediaan obat non-program sering habis stok (Mekonnen et al., 2024). Oleh karena itu, RS Umum Sundari wajib meningkatkan infrastruktur TI internet & listrik dan memperkuat pelatihan petugas agar monitoring berkala melalui LMIS dapat mencerminkan kondisi nyata stok dan menuntun intervensi tepat waktu.

Implementasi sistem informasi logistik elektronik (*e-LMIS*) secara signifikan meningkatkan ketepatan data stok dan efisiensi rantai pasok. Studi di Tanzania menunjukkan bahwa 62 % tenaga kesehatan mampu menggunakan *e-LMIS*, yang membantu dalam pelacakan stok, pemesanan, dan pengelolaan pesanan secara efektif; meski kurangnya pelatihan dan dukungan menjadi hambatan utama. Selain itu, pengalaman negara lain (Tanzania, 2013–14) memperlihatkan bahwa setelah pengenalan *e-LMIS* dan unit manajemen logistik, tingkat stock-out turun dari 32 % menjadi 23 %, dan rasio biaya terhadap performa turun dari 58 % ke 50 %. RS Umum Sundari bisa mengadopsi strategi serupa menggunakan aplikasi *e-LMIS* terintegrasi yang terkoneksi langsung dengan unit farmasi dan penyedia, ditambah pelatihan rutin dan monitoring KPI (stock-out rate, lead time, akurasi data) untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi pemborosan, dan mendukung layanan kesehatan berkualitas tinggi.

Sistem Informasi dan Pencatatan di Rumah Sakit

Sistem Informasi Manajemen Logistik (LMIS) berperan krusial dalam mencatat, melaporkan, dan memantau status stok obat serta alat kesehatan secara real-time. Penelitian di Bahir Dar City (Ethiopia) menunjukkan bahwa implementasi LMIS meningkatkan ketelitian pencatatan termasuk bin card dan Internal Facility Report and Resupply Form (IFRR) meskipun ketersediaan alat perekam stok lengkap masih rendah di banyak fasilitas. Studi ini juga mengungkap bahwa 78,68 % obat tracer non-program tersedia berkat sistem pencatatan yang lebih baik, sementara kekurangan alat stok mengakibatkan penggunaan formulir manual serta seringnya permintaan darurat (Mekonnen et al., 2024). Di RS Umum Sundari, metode pencatatan digital yang diintegrasikan dengan LMIS dapat meningkatkan akurasi data stok, mendukung keputusan pengadaan, dan memperkecil risiko ketidaktersediaan obat krusial.

Adopsi *electronic* LMIS (*e-LMIS*) di berbagai negara, seperti Tanzania, telah menunjukkan bahwa 62,3 % tenaga kesehatan mampu menggunakan sistem ini untuk

pelacakan stok, pemesanan, dan manajemen persediaan secara efisien meski masih terdapat tantangan pelatihan dan sumber daya. Selain itu, pembentukan unit manajemen logistik dan penggunaan e-LMIS di Tanzania berhasil menurunkan tingkat stock-out dari 32 % menjadi 23 %, serta memperbaiki performa rantai pasok sambil menekan rasio biaya-terhadap-value dari 58 % menjadi 50 % (Mwencha & Rosen, 2016). Bagi RS Sundari, integrasi e-LMIS dengan sistem informasi rumah sakit (HIS/EHR) akan memungkinkan pelaporan otomatis, pencatatan transaksi persediaan secara elektronik, serta traceability yang lebih baik, sehingga mempercepat proses audit, memperbaiki akuntabilitas, dan mendorong peningkatan mutu pelayanan.

