

BUKTI KORESPONDENSI CORRESPONDING AUTHOR
ARTIKEL JURNAL NASIONAL

Judul artikel : “PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH”.

Jurnal : Jurnal Akta Trimedika, Volume 2, no. 2, (2025), April: 729-743.

Penulis : Azalia Wardhani Dya Carissa, Anmollya Bella Lamza, Juni Chudri

No.	Perihal	Tanggal
1.	Bukti pengiriman file artikel melalui email JAT	25 Oktober 2024
2.	Bukti konfirmasi submit artikel dan artikel yang disubmit melalui aplikasi OJS	12 Desember 2024
3.	Pengecekan awal editor	15 Desember 2024
4.	Bukti komentar reviewer 1 dan 2 melalui email	21 Januari 2025
5.	Pengiriman file revisi melalui email	4 Februari 2025
6.	Pengiriman file revisi melalui OJS	7 Februari 2025
7.	Bukti editor decision, artikel di review	7 Februari 2025
8.	Bukti editor decision, artikel dilanjutkan ke bagian production	18 Februari 2025
9.	Bukti copyediting artikel	24 Februari 2025

1. Bukti pengiriman file artikel melalui email JAT
25 Oktober 2024

- 99+ Compose
- Mail
- 1 Inbox 3,544
- Chat Starred
- Meet Snoozed
- Sent
- Drafts 6
- Categories
- More

Labels

review artikel manajemen logistik



Juni Chudri <drjunichudri@trisakti.ac.id>
to jurnal

Fri, Oct 25, 2024, 1:19 AM

Selamat malam dokter,
Berikut makalah literatur review saya yang ingin saya submit di jurnal acta trimedika.
semoga makalah ini dapat diterima dengan baik. Terimakasih.

One attachment • Scanned by Gmail Add to Drive



- Reply
- Forward
-
- Share in chat

2. Bukti konfirmasi submit artikel dan artikel yang
disubmit melalui aplikasi OJS

12 Desember 2024

21764 / Carissa et al. / PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN

Library

Jurnal Akta Trimedika



← Back to Submissions

Submission

Review

Copyediting

Production

Submission Files

Search

▶ 83469	JURNAL PAMERS_Manajemen Logistik_CarissaAnmol.docx	12 December 2024	Article Text
----------	---	------------------------	--------------

Download All Files

Pre-Review Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
Hasil pengecekan awal editor	jmactamedis 15-12-2024 10:58 PM	-	0	<input type="checkbox"/>

Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah

Management of Logistics Management in Procurement and Distribution of Medicines in Government Hospitals

Diterima

X Month 20YY

Revisi

XA Month 20YY

Disetujui

XB Month 20YY

Terbit Online

XB Month 20YY

*Penulis Koresponden:

drjunichudri@trisakti.ac.id

Azalia Wardhani Dya Carissa¹, Anmollya Bella Lamza¹, Juni Chudri²

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



Abstract

Good logistics management of drugs through management, planning and distribution is a general guideline for the implementation of drug management in government hospitals. The availability of medicines is the main indicator of the effectiveness of hospital services, and problems such as drug stock discrepancies, a high percentage of expired medicines, and time constraints for prescription services affect medical and economic aspects. The proposed solution includes the use of an online medicine delivery system and improvements to the IT system. Managerial obstacles also include shortages of medicines from distributors and undisciplined record keeping. Previous research faced challenges in planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of drugs, including budget, coordination, and facility issues. This research aims to analyze drug logistics management in government hospitals, identify management methods as well as obstacles and challenges that exist in drug procurement and distribution.

Keywords: Logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals.

Abstrak

Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat.

Kata kunci: Manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit.

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Berdasarkan Surat Keputusan (SK) Menteri Kesehatan No. 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit (RS), menyebutkan bahwa pelayanan farmasi Rumah Sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang mengarah kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Pernyataan ini didukung Undang-undang RI No 36 tahun 2009 tentang kesehatan, menjamin ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan perbekalan kesehatan yaitu pengadaan obat dan alat kesehatan . Pada pasal 98 dan 104 menyebutkan bahwa pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan harus aman, bermanfaat, bermutu dan terjangkau bagi masyarakat serta pengamanan sediaan farmasi dan alat kesehatan diselenggarakan untuk melindungi masyarakat dari bahaya yang disebabkan oleh penggunaan sediaan farmasi dan alat-alat kesehatan yang tidak memenuhi persyaratan mutu, keamanan dan manfaatnya.^(3,4)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi merupakan pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah

sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(3,4)

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁵⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order* (PO) kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya. Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahap: 1) Menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO; 2) Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik; 3) Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi; 4) Setelah PO selesai, PO diserahkan ke vendor obat untuk pemesanan; 5) Obat diterima di gudang farmasi oleh staff gudang dan manajemen pengadaan, kemudian jumlah obat yang diterima diperiksa. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, namun jika jumlahnya lebih sedikit, sisa obat akan dikirimkan kembali oleh vendor; 6) Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO); 7) Obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(6,7)

Salah satu tugas utama pelayanan farmasi di rumah sakit adalah distribusi sediaan farmasi dan alat kesehatan. Ini sangat penting untuk menyediakan sediaan farmasi dan alat kesehatan ke setiap bagian farmasi rumah sakit, termasuk pasien. Metode pendistribusian obat di salah satu RSUD di daerah Tapanuli Selatan dilakukan

secara desentralisasi, di mana semua amprahan unit-unit atau resep diarahkan ke apotek rumah sakit untuk mempermudah pelaporan pemakaian obat.⁽⁸⁾ Untuk pasien rawat jalan, sistem distribusi obat yang digunakan adalah sistem resep perorangan, yang berarti pasien menerima obat secara individual sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter mereka. Karena mereka bertanggung jawab atas penggunaan obat mereka sendiri tanpa pengawasan langsung dari tenaga kesehatan, pasien harus diberikan informasi tentang obat-obatan.⁽²⁾

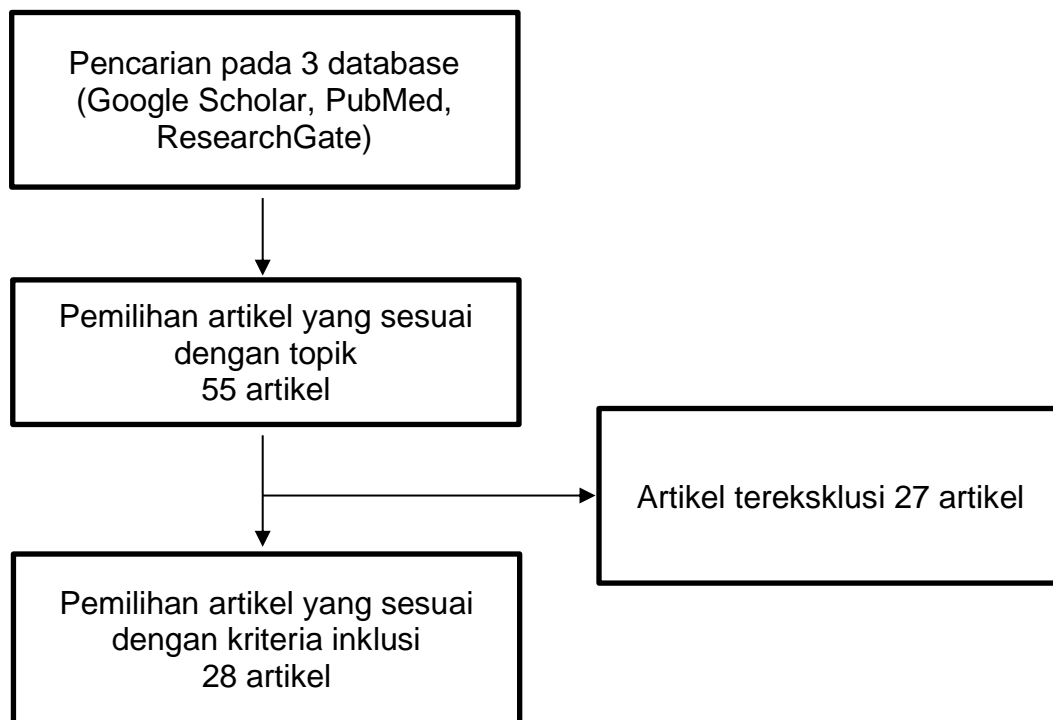
Proses pendistribusian obat dimulai ketika pasien datang bersama keluarganya dan dilakukan pemeriksaan oleh dokter. Dokter kemudian menulis resep dan menyerahkannya kepada keluarga pasien. Keluarga pasien membawa resep ke apotek rawat inap, di mana petugas kesehatan menerima dan memverifikasi obat yang tercantum dalam resep. Setelah verifikasi, petugas kesehatan memberikan obat kepada keluarga pasien.⁽²⁾

Salah satu masalah dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁽⁴⁾ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*. Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024.

Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah yang terbit sebelum tahun 2019 dan akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap.



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian yang didapatkan dari ketiga *database* berjumlah 55 artikel, kemudian dilakukan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada pembahasan pembahasan dan didapatkan 28 artikel dengan topik yang sesuai, yaitu

pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di RS Pemerintah dimana 27 artikel berupa artikel penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽⁹⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata-rata di atas 90%⁽¹⁰⁾, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.⁽¹¹⁾ Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹²⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁵⁾

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(13,14) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan

obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional⁽¹⁵⁾ dan metode *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO).⁽¹⁶⁾ Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽¹⁷⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽¹⁸⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽¹⁹⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁰⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan dan pemantauan obat, serta pengadaan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan, juga menunjukkan kepatuhan terhadap standar manajemen yang baik. Namun, perlu dicatat bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terintegrasi memerlukan pemantauan terus-menerus untuk memastikan akurasi dan efisiensi dalam pengadaan obat. Kesesuaian standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua metode yang digunakan terus diperbarui sesuai dengan perkembangan terbaru dan kebutuhan rumah sakit.⁽²¹⁾

Pentingnya penerapan manajemen logistik pengelolaan obat di rumah sakit bertujuan untuk menghindari kendala-kendala yang mungkin terjadi. Banyaknya pengelolaan logistik obat di beberapa rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar, seperti RSIA Kemang Medical Care yang memiliki masalah signifikan dengan keterlambatan pengiriman dan ketidaksesuaian jenis/*item* serta jumlah sediaan, yang disebabkan oleh stok kosong dan kekurangan barang.⁽²²⁾ Begitu pun dengan Instalasi Farmasi RSUD Goeteng Taroenadibrata Kota Purbalingga belum sepenuhnya sesuai standar, dengan adanya kekosongan obat yang mengharuskan pasien membeli obat di luar rumah sakit.⁽²³⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai

manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁴⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kadaluwarsa.⁽²⁵⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁶⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽²⁷⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator lain yang belum memenuhi kriteria, seperti frekuensi kelengkapan surat pesanan dan frekuensi tertundanya pembayaran. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa manajemen pengelolaan obat di rumah sakit masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁷⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽²⁸⁾ Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Bogor sudah cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum diperbarui.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³⁰⁾ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada *buffer* stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kadaluwarsa.⁽³¹⁾ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³²⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai,

menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kedaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan Perencanaan Dan Pengadaan Obat Terhadap Quality Assurance Kefarmasian di RSUD Banten. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBK) (Internet)*. 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>. Diakses 23 Agustus 2024.
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis Manajemen Logistik Obat Dalam Perencanaan Pengendalian Safety Stock Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Management Studies and Enterpreneurship Journal (MSEJ) (Internet)*. 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpioku.com/index.php/msej/article/view/4484>. Diakses 23 Agustus 2024.
3. Siska ON, Jepisah D. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*. 2022 Oct 31;22(3):2067-71. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872>.
4. Anasagita P, Armayani, Baco J, at al. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW) [Internet]*. 2024;3(2):100–14. <http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100>.
5. Ramzi TM, Dakhi A, Sirait A, et al. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029>. Diakses 23 Agustus 2024.
6. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, et al. Manajemen Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. *Jurnal*

- Penelitian Inovatif (JUPIN) (Internet). 2024;4(3):1101–10. <https://doi.org/10.54082/jupin.477>
7. Yusiana MA, Rossa G, Aprilia O. LITERATUR REVIEW: ANALISIS MANAJEMEN OBAT DI RUMAH SAKIT PEMERINTAH DAN SWASTA. JARSI - Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia [Internet]. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>. Diakses 23 Agustus 2024.
 8. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Health Community Service (HCS) [Internet]. 2024 Jun 11;2(1):45–8. <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049>
 9. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, et al. Literature Review: Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan Obat Di Rumah Sakit Di Jabodetabek. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI) [Internet]. 2023 Jun 18;3(2):212–23. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742>
 10. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah St, et al. ANALISIS PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT QIM BATANG TAHUN 2021. Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS. 2022 Feb 28;3(02):138–45. <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>
 11. Girsang VI, Maharani, Sinaga J, et al. STANDARISASI MANAJEMEN PENGELOLAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH. JURNAL FARMANESIA. 2022 Jun 3;9(1):68–77. <https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432>
 12. Arwani H, Batubara S. Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Kapital Deli Sumatera [Internet]. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.unds.ac.id/index.php/kds/article/view/119>. Diakses 23 Agustus 2024.
 13. Vebriani RD, Al J.Ef J. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK PENGELOLAAN OBAT DI GUDANG FARMASI PUSKESMAS WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN. BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal. 2024 Jul 1;3(01):36-48. <http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181>
 14. San IP, Batara AS, Muh. Khidri Alwi. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>. Diakses 23 Agustus 2024.
 15. Awal S, Tarsyad Nugraha, Syamsul D. Analisis Kebijakan Pengadaan Obat Secara E-Purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia) : The Indonesia journal of health promotion. 2020 Jan 15;3(1):31–9. <http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016>
 16. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen Logistik Perencanaan dan Pendistribusian Obat pada Intalasi Farmasi di RSUD Dr M. Djamil Padang. 2-TRIK: TUNAS-TUNAS RISET KESEHATAN. 2021 Feb 19;11(1):46. <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>

17. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, et al. Strategi Efektif Dalam Manajemen Logistik Kesehatan: Mengoptimalkan Stok Penyimpanan Obat Di Rumah Sakit. *Indonesian Journal of Health Science*. 2024 Jun 24;4(3):227–32. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>
18. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. *Sasambo Journal of Pharmacy (SJP)*. 2021 Apr 30;2(1):32–6. <https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71>
19. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Metode ABC Indeks Kritis (Studi Kasus Di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeharto Heerdjan Jakarta). *Jurnal Health Sains*. 2022 Mar 27;3(3):504–15. <https://doi.org/10.46799/Jhs.V3i3.456>
20. Malota FWE, Lolo WA, Citraningtyas G. ANALISIS PERENCANAAN PENGADAAN OBAT ANTIBIOTIK BERDASARKAN ANALISIS ABC INDEKS KRITIS DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LUWUK. *PHARMACON*. 2019 Feb 28;8(1):51. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235>
21. Puspikaryani GAP, Iin Kristanti IGAM, Wibawa IMAY. Strategi Perencanaan dan Pengadaan Obat Dalam Penanganan Pandemi Covid-19 di Instalasi Farmasi RSUD Bali Mandara. *Majalah Farmaseutik (MF)*. 2022 Jan 31;18(1):85. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>
22. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, et al. Evaluasi Pengadaan Obat Berdasarkan Pelayanan Distributor Farmasi Di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan Periode Juli Desember 2019. *Edu Masda Journal*. 2021 Mar 30;5(1):39. <http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115>
23. Prasetyo J, Octaviani P, Prabandari R. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*. 2021 Nov 22:10-20. Tersedia pada: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroenadibrata%20Purbalingga>. Diakses 23 Agustus 2024.
24. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi Pengelolaan Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. *PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>. Diakses 23 Agustus 2024.
25. Alat SSS, Andriani H. Analisis Pengadaan, Distribusi dan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit X Kota Bogor Tahun 2022. *Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia [Internet]*. 2022 Nov 20;7(11):17946-53. <http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterate.v7i11.12689>
26. Kurnia Daliyanti Y, Melda Suhita B, Peristiwati Y. GAMBARAN INVENTARISASI DAN MANAJEMEN LOGISTIK RUMAH SAKIT GRAHA MEDIKA BANYUWANGI DI

- MASA PANDEMI COVID 19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* (Internet). 2022;12(2):247–52. Tersedia pada: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>. Diakses 23 Agustus 2024.
27. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat (MKM)* [Internet]. 2020 Dec 4;2(3):25–39. Tersedia pada: <https://ejournal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014>. Diakses 23 Agustus 2024.
28. Widodo S. Gambaran Manajemen Logistik Kefarmasian Pada Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Brebes Jawa Tengah. *Jurnal Medika Utama (JMH)* [Internet]. 2022 Jan 28;3(02 Januari):2047-52. Tersedia pada: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>. Diakses 23 Agustus 2024.
29. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK BAGIAN PENGADAAN ALAT KESEHATAN DI RUMAH SAKIT ISLAM BOGOR TAHUN 2019. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2021 Oct 19;4(2):106–13. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577>
30. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Distribusi Perberkalan Farmasi Untuk Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. *Stud.Jour.of.Bus n Manag.* [Internet]. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>. Diakses 23 Agustus 2024.
31. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. EVALUASI IMPLEMENTASI PERMENKES NOMOR 72 TAHUN 2016 TERHADAP MANAJEMEN PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENGENDALIAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI SULAWESI UTARA. *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI (JKT)* [Internet]. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>. Diakses 23 Agustus 2024.
32. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit pemerintah provinsi riau tahun 2018. *Borneo Journal of Pharmascientech.* 2022 Oct 25;6(2):108-15. <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>.

3. Pengecekan awal editor

15 Desember 2024

Hasil pengecekan awal editor





Participants

Journal Manager Acta Medis (jmactamedis)

Juni Chudri (drjunichudri)

Messages

Note	From
<p>Berikut hasil pengecekan awal :</p> <p>"Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah"</p> <p>Dalam hal:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Similarity, dgn referensi 42%, tanpa referensi 25%2. Novelty - baik3. Kesesuaian format original article - baik	<p>jmactamedis 15-12-2024 10:58 PM</p>
<p> turnitin all juni.pdf</p> <p> juni no ref.pdf</p>	

[Add Message](#)



manajemen logistik



- 99+ Compose
- Mail
- 1 Inbox 3,543
- Chat Starred
- Meet Snoozed
- Sent
- Drafts 6
- Categories
- More

Labels

Hasil pengecekan awal editor Inbox x



Journal Manager Acta Medis <jurnal.jemlit@trisakti.ac.id>
to me

Sun, Dec 15, 2024, 11:01 PM

It looks like this message is in Indonesian X
[Translate to English](#)

Berikut hasil pengecekan awal :

"Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah"

Dalam hal:

1. Similarity, dgn referensi 42%, tanpa referensi 25%
2. Novelty - baik
3. Kesesuaian format original article - baik

Reply to this comment at [#21764 Chudri](#) or [unsubscribe](#) from emails sent by [Jurnal Akta Trimedika](#).