Tantangan, Penanganan, dan Pengembangan SDM di Rumah Sakit

Sumber daya manusia (SDM) adalah elemen krusial dalam manajemen logistik rumah sakit, namun menghadapi beragam tantangan seperti kekurangan tenaga, kompetensi terbatas, dan infrastruktur pendukung yang tidak memadai. Studi di Amhara Region melaporkan bahwa hanya 42,2 % fasilitas memiliki akses internet memadai, dan infrastruktur listrik yang tidak stabil menghambat kinerja LMIS meskipun formulir pelaporan digunakan secara rutin (Cho, 2025). Di samping itu, analisis di Tanzania menunjukkan bahwa kekurangan pelatihan dan SDM yang kompeten menjadi kendala utama dalam pemanfaatan e-LMIS, walaupun sistem tersebut membantu pelacakan stok dan pemesanan secara efisien. Menghadapi tantangan seperti kurangnya keterampilan teknologi informasi dan kesiapan SDM, RS Umum Sundari perlu melakukan identifikasi kebutuhan pelatihan dan memperbaiki infrastruktur TI agar sistem logistik dapat berjalan optimal.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, pengembangan kapasitas SDM melalui pelatihan yang terstruktur baik pra tugas maupun in-service merupakan solusi utama. Di Ethiopia, misalnya, kurikulum manajemen rantai pasok dimasukkan ke dalam pendidikan apoteker dan pelatihan seragam di tingkat fasilitas kesehatan dilakukan secara konsisten, termasuk pengiriman staf ke negara lain untuk belajar praktik terbaik. Sementara itu, studi manajemen SDM di sektor logistik menekankan pentingnya agile HR, kepemimpinan, dan budaya organisasi yang tangguh untuk meningkatkan ketahanan rantai pasok. Di RS Sundari, strategi ini bisa diadaptasi dengan menyediakan program pelatihan berkelanjutan (teknis dan digital), membentuk tim logistik khusus dengan kepemimpinan yang kuat, serta menerapkan mentoring dan coaching untuk meningkatkan kinerja dan retensi tenaga logistik, sekaligus mendukung pelayanan kesehatan yang berkualitas tinggi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, manajemen logistik di Rumah Sakit Umum Sundari terbukti memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Sistem distribusi logistik medis dijalankan melalui mekanisme satu pintu dengan instalasi farmasi sebagai pusat distribusi, serta didukung penerapan metode FIFO dan FEFO untuk rotasi stok. Proses pengelolaan yang terintegrasi, fleksibel antara sentralisasi dan desentralisasi, serta fasilitas penyimpanan yang memenuhi standar, memastikan ketersediaan obat dan alat kesehatan secara optimal sehingga pelayanan kepada pasien dapat berjalan lancar dan efisien.

Selain itu, monitoring dan evaluasi rutin yang dilakukan secara internal setiap tiga bulan sekali, penggunaan sistem informasi digital dan manual, serta pelatihan khusus bagi SDM farmasi memperkuat efektivitas manajemen logistik di rumah sakit ini. Meskipun tantangan seperti kekosongan stok masih terjadi akibat kendala dari distributor, strategi penanganan yang adaptif dan responsif telah diterapkan untuk menjaga kelancaran pelayanan. Dengan demikian, manajemen logistik yang baik di RSUD Sundari berkontribusi nyata dalam mendukung mutu pelayanan kesehatan yang berkelanjutan.

Saran

Disarankan agar Rumah Sakit Umum Sundari terus mengoptimalkan penggunaan sistem informasi digital yang terintegrasi dan melengkapi pelatihan berkelanjutan bagi SDM untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan logistik. Penguatan koordinasi antar unit serta penerapan metode FIFO dan FEFO secara konsisten perlu dipertahankan, disertai evaluasi rutin dan pengelolaan gudang sesuai standar penyimpanan. Selain itu, pengembangan kompetensi tenaga farmasi melalui pelatihan dan sertifikasi harus terus dilakukan guna mendukung manajemen logistik yang efektif dan berkelanjutan, sehingga kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit dapat terus meningkat.

REFERENSI

- Agil, A., Harumanata, F., & Winarsih, T. (2024). Analisis pengaruh perencanaan dan pengorganisasian terhadap mutu pelayanan di Puskesmas Mulyorejo Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah*, 4, 840–851.
- Agustiara, W., & Hawa E., N. R. (2021). Pengaruh quality control dan customer service terhadap kualitas pelayanan pada Wonderwash Laundry. *Adbis: Jurnal Administrasi dan Bisnis*, 15, 1–8.
- Anggreini, A. L., Ulya, N., Rochmah, D. L., & Iswanto, A. H. (2024). Alat kesehatan untuk mengimbangkan operasional instalasi rumah sakit Indonesia: Literature review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3), 8247–8258.