Reply
Forward

Share in chat

juni

by Verawati FK

Submission date: 14-Dec-2024 11:08PM (UTC+0700)

Submission ID: 2552267082

File name: JURNAL_PAMERS_Manajemen_Logistik_CarissaAnmol.docx (133.59K)

Word count: 3618

Character count: 25372

Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi
Obat Di RS Pemerintah

21
*Management of Logistics Management in Procurement and
Distribution of Medicines in Government Hospitals*

Diterima
X Month 20YY
Revisi
XA Month 20YY
Disetujui
XB Month 20YY
Terbit Online
XB Month 20YY

*Penulis Koresponden:
drjunichudri@trisakti.ac.id

Azalia Wardhani Dya Carissa¹, Anmollya Bella Lamza¹, Juni Chudri^{2*}

1
¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



Abstract

Good logistics management of drugs through management, planning and distribution is a general guideline for the implementation of drug management in government hospitals. The availability of medicines is the main indicator of the effectiveness of hospital services, and problems such as drug stock discrepancies, a high percentage of expired medicines, and time constraints for prescription services affect medical and economic aspects. The proposed solution includes the use of an online medicine delivery system and improvements to the IT system. Managerial obstacles also include shortages of medicines from distributors and undisciplined record keeping. Previous research faced challenges in planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of drugs, including budget, coordination, and facility issues. This research aims to analyze drug logistics management in government hospitals, identify management methods as well as obstacles and challenges that exist in drug procurement and distribution.

Keywords: Logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals.

31
Abstrak

Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat.

Kata kunci: Manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit.

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Berdasarkan Surat Keputusan (SK) Menteri Kesehatan No. 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit (RS), menyebutkan bahwa pelayanan farmasi Rumah Sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang mengarah kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Pernyataan ini didukung Undang-undang RI No 36 tahun 2009 tentang kesehatan, menjamin ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan perbekalan kesehatan yaitu pengadaan obat dan alat kesehatan. Pada pasal 98 dan 104 menyebutkan bahwa pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan harus aman, bermanfaat, bermutu dan terjangkau bagi masyarakat serta pengamanan sediaan farmasi dan alat kesehatan diselenggarakan untuk melindungi masyarakat dari bahaya yang disebabkan oleh penggunaan sediaan farmasi dan alat-alat kesehatan yang tidak memenuhi persyaratan mutu, keamanan dan manfaatnya.^(3,4)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi merupakan pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah

sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(3,4)

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁵⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order* (PO) kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya. Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahap: 1) Menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO; 2) Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik; 3) Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi; 4) Setelah PO selesai, PO diserahkan ke vendor obat untuk pemesanan; 5) Obat diterima di gudang farmasi oleh staff gudang dan manajemen pengadaan, kemudian jumlah obat yang diterima diperiksa. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, namun jika jumlahnya lebih sedikit, sisa obat akan dikirimkan kembali oleh vendor; 6) Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO); 7) Obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(6,7)

Salah satu tugas utama pelayanan farmasi di rumah sakit adalah distribusi sediaan farmasi dan alat kesehatan. Ini sangat penting untuk menyediakan sediaan farmasi dan alat kesehatan ke setiap bagian farmasi rumah sakit, termasuk pasien. Metode pendistribusian obat di salah satu RSUD di daerah Tapanuli Selatan dilakukan

secara desentralisasi, di mana ³ semua amprahan unit-unit atau resep diarahkan ke apotek rumah sakit untuk mempermudah pelaporan pemakaian obat.⁽⁸⁾ Untuk pasien rawat jalan, sistem distribusi obat yang digunakan adalah sistem resep perorangan, yang berarti pasien menerima obat secara individual sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter mereka. Karena mereka ⁵⁴ bertanggung jawab atas penggunaan obat mereka sendiri tanpa pengawasan langsung dari tenaga kesehatan, pasien harus diberikan informasi tentang obat-obatan.⁽²⁾

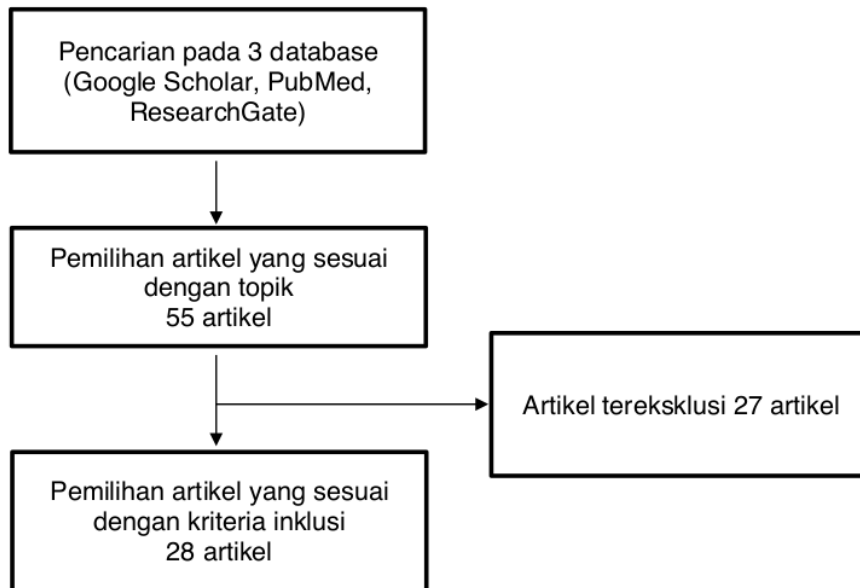
Proses pendistribusian obat dimulai ketika ⁷ pasien datang bersama keluarganya dan dilakukan pemeriksaan oleh dokter. Dokter kemudian menulis resep dan menyerahkannya kepada keluarga pasien. Keluarga pasien membawa ⁷ resep ke apotek rawat inap, di mana petugas kesehatan menerima dan memverifikasi obat yang tercantum dalam resep. Setelah verifikasi, petugas kesehatan memberikan obat kepada keluarga pasien.⁽²⁾

Salah satu masalah ¹¹ dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁴³ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

METODE PENELITIAN

⁴⁹ Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*. Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan ⁵² kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024.

Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah yang terbit sebelum tahun 2019 dan akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap.



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian yang didapatkan dari ketiga *database* berjumlah 55 artikel, kemudian dilakukan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada pembahasan pembahasan dan didapatkan 28 artikel dengan topik yang sesuai, yaitu

pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di RS Pemerintah dimana 27 artikel berupa artikel penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽⁹⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata-rata di atas 90%⁽¹⁰⁾, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.⁽¹¹⁾ Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹²⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁵⁾

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(13,14) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan

obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional⁽¹⁵⁾ dan metode *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO).⁽¹⁶⁾ Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽¹⁷⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽¹⁸⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽¹⁹⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁰⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan dan pemantauan obat, serta pengadaan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan, juga menunjukkan kepatuhan terhadap standar manajemen yang baik. Namun, perlu dicatat bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terintegrasi memerlukan pemantauan terus-menerus untuk memastikan akurasi dan efisiensi dalam pengadaan obat. Kesesuaian standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua metode yang digunakan terus diperbarui sesuai dengan perkembangan terbaru dan kebutuhan rumah sakit.⁽²¹⁾

Pentingnya penerapan manajemen logistik pengelolaan obat di rumah sakit bertujuan untuk menghindari kendala-kendala yang mungkin terjadi. Banyaknya pengelolaan logistik obat di beberapa rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar, seperti RSIA Kemang Medical Care yang memiliki masalah signifikan dengan keterlambatan pengiriman dan ketidaksesuaian jenis/item serta jumlah sediaan, yang disebabkan oleh stok kosong dan kekurangan barang.⁽²²⁾ Begitu pun dengan Instalasi Farmasi RSUD Goeteng Taroenadibrata Kota Purbalingga belum sepenuhnya sesuai standar, dengan adanya kekosongan obat yang mengharuskan pasien membeli obat di luar rumah sakit.⁽²³⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai

10 manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁴⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kadaluwarsa.⁽²⁵⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁶⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽²⁷⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator lain yang belum memenuhi kriteria, seperti frekuensi kelengkapan surat pesanan dan frekuensi tertundanya pembayaran. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa manajemen pengelolaan obat di rumah sakit masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁷⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽²⁸⁾ Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan ⁵³ di Rumah Sakit Islam Bogor sudah cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum diperbarui.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³⁰⁾ ³ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan ¹³ obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada ³ buffer stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kadaluwarsa.⁽³¹⁾ ³³ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun ³³ sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³²⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai,

menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kedaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat.

DAFTAR PUSTAKA

- 29
1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan Perencanaan Dan Pengadaan Obat Terhadap Quality Assurance Kefarmasian di RSUD² Banten. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBIK)* (Internet). 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>. Diakses 23 Agustus 2024.
- 11
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis Manajemen Logistik Obat Dalam Perencanaan Pengendalian Safety Stock Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)* (Internet). 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpiiku.com/index.php/msej/article/view/4484>. Diakses 23 Agustus 2024.
- 4
3. Siska ON, Jepisah D. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*. 2022 Oct 31;22(3):2067-71. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872>.
- 48
4. Anasagita P, Armayani, Baco J, et al. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW)* [Internet]. 2024;3(2):100–14. <http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100>.
- 3
5. Ramzi TM, Dakhi A, Sirait A, et al. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HAJI⁵ MEDAN. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029>. Diakses 23 Agustus 2024.
- 22
6. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, et al. Manajemen Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. *Jurnal*

- Penelitian Inovatif (JUPIN) (Internet). 2024;4(3):1101–10. <https://doi.org/10.54082/jupin.177>
7. Yusiana MA, Rossa G, Aprilia O. LITERATUR REVIEW: ANALISIS MANAJEMEN OBAT DI RUMAH SAKIT PEMERINTAH DAN SWASTA. JARSI - Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia [Internet]. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>. Diakses 23 Agustus 2024.
 8. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Health Community Service (HCS) [Internet]. 2024 Jun 11;2(1):45–8. <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049>
 9. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, et al. Literature Review: Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan Obat Di Rumah Sakit Di Jabodetabek. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI) [Internet]. 2023 Jun 18;3(2):212–23. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742>
 10. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah St, et al. ANALISIS PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT QIM BATANG TAHUN 2021. Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS. 2022 Feb 28;3(02):138–45. <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>
 11. Girsang VI, Maharani, Sinaga J, et al. STANDARISASI MANAJEMEN PENGELOLAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH. JURNAL FARMANESIA. 2022 Jun 3;9(1):68–77. <https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432>
 12. Arwani H, Batubara S. Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Kapital Deli Sumatera [Internet]. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.uns.ac.id/index.php/kds/article/view/119>. Diakses 23 Agustus 2024.
 13. Vebriani RD, Al J.Ef J. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK PENGELOLAAN OBAT DI GUDANG FARMASI PUSKESMAS WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN. BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal. 2024 Jul 1;3(01):36-48. <http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181>
 14. San IP, Batara AS, Muh. Khidri Alwi. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>. Diakses 23 Agustus 2024.
 15. Awal S, Tarsyad Nugraha, Syamsul D. Analisis Kebijakan Pengadaan Obat Secara E-Purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia) : The Indonesia journal of health promotion. 2020 Jan 15;3(1):31–9. <http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016>
 16. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen Logistik Perencanaan dan Pendistribusian Obat pada Intalasi Farmasi di RSUP Dr M. Djamil Padang. 2-TRIK: TUNAS-TUNAS RISET KESEHATAN. 2021 Feb 19;11(1):46. <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>

17. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, et al. Strategi Efektif Dalam Manajemen Logistik Kesehatan: Mengoptimalkan Stok Penyimpanan Obat Di Rumah Sakit. Indonesian Journal of Health Science. 2024 Jun 24;4(3):227–32. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>
18. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. Sasambo Journal of Pharmacy (SJP). 2021 Apr 30;2(1):32–6. <https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71>
19. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Metode ABC Indeks Kritis (Studi Kasus Di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeha Heerdjan Jakarta). Jurnal Health Sains. 2022 Mar 27;3(3):504–15. <https://doi.org/10.46799/jhs.V3i3.456>
20. Malota FWE, Lolo WA, Citrangingtyas G. ANALISIS PERENCANAAN PENGADAAN OBAT ANTIBIOTIK BERDASARKAN ANALISIS ABC INDEKS KRITIS DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LUWUK. PHARMACON. 2019 Feb 28;8(1):51. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235>
21. Puspikaryani GAP, Iin Kristanti IGAM, Wibawa IMAY. Strategi Perencanaan dan Pengadaan Obat Dalam Penanganan Pandemi Covid-19 di Instalasi Farmasi RSUD Bali Mandara. Majalah Farmaseutik (MF). 2022 Jan 31;18(1):85. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>
22. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, et al. Evaluasi Pengadaan Obat Berdasarkan Pelayanan Distributor Farmasi Di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan Periode Juli Desember 2019. Edu Masda Journal. 2021 Mar 30;5(1):39. <http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115>
23. Prasetyo J, Octaviani P, Prabandari R. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM). 2021 Nov 22:10-20. Tersedia pada: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroenadibrata%20Purbalingga>. Diakses 23 Agustus 2024
24. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi Pengelolaan Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>. Diakses 23 Agustus 2024
25. Alatas SSS, Andriani H. Analisis Pengadaan, Distribusi dan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit X Kota Bogor Tahun 2022. Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia [Internet]. 2022 Nov 20;7(11):17946-53. <http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterate.v7i11.12689>
26. Kurnia Daliyanti Y, Melda Suhita B, Peristiwati Y. GAMBARAN INVENTARISASI DAN MANAJEMEN LOGISTIK RUMAH SAKIT GRAHA MEDIKA BANYUWANGI DI

- MASA PANDEMI COVID 19. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal (Internet). 2022;12(2):247-52. Tersedia pada: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>. Diakses 23 Agustus 2024.
27. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. Media Kesehatan Masyarakat (MKM) [Internet]. 2020 Dec 4;2(3):25-39. Tersedia pada: <https://ejournal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014>. Diakses 23 Agustus 2024.
28. Widodo S. Gambaran Manajemen Logistik Kefarmasian Pada Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Arif Brebes Jawa Tengah. Jurnal Medika Utama (JMH) [Internet]. 2022 Jan 28;3(02 Januari):2047-52. Tersedia pada: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>. Diakses 23 Agustus 2024.
29. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK BAGIAN PENGADAAN ALAT KESEHATAN DI RUMAH SAKIT ISLAM BOGOR TAHUN 2019. PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2021 Oct 19;4(2):106-13. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577>
30. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Distribusi Perberkalan Farmasi Untuk Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. Stud.Jour.of.Bus n Manag. [Internet]. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>. Diakses 23 Agustus 2024.
31. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. EVALUASI IMPLEMENTASI PERMENKES NOMOR 72 TAHUN 2016 TERHADAP MANAJEMEN PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENGENDALIAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI SULAWESI UTARA. JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI (JKT) [Internet]. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>. Diakses 23 Agustus 2024.
32. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit pemerintah provinsi riau tahun 2018. Borneo Journal of Pharmascientech. 2022 Oct 25;6(2):108-15. <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>.

ORIGINALITY REPORT

42%

SIMILARITY INDEX

41%

INTERNET SOURCES

20%

PUBLICATIONS

16%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti Student Paper	7%
2	123dok.com Internet Source	2%
3	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	2%
4	www.researchgate.net Internet Source	2%
5	journal2.stikeskendal.ac.id Internet Source	2%
6	journal.amikveteran.ac.id Internet Source	2%
7	jurnal.fkunisa.ac.id Internet Source	2%
8	ejournal.medistra.ac.id Internet Source	1%
9	jurnalku.org Internet Source	1%

10	ejurnal.undana.ac.id Internet Source	1 %
11	journal.yrpiiku.com Internet Source	1 %
12	repository.unhas.ac.id Internet Source	1 %
13	sia-mm.stikesmm.ac.id Internet Source	1 %
14	www.jurnal.syntaxliterate.co.id Internet Source	1 %
15	repository.universitas-bth.ac.id Internet Source	1 %
16	jayapanguspress.penerbit.org Internet Source	1 %
17	journal.mediapublikasi.id Internet Source	1 %
18	jurnal.stikesbaptis.ac.id Internet Source	1 %
19	salnesia.id Internet Source	1 %
20	www.jurnal.unismuhpalu.ac.id Internet Source	1 %
21	ejurnal.ung.ac.id Internet Source	1 %

22	jurnal-id.com Internet Source	1 %
23	Widya Astuty Lolo, Weny Indayany Widodo, Deby Afriani Mpila. "Analisis Perencanaan Dan Pengadaan Obat Antibiotik Berdasarkan Metode ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado", Jurnal MIPA, 2020 Publication	1 %
24	jurnal.unikal.ac.id Internet Source	1 %
25	newinera.com Internet Source	1 %
26	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	<1 %
27	e-journal.sari-mutiara.ac.id Internet Source	<1 %
28	medicinaudayana.ejournals.ca Internet Source	<1 %
29	scholar.ui.ac.id Internet Source	<1 %
30	id.scribd.com Internet Source	<1 %
31	2trik.jurnalelektronik.com Internet Source	<1 %

32	jurnal.syntaxliterate.co.id Internet Source	<1 %
33	jurnalstikesborneolestari.ac.id Internet Source	<1 %
34	Submitted to Universitas Gadjah Mada Student Paper	<1 %
35	Submitted to University of Wollongong Student Paper	<1 %
36	journal.uii.ac.id Internet Source	<1 %
37	jurnalmedikahutama.com Internet Source	<1 %
38	Submitted to Universitas Andalas Student Paper	<1 %
39	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
40	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
41	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
42	www.ejurnalmalahayati.ac.id Internet Source	<1 %
43	core.ac.uk Internet Source	<1 %

44	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	<1 %
45	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	<1 %
46	jurnal.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
47	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
48	repository.stik-sitikhadijah.ac.id Internet Source	<1 %
49	www.journal.lembagakita.org Internet Source	<1 %
50	adoc.pub Internet Source	<1 %
51	journal.widyakarya.ac.id Internet Source	<1 %
52	repository.itekes-bali.ac.id Internet Source	<1 %
53	www.prin.or.id Internet Source	<1 %
54	www.scribd.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On

juni no ref

by yaya sudarma

Submission date: 14-Dec-2024 11:14PM (UTC+0700)

Submission ID: 2552269267

File name: no_pustaka-JURNAL_PAMERS_Manajemen_Logistik_CarissaAnmol.docx (126.59K)

Word count: 2562

Character count: 17319

**Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi
Obat Di RS Pemerintah**

**Management of Logistics Management in Procurement and
Distribution of Medicines in Government Hospitals**

Diterima
X Month 20YY
Revisi
XA Month 20YY
Disetujui
XB Month 20YY
Terbit Online
XB Month 20YY

*Penulis Koresponden:
drjunichudri@trisakti.ac.id

Azalia Wardhani Dya Carissa¹, Anmollya Bella Lamza¹, Juni Chudri^{2*}

1
¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



Abstract

Good logistics management of drugs through management, planning and distribution is a general guideline for the implementation of drug management in government hospitals. The availability of medicines is the main indicator of the effectiveness of hospital services, and problems such as drug stock discrepancies, a high percentage of expired medicines, and time constraints for prescription services affect medical and economic aspects. The proposed solution includes the use of an online medicine delivery system and improvements to the IT system. Managerial obstacles also include shortages of medicines from distributors and undisciplined record keeping. Previous research faced challenges in planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of drugs, including budget, coordination, and facility issues. This research aims to analyze drug logistics management in government hospitals, identify management methods as well as obstacles and challenges that exist in drug procurement and distribution.

Keywords: Logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals.

10
Abstrak

Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan **5** pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, **8**ndistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat.

7
Kata kunci: Manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit.

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Berdasarkan Surat Keputusan (SK) Menteri Kesehatan No. 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit (RS), menyebutkan bahwa pelayanan farmasi Rumah Sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang mengarah kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Pernyataan ini didukung Undang-undang RI No 36 tahun 2009 tentang kesehatan, menjamin ketersediaan, pemerataan dan keterjangkauan perbekalan kesehatan yaitu pengadaan obat dan alat kesehatan. Pada pasal 98 dan 104 menyebutkan bahwa pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan harus aman, bermanfaat, bermutu dan terjangkau bagi masyarakat serta pengamanan sediaan farmasi dan alat kesehatan diselenggarakan untuk melindungi masyarakat dari bahaya yang disebabkan oleh penggunaan sediaan farmasi dan alat-alat kesehatan yang tidak memenuhi persyaratan mutu, keamanan dan manfaatnya.^(3,4)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi merupakan pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah

sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(3,4)

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁵⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order* (PO) kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya. Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahap: 1) Menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO; 2) Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik; 3) Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi; 4) Setelah PO selesai, PO diserahkan ke vendor obat untuk pemesanan; 5) Obat diterima di gudang farmasi oleh staff gudang dan manajemen pengadaan, kemudian jumlah obat yang diterima diperiksa. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, namun jika jumlahnya lebih sedikit, sisa obat akan dikirimkan kembali oleh vendor; 6) Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO); 7) Obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(6,7)

Salah satu tugas utama pelayanan farmasi di rumah sakit adalah distribusi sediaan farmasi dan alat kesehatan. Ini sangat penting untuk menyediakan sediaan farmasi dan alat kesehatan ke setiap bagian farmasi rumah sakit, termasuk pasien. Metode pendistribusian obat di salah satu RSUD di daerah Tapanuli Selatan dilakukan

secara desentralisasi, di mana semua amprahan unit-unit atau resep diarahkan ke apotek rumah sakit untuk mempermudah pelaporan pemakaian obat.⁽⁸⁾ Untuk pasien rawat jalan, sistem distribusi obat yang digunakan adalah sistem resep perorangan, yang berarti pasien menerima obat secara individual sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter mereka. Karena mereka bertanggung jawab atas penggunaan obat mereka sendiri tanpa pengawasan langsung dari tenaga kesehatan, pasien harus diberikan informasi tentang obat-obatan.⁽²⁾

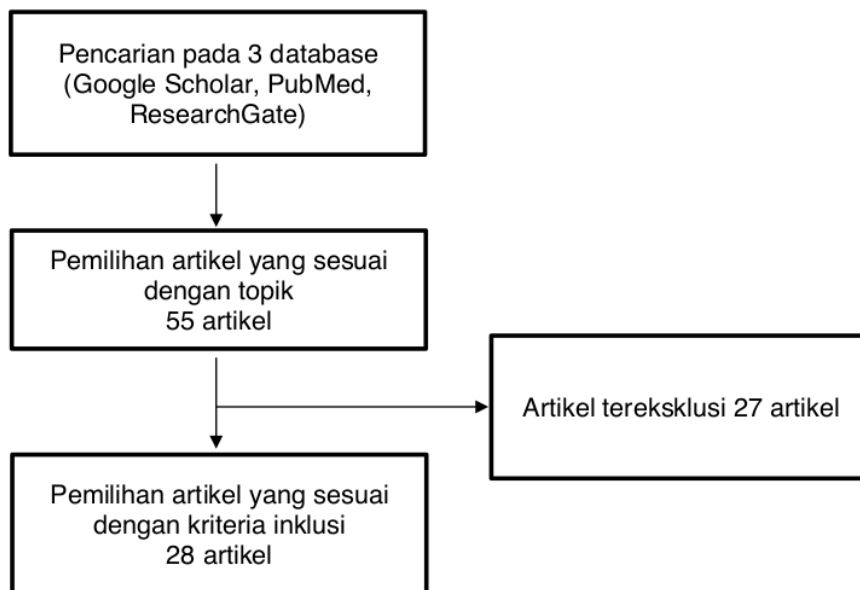
Proses pendistribusian obat dimulai ketika pasien datang bersama keluarganya dan dilakukan pemeriksaan oleh dokter. Dokter kemudian menulis resep dan menyerahkannya kepada keluarga pasien. Keluarga pasien membawa resep ke apotek rawat inap, di mana petugas kesehatan menerima dan memverifikasi obat yang tercantum dalam resep. Setelah verifikasi, petugas kesehatan memberikan obat kepada keluarga pasien.⁽²⁾

Salah satu masalah dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁽⁴⁾ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*. Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024.

Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah yang terbit sebelum tahun 2019 dan akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap.



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian yang didapatkan dari ketiga *database* berjumlah 55 artikel, kemudian dilakukan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada pembahasan pembahasan dan didapatkan 28 artikel dengan topik yang sesuai, yaitu pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di RS Pemerintah dimana 27 artikel berupa artikel penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽⁹⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang

menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata-rata di atas 90%⁽¹⁰⁾, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.⁽¹¹⁾ Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹²⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁵⁾

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(13,14) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional⁽¹⁵⁾ dan metode *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO).⁽¹⁶⁾ Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽¹⁷⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽¹⁸⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan

mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽¹⁹⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁰⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan dan pemantauan obat, serta pengadaan sesuai dengan pedoman yang ditetapkan, juga menunjukkan kepatuhan terhadap standar manajemen yang baik. Namun, perlu dicatat bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terintegrasi memerlukan pemantauan terus-menerus untuk memastikan akurasi dan efisiensi dalam pengadaan obat. Kesesuaian standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua metode yang digunakan terus diperbarui sesuai dengan perkembangan terbaru dan kebutuhan rumah sakit.⁽²¹⁾

Pentingnya penerapan manajemen logistik pengelolaan obat di rumah sakit bertujuan untuk menghindari kendala-kendala yang mungkin terjadi. Banyaknya pengelolaan logistik obat di beberapa rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar, seperti RSIA Kemang Medical Care yang memiliki masalah signifikan dengan keterlambatan pengiriman dan ketidaksesuaian jenis/item serta jumlah sediaan, yang disebabkan oleh stok kosong dan kekurangan barang.⁽²²⁾ Begitu pun dengan Instalasi Farmasi RSUD Goeteng Taroenadibrata Kota Purbalingga belum sepenuhnya sesuai standar, dengan adanya kekosongan obat yang mengharuskan pasien membeli obat di luar rumah sakit.⁽²³⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁴⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kadaluwarsa.⁽²⁵⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum

dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁶⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽²⁷⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen **pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah** dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator lain yang **belum memenuhi kriteria**, seperti **frekuensi kelengkapan surat pesanan** dan **frekuensi tertundanya pembayaran**. Secara keseluruhan, analisis **ini menunjukkan bahwa** manajemen **pengelolaan obat di rumah sakit** masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁷⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽²⁸⁾ Hal ini dibuktikan dari penelitian yang **dilakukan di Rumah Sakit Islam Bogor sudah** cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum

diperbarui.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³⁰⁾ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada *buffer* stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kadaluwarsa.⁽³¹⁾ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³²⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai, menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kedaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan

evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat.

ORIGINALITY REPORT

25%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Trisakti Student Paper	9%
2	123dok.com Internet Source	3%
3	www.researchgate.net Internet Source	2%
4	jurnal.stikesbaptis.ac.id Internet Source	1%
5	qdoc.tips Internet Source	1%
6	Widya Astuty Lolo, Weny Indayany Widodo, Deby Afriani Mpila. "Analisis Perencanaan Dan Pengadaan Obat Antibiotik Berdasarkan Metode ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado", Jurnal MIPA, 2020 Publication	1%
7	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	1%

8	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	1 %
9	id.scribd.com Internet Source	1 %
10	2trik.jurnalelektronik.com Internet Source	1 %
11	Yulia andriyani Suprian, Arief Wahyudi, Leon Candra. "ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT IBU DAN ANAK ZAINAB PEKANBARU TAHUN 2020", Media Kesmas (Public Health Media), 2021 Publication	1 %
12	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	1 %
13	jurnalku.org Internet Source	1 %
14	Submitted to Universitas Gadjah Mada Student Paper	<1 %
15	Novy Trianasari, Rian Andriani, Bambang Sukajie. "Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSKB Halmaera Siaga Kota Bandung", Jurnal Perspektif, 2024 Publication	<1 %
16	ejournal2.litbang.kemkes.go.id Internet Source	<1 %

17

repository.usu.ac.id

Internet Source

<1 %

18

repository.usd.ac.id

Internet Source

<1 %

19

core.ac.uk

Internet Source

<1 %

20

www.journal.lembagakita.org

Internet Source

<1 %

21

adoc.pub

Internet Source

<1 %

22

repository.itekes-bali.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On

4. Bukti komentar reviewer 1 dan 2 melalui email
21 Januari 2025



Q jat



- 99+ Compose
- Mail
- 1 Inbox 3,530
- Chat Starred
- Meet Snoozed
- Sent
- Drafts 6
- Categories
- More

Labels

Meohon direvisi Inbox x



jurnal actatri medika <jurnalactatrimedika@trisakti.ac.id>
to me

Jan 21, 2025, 8:30 AM

Dear Juni

Mohon dilakukan revisi sesuai permintaan dua reviewer dari manuskrip berjudul:
"Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat di RS Pemerintah "

Hasil revisi dimuat dalam **satu manuskrip** dan **diberikan warna tulisan yang berbeda** dari masing-masing

Harap hasil revisi dapat dikembalikan paling telat tanggal 25 Januari 2025 dengan disubmit ke web JAT dan jurnalactatrimedika@trisakti.ac.id

Mohon dilakukan pengecekan juga terhadap cara penulisan daftar pustaka berdasarkan aturan JAT (terlampir)

Terima kasih

Terlampir:

1. Dua manuskrip reviewer
2. Dua checklist reviewer
3. Guideline penulisan referensi JAT

Reply
Forward
😊
Share in chat



Q jat



- 99+ Compose
- Mail
- 1 Inbox 3,530
- Chat Starred
- Meet Snoozed
- Sent
- Drafts 6
- Categories
- More

Labels

UNIVERSITAS TRISAKTI
"Is a one stop learning for sustainable development"
 Kampus A, Jl. Kyai Tapa No.1, Grogol
 Jakarta Barat 11440 - INDONESIA
www.trisakti.ac.id
 (t) +62-21.566 3232, (f) +62-21.567 3001

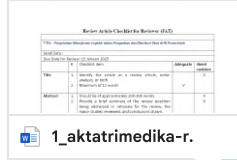
5 Attachments • Scanned by Gmail



Add all to Drive



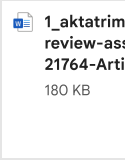
aktatrimedika-re...



1_aktatrimedika-r.



aktatrimedika-re...



1_aktatrim review-as: 21764-Arti 180 KB



Format DAFTAR P..

Reply

Forward



Share in chat

Review Article Checklist for Reviewer (JAT)

Title : Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah				
Send Data : 11 Januari 2025				
Due Date for Review: 15 Januari 2025				
	#	Checklist item	Adequate	Need revision
Title	1. 2.	Identify the article as a review article, meta-analysis, or both Maximum of 12 words	V	
Abstract	1. 2. 3.	Should be of approximately 200-300 words. Provide a brief summary of the review question being addressed or rationale for the review, the major studies reviewed, and conclusions drawn. Keywords: 3-10 words		V
Introduction	1. 2. 3.	Brief description of the background that led to the study, the reasons for writing this topic, with a focus on why this topic is important Clearly define what will be discussed in this article, and outline the order in which each subtopic will be discussed to provide readers with the background information necessary to understand the next section. Without subtitle, state the rationale for the study some references, state the novelties and main problem (if any).	V	
Main Part	1. 2. 3. 4. 5.	Subtitles in keeping with needs. Conventionally, subtitles for a clinical review paper may include etiology, pathogenesis, clinical manifestations, investigative findings (including imaging and pathology), treatment and prognosis. Details of specific procedures (e.g., indications, appropriate patient selection, performance, complications), description of specific conditions, or strengths and weaknesses of use of the technique may be included. Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome-level assessment. For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for	V	

		each intervention group and (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.		
Conclusion	1.	Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., health care providers, users, and policy makers).		V
	2.	Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.		
Conduct of interest	1.	Declare here if any financial interest or any conflict of interest		V
Acknowledgment	1.	Describe clearly (if any)		V
References	1.	The references are number order and proper using Vancouver style		V
	2.	The number of references should be 30-40 and 80% of them should be recent (published during the last 10 years, with the majority during the last 5 years).		
	3.	Abbreviate journal names according to the Index Medicus system		
	4.	References should be numbered in the order they appear in the text (including citations in tables and figures) and listed one by one at the end of the text. List all authors if fewer than six. If there are more than six authors, list the first three authors, followed by et al.		
	5.	DOI (Digital Object Identifier) should be included		
	6.	Citations must use superscript Arabic numerals in round brackets after punctuation		
	7.	The total number of tables and figures not more than 5		

RECOMMENDATION	Yes	No
1. Not appropriate for Jurnal Akta Trimedika (JAT)		
2. Accept as it is		
3. Accept after minor revisions	v	
4. Accept after major revisions		
5. Reject		
<i>Please give specific reasons for your decision</i> <i>Penulisan sudah cukup baik namun mohon direvisi sesuai saran reviewer dan sesuai format JAT.</i>		

<p>Please make explicit here the basis of the evaluation comments and final recommendation. Please try to comment on specific issues that the author(s) can address directly.</p>		

Review Article Checklist for Reviewer (JAT)

Title : <i>Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat di RS Pemerintah</i>				
Send Data :				
Due Date for Review: 15 Januari 2025				
	#	Checklist item	Adequate	Need revision
Title	1.	Identify the article as a review article, meta-analysis, or both		V
	2.	Maximum of 12 words	V	
Abstract	1.	Should be of approximately 200-300 words.		V
	2.	Provide a brief summary of the review question being addressed or rationale for the review, the major studies reviewed, and conclusions drawn.		V
	3.	Keywords: 3-10 words	V	
Introduction	1.	Brief description of the background that led to the study, the reasons for writing this topic, with a focus on why this topic is important		V
	2.	Clearly define what will be discussed in this article, and outline the order in which each subtopic will be discussed to provide readers with the background information necessary to understand the next section.		V
	3.	Without subtitle, state the rationale for the study some references, state the novelties and main problem (if any).	V	

Main Part	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 5. 	<p>Subtitles in keeping with needs.</p> <p>Conventionally, subtitles for a clinical review paper may include etiology, pathogenesis, clinical manifestations, investigative findings (including imaging and pathology), treatment and prognosis.</p> <p>Details of specific procedures (e.g., indications, appropriate patient selection, performance, complications), description of specific conditions, or strengths and weaknesses of use of the technique may be included.</p> <p>Present data on risk of bias of each study and, if available, any outcome-level assessment.</p> <p>For all outcomes considered (benefits or harms), present, for each study: (a) simple summary data for each intervention group and (b) effect estimates and confidence intervals, ideally with a forest plot.</p>	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p>	
Conclusion	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 	<p>Summarize the main findings including the strength of evidence for each main outcome; consider their relevance to key groups (e.g., health care providers, users, and policy makers).</p> <p>Provide a general interpretation of the results in the context of other evidence, and implications for future research.</p>	<p>V</p>	<p>V</p>
Conflict of interest	<ol style="list-style-type: none"> 1. 	<p>Declare here if any financial interest or any conflict of interest</p>		<p>V</p>
Acknowledgment	<ol style="list-style-type: none"> 1. 	<p>Describe clearly (if any)</p>		<p>V</p>

References	1.	The references are number order and proper using Vancouver style	V	V
	2.	The number of references should be 30-40 and 80% of them should be recent (published during the last 10 years, with the majority during the last 5 years).		
	3.	Abbreviate journal names according to the Index Medicus system		V
	4.	References should be numbered in the order they appear in the text (including citations in tables and figures) and listed one by one at the end of the text. List all authors if fewer than six. If there are more than six authors, list the first three authors, followed by et al.		V
	5.	DOI (Digital Object Identifier) should be included	V	
	6.	Citations must use superscript Arabic numerals in round brackets after punctuation	V	
	7.	The total number of tables and figures not more than 5	V	

RECOMMENDATION	Yes	No
1. Not appropriate for Jurnal Akta Trimedika (JAT)		
2. Accept as it is		
3. Accept after minor revisions	V	
4. Accept after major revisions		
5. Reject		
<i>Please give specific reasons for your decision</i> <i>Perlu perbaikan judul, abstrak, pendahuluan, dan daftar pustaka</i>		
Please make explicit here the basis of the evaluation comments and final recommendation. Please try to comment on specific issues that the author(s) can address directly. 1. Pada judul belum terlihat ini adalah suatu tinjauan literatur 2. Abstrak kurang dari 200 kata. Ditambahkan: <ul style="list-style-type: none"> • ringkasan singkat tentang pertanyaan tinjauan yang dibahas. • alasan untuk tinjauan, • jurnal utama yang ditinjau • kesimpulan yang diambil. 3. Pendahuluan: Deskripsi singkat tentang latar belakang yang mengarah pada penelitian, alasan penulisan topik ini, dengan fokus pada mengapa topik ini penting.		

<p>Tentukan dengan jelas apa yang akan dibahas dalam artikel ini, dan uraikan urutan di mana setiap subtopik akan dibahas untuk memberikan informasi latar belakang yang diperlukan kepada pembaca untuk memahami bagian selanjutnya.</p> <p>Ada beberapa paragraf yang terlalu panjang untuk 1 atau 2 referensi yang digunakan. Ada paragraf yang tidak menggunakan referensi asli misalnya undang-undang.</p> <p>4. Metodologi tambahkan analisis dan jumlah artikel yang direview</p> <p>5. Hasil dan pembahasan Ada yang perlu dipindahkan ke metodologi.</p> <p>6. Kesimpulan. Sudah baik</p> <p>7. Daftar pustaka Perbaiki sesuai referensi asli yang digunakan. bukan kutipan dari jurnal orang lain, terutama untuk peraturan perundang-undangan.</p> <p>Perlu perbaikan dalam penulisan referensi dengan menggunakan vancouver style:</p> <p>Berikut adalah pemeriksaan daftar pustaka berdasarkan gaya Vancouver, yang harus konsisten dalam hal format penulisan nama, tanggal, nomor halaman, akses online, dan penggunaan istilah:</p> <p>Masalah dan Koreksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Urutan penulisan nama penulis: <ul style="list-style-type: none"> o Nama belakang diikuti inisial nama depan tanpa tanda koma di antaranya. o Untuk lebih dari 6 penulis, gunakan "et al." setelah 6 nama pertama. 2. Format artikel jurnal: <ul style="list-style-type: none"> o Nama jurnal harus ditulis dalam singkatan standar (index medicus) o Tahun publikasi diikuti oleh tanggal spesifik jika tersedia, tanpa perlu tambahan kata seperti "Tersedia pada" atau "Diakses". 3. Referensi artikel internet: <ul style="list-style-type: none"> o Sertakan "Available from:" untuk tautan, dan tambahkan "Accessed [tanggal]" setelahnya jika perlu. 4. Inisial penulis yang tidak konsisten: <ul style="list-style-type: none"> o Penulisan nama dengan huruf kapital tidak sesuai (misalnya "ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK OBAT"). <p>Belum ada konflik kepentingan dan aknowlegment</p>		
---	--	--

**Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi
Obat Di RS Pemerintah**

**Management of Logistics Management in Procurement and
Distribution of Medicines in Government Hospitals**

Diterima
X Month 20YY
Revisi
XA Month 20YY
Disetujui
XB Month 20YY
Terbit Online
XB Month 20YY

*Penulis Koresponden:



Abstract
Good logistics management of drugs through management, planning and distribution is a general guideline for the implementation of drug management in government hospitals. The availability of medicines is the main indicator of the effectiveness of hospital services, and problems such as drug stock discrepancies, a high percentage of expired medicines, and time constraints for prescription services affect medical and economic aspects. The proposed solution includes the use of an online medicine delivery system and improvements to the IT system. Managerial obstacles also include shortages of medicines from distributors and undisciplined record keeping. Previous research faced challenges in planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of drugs, including budget, coordination, and facility issues. This research aims to analyze drug logistics management in government hospitals, identify management methods as well as obstacles and challenges that exist in drug procurement and distribution.
Keywords: Logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals.

Commented [R1]: Abstrak kurang dari 200 words. Mohon tambahkan bbrp kalimat lagi. Bisa dari penelitian2 yg relevan sebelumnya.

Abstrak
Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat.
Kata kunci: Manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit.

Commented [R2]: Mohon disesuaikan dengan abstrak English yang sudah direvisi nanti.

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit (RS), disebutkan bahwa pelayanan farmasi di rumah sakit merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang bertujuan untuk memberikan pelayanan yang berorientasi pada pasien. Pelayanan ini mencakup penyediaan obat-obatan bermutu, pelayanan farmasi klinik, serta upaya menjamin aksesibilitas layanan tersebut bagi seluruh lapisan masyarakat. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, yang menekankan pentingnya jaminan ketersediaan, pemerataan, dan keterjangkauan perbekalan kesehatan, termasuk obat-obatan dan alat kesehatan, sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Pasal 98 dan Pasal 104 dalam undang-undang tersebut secara khusus mengatur pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang harus memenuhi standar keamanan, manfaat, mutu, dan keterjangkauan. Ketentuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap sediaan farmasi dan alat kesehatan yang beredar di masyarakat dapat memberikan manfaat maksimal tanpa menimbulkan risiko yang membahayakan kesehatan. Pengaturan ini juga mencakup langkah-langkah pengamanan yang melibatkan aspek regulasi, pengawasan, dan edukasi kepada masyarakat untuk melindungi mereka dari potensi bahaya akibat penggunaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang tidak memenuhi

Commented [R3]: Tambahkan *novelty* penelitian ini (jika ada)

persyaratan. Dengan demikian, standar dan regulasi ini menjadi landasan penting dalam mewujudkan pelayanan farmasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.^(3,4)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi merupakan pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(3,4)

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁵⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order* (PO) kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya. Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahap: 1) Menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO; 2) Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik; 3) Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi; 4) Setelah PO selesai, PO diserahkan ke vendor obat untuk pemesanan; 5) Obat diterima di gudang farmasi oleh staff gudang dan manajemen

pengadaan, kemudian jumlah obat yang diterima diperiksa. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, namun jika jumlahnya lebih sedikit, sisa obat akan dikirimkan kembali oleh vendor; 6) Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO); 7) Obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(6,7)

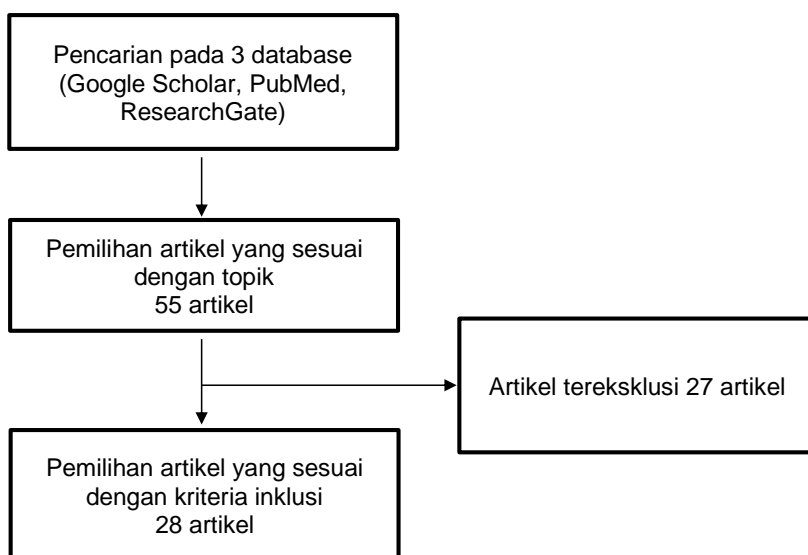
Tanggung jawab utama layanan farmasi rumah sakit adalah penyediaan formulasi farmasi dan alat kesehatan. Sangat penting untuk memasok formulasi farmasi dan alat kesehatan ke semua departemen farmasi di dalam rumah sakit, termasuk pasien. Sistem distribusi obat di rumah sakit umum di wilayah Tapanuli Selatan dilakukan secara desentralisasi, dengan semua unit resep dikirim ke apotek rumah sakit untuk merampingkan pelaporan penggunaan obat.⁽⁸⁾ Untuk pasien rawat jalan, sistem distribusi obat yang digunakan adalah sistem resep perorangan, yang berarti pasien menerima obat secara individual sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter mereka. Karena mereka bertanggung jawab atas penggunaan obat mereka sendiri tanpa pengawasan langsung dari tenaga kesehatan, pasien harus diberikan informasi tentang obat-obatan.⁽²⁾

Proses distribusi obat dimulai pada saat kedatangan pasien bersama keluarga dan pemeriksaan oleh dokter. Dokter kemudian membuat resep dan memberikannya kepada keluarga pasien. Keluarga pasien menyerahkan resep tersebut ke apotek rawat inap, di mana petugas kesehatan menerima dan memvalidasi obat yang tertera dalam resep. Setelah diverifikasi, petugas kesehatan memberikan obat kepada keluarga pasien.⁽²⁾

Salah satu masalah dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁽⁴⁾ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*. Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024. Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah yang terbit sebelum tahun 2019 dan akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap.



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian yang didapatkan dari ketiga *database* berjumlah 55 artikel, kemudian dilakukan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada pembahasan pembahasan dan didapatkan 28 artikel dengan topik yang sesuai, yaitu pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di RS Pemerintah dimana 27 artikel berupa artikel penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽⁹⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata-rata di atas 90%⁽¹⁰⁾, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.⁽¹¹⁾ Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹²⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁵⁾

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(13,14) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional⁽¹⁵⁾ dan metode *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO).⁽¹⁶⁾ Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽¹⁷⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽¹⁸⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽¹⁹⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁰⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan, pemantauan, dan pengadaan farmasi yang selaras dengan aturan yang telah ditetapkan menunjukkan kepatuhan terhadap standar manajemen yang baik. Meskipun demikian, sangat penting untuk mengakui bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terhubung memerlukan pengawasan yang berkelanjutan untuk menjaga ketepatan dan kemanjuran dalam pengadaan farmasi. Kepatuhan terhadap standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua prosedur yang digunakan selalu diperbarui sesuai dengan kemajuan terbaru dan persyaratan rumah sakit.⁽²¹⁾

Pentingnya membangun manajemen logistik obat di rumah sakit adalah untuk mencegah potensi hambatan. Banyak rumah sakit, termasuk RSIA Kemang Medical Care, menunjukkan kekurangan dalam manajemen logistik obat, yang ditandai dengan

penundaan pengiriman yang substansial dan ketidaksesuaian dalam jenis dan jumlah obat, yang disebabkan oleh kekurangan stok dan penipisan persediaan.⁽²²⁾ Begitu pun dengan Instalasi Farmasi RSUD Goeteng Taroenadibrata Kota Purbalingga belum sepenuhnya sesuai standar, dengan adanya kekosongan obat yang mengharuskan pasien membeli obat di luar rumah sakit.⁽²³⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁴⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kadaluwarsa.⁽²⁵⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁶⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽²⁷⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator

lain yang belum memenuhi kriteria, seperti frekuensi kelengkapan surat pesanan dan frekuensi tertundanya pembayaran. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa manajemen pengelolaan obat di rumah sakit masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁷⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽²⁸⁾ Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Bogor sudah cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum diperbarui.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³⁰⁾ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada *buffer* stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kadaluwarsa.⁽³¹⁾ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³²⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai, menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kedaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat.

Commented [R4]: Tambahkan apa dampak dari *review article* ini untuk penelitian2 selanjutnya yang serupa

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan Perencanaan Dan Pengadaan Obat Terhadap Quality Assurance Kefarmasian di RSUD Banten. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBIK)* (Internet). 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>. Diakses 23 Agustus 2024.
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis Manajemen Logistik Obat Dalam Perencanaan Pengendalian Safety Stock Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)* (Internet). 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpiuku.com/index.php/msej/article/view/4484>. Diakses 23 Agustus 2024.
3. Siska ON, Jepisah D. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*. 2022 Oct 31;22(3):2067-71. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872>.
4. Anasagita P, Armayani, Baco J, et al. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW)* [Internet]. 2024;3(2):100–14. <http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100>.
5. Ramzi TM, Dakhi A, Sirait A, et al. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN. *PREPOTIF: Jurnal*

Commented [R5]: Setelah kesimpulan, tambahkan di bawahnya:
-Conflict of interest
-Acknowledgements

Commented [R6]: -Sesuaikan dengan format daftar pustaka JAT
-Nama jurnal disingkat dalam singkatan formal index medicus
-Nama jurnal tidak perlu disingkat lagi dalam tanda kurung
-Kata "internet" dihilangkan
-Tidak boleh judul diketik dalam huruf capital semua
-Masukkan DOI (jika ada)

Commented [R7]: Tidak perlu singkatan jurnal ditulis lagi, kata "internet" juga tidak perlu. Singkatan nama jurnal hanya berdasarkan index medicus

Commented [R8]: Hilangkan huruf capital semua

- Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029> . Diakses 23 Agustus 2024.
6. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, et al. Manajemen Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)* (Internet). 2024;4(3):1101–10. <https://doi.org/10.54082/jupin.477>
 7. Yusiana MA, Rossa G, Aprilia O. LITERATUR REVIEW: ANALISIS MANAJEMEN OBAT DI RUMAH SAKIT PEMERINTAH DAN SWASTA. *JARSI - Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia* [Internet]. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>. Diakses 23 Agustus 2024.
 8. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Health Community Service (HCS)* [Internet]. 2024 Jun 11;2(1):45–8. <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049>
 9. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, et al. Literature Review: Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan Obat Di Rumah Sakit Di Jabodetabek. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI)* [Internet]. 2023 Jun 18;3(2):212–23. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742>
 10. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah St, et al. ANALISIS PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT QIM BATANG TAHUN 2021. *Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS*. 2022 Feb 28;3(02):138–45. <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>
 11. Girsang VI, Maharani, Sinaga J, et al. STANDARISASI MANAJEMEN PENGELOLAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH. *JURNAL FARMANESIA*. 2022 Jun 3;9(1):68–77. <https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432>
 12. Arwani H, Batubara S. Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Kapital Deli Sumatera* [Internet]. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.unds.ac.id/index.php/kds/article/view/119>. Diakses 23 Agustus 2024.
 13. Vebriani RD, Al J.Ef J. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK PENGELOLAAN OBAT DI GUDANG FARMASI PUSKESMAS WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN. *BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal*. 2024 Jul 1;3(01):36-48. <http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181>
 14. San IP, Batara AS, Muh. Khidri Alwi. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. *Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>. Diakses 23 Agustus 2024.
 15. Awal S, Tarsyad Nugraha, Syamsul D. Analisis Kebijakan Pengadaan Obat Secara E-Purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia) : The Indonesia journal of health promotion*. 2020 Jan 15;3(1):31–9. <http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016>

16. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen Logistik Perencanaan dan Pendistribusian Obat pada Intalasi Farmasi di RSUP Dr M. Djamil Padang. 2-TRIK: TUNAS-TUNAS RISET KESEHATAN. 2021 Feb 19;11(1):46. <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>
17. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, et al. Strategi Efektif Dalam Manajemen Logistik Kesehatan: Mengoptimalkan Stok Penyimpanan Obat Di Rumah Sakit. Indonesian Journal of Health Science. 2024 Jun 24;4(3):227–32. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>
18. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. Sasambo Journal of Pharmacy (SJP). 2021 Apr 30;2(1):32–6. <https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71>
19. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Metode ABC Indeks Kritis (Studi Kasus Di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeharto Heerdjan Jakarta). Jurnal Health Sains. 2022 Mar 27;3(3):504–15. <https://doi.org/10.46799/Jhs.V3i3.456>
20. Malota FWE, Lolo WA, Citraningtyas G. ANALISIS PERENCANAAN PENGADAAN OBAT ANTIBIOTIK BERDASARKAN ANALISIS ABC INDEKS KRITIS DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LUWUK. PHARMACON. 2019 Feb 28;8(1):51. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235>
21. Puspikaryani GAP, Iin Kristanti IGAM, Wibawa IMAY. Strategi Perencanaan dan Pengadaan Obat Dalam Penanganan Pandemi Covid-19 di Instalasi Farmasi RSUD Bali Mandara. Majalah Farmaseutik (MF). 2022 Jan 31;18(1):85. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>
22. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, et al. Evaluasi Pengadaan Obat Berdasarkan Pelayanan Distributor Farmasi Di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan Periode Juli Desember 2019. Edu Masda Journal. 2021 Mar 30;5(1):39. <http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115>
23. Prasetyo J, Octaviani P, Prabandari R. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM). 2021 Nov 22:10-20. Tersedia pada: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroenadibrata%20Purbalingga>. Diakses 23 Agustus 2024.
24. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi Pengelolaan Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>. Diakses 23 Agustus 2024.
25. Alatas SSS, Andriani H. Analisis Pengadaan, Distribusi dan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit X Kota Bogor Tahun 2022. Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia

- [Internet]. 2022 Nov 20;7(11):17946-53. <http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterare.v7i11.12689>
26. Kurnia Daliyanti Y, Melda Suhita B, Peristiowati Y. GAMBARAN INVENTARISASI DAN MANAJEMEN LOGISTIK RUMAH SAKIT GRAHA MEDIKA BANYUWANGI DI MASA PANDEMI COVID 19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* (Internet). 2022;12(2):247–52. Tersedia pada: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>. Diakses 23 Agustus 2024.
 27. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat (MKM)* [Internet]. 2020 Dec 4;2(3):25–39. Tersedia pada: <https://ejurnal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014>. Diakses 23 Agustus 2024.
 28. Widodo S. Gambaran Manajemen Logistik Kefarmasian Pada Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Brebes Jawa Tengah. *Jurnal Medika Hutama (JMH)* [Internet]. 2022 Jan 28;3(02 Januari):2047-52. Tersedia pada: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>. Diakses 23 Agustus 2024.
 29. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK BAGIAN PENGADAAN ALAT KESEHATAN DI RUMAH SAKIT ISLAM BOGOR TAHUN 2019. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2021 Oct 19;4(2):106–13. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577>
 30. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Distribusi Perberkalan Farmasi Untuk Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. *Stud.Jour.of.Bus n Manag.* [Internet]. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>. Diakses 23 Agustus 2024.
 31. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. EVALUASI IMPLEMENTASI PERMENKES NOMOR 72 TAHUN 2016 TERHADAP MANAJEMEN PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENGENDALIAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI SULAWESI UTARA. *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI (JKT)* [Internet]. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>. Diakses 23 Agustus 2024.
 32. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit pemerintah provinsi riau tahun 2018. *