- Cho, D. J. (2025). Health commodities logistics management information system performance at public health facilities of Amhara region. *Frontiers in Public Health*, March, 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1545429>
- Dewi, R. P., & Hidayah, S. N. (2019). *Metode study kasus*. Skripsi, 19.
- Leaven, L., Ahmmad, K., & Peebles, D. (2017). Inventory management applications for healthcare supply chains. *International Journal of Supply Chain Management*, 6(3), 1–7.
- Manulu. (2023). SENTRI: Jurnal riset ilmiah. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1275–1289.
- Mekonnen, B. A., Worku, M. C., & Tefera, B. B. (2024). Evaluation of logistics management information system and availability of nonprogram tracer drugs in public health facilities in Bahir Dar City, Northwest Ethiopia. *PLoS ONE*, 19(4), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0302319>
- Mwencha, M., & Rosen, J. (2016). Better data visibility & data use result in lower cost and improved performance in medicine supply chains. *Bloomberg Data for Good Exchange Conference*, 2.
- Nashiroh, A. D., Apriliyani, M., Mahardieka, C., & Iswanto, A. H. (2024). Strategi efektif dalam manajemen logistik kesehatan: Mengoptimalkan stok penyimpanan obat di rumah sakit. *Indonesian Journal of Health Science*, 4(3), 227–232. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>
- Nauw, C. R., & Wibowo, D. (2023). Peran sistem pengendalian intern dalam pelayanan publik selama masa pandemi COVID-19 di Bapenda Kabupaten Mimika. *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi*, e-ISSN: 2461-0585.
- Nizamuddin, S., Kurniawan, B., & Subhan, M. (2024). Bambang Kurniawan Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Syaifudin Jambi. *Journal of Student Research (JSR)*, 2(1), 106–120.
- Nurdiati. (2021). *Gambaran pengelolaan logistik medis di Rumah Sakit Mitra Keluarga Tegal (Tugas Akhir)*.
- Rostiana, K., Bawono, G. T., & Vieri, D. (2024). Peran kualitas pelayanan dalam meningkatkan kepuasan konsumen: Studi kasus pada McDonald's.
- Safitri, D., Deswita, H., Renal, R., & Hartono, B. (2025). Analisis manajemen logistik penyimpanan obat di instalansi rumah sakit X: Literatur review. 3.
- Saputra, S., & Sihombing, T. Y. (2020). Analisis kualitas pelayanan pergudangan pada PT Agility International Cabang Surabaya. *Jurnal Bisnis dan Pemasaran*, 10(2), 1–11. <https://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/promark/article/view/1026/704>.
- Setiabudhi, A. L., Syamsuddin, N., Nawasiah, N., Nurpribadi, G., Suesilowati, M. A. P. N., Mokoginta, D., Sugiarna, A., Navianti, D. R., & Damar, H. (2024). *Manajemen logistik (P. T. Cahyono, Ed.)*. Batam: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri.
- Setiawan, D., Hasibuan, S., & Firmansyah, A. (2020). Analisis faktor-faktor yang

mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan di era JKN. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 9(3), 132–141.

- Vildayanti, R. A., Hidayat, R. S., Jusmansyah, M., Setyarko, Y., & Sriyanto, A. (2024). Pengaruh faktor biaya, faktor pelayanan dan efektivitas operasional terhadap performa manajemen logistik perusahaan. *Jurnal Publikasi Ekonomi dan Akuntansi*, 4(1), 141–153. <https://doi.org/10.51903/jupea.v4i1.2286>.
- Wahyuddin, A. W., AP, A. R. A., & Muchlis, N. (2024). Analisis sistem manajemen logistik alat kesehatan di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. HM Anwar Makkatutu Kabupaten Bantaeng tahun 2024: Analysis of the logistics management system for medical devices at the Regional General Hospital Prof. Dr. HM Anwar Ma. *Journal of Aafiyah Health Research (JAHR)*, 5(1), 374–387.
- Wahyuni, S., Hartono, B., & Vidian, A. (2024). The role of logistics management in hospital services: Peran manajemen logistik dalam pelayanan di rumah sakit. 2(4), 2–7.
- Wijaya, A. D., & Alhadi, Z. (2023). Kendala dalam penanggulangan bencana banjir di daerah aliran sungai Batang Kuranji Kota Padang. *Journal of Policy, Governance, Development and Empowerment*, 37–43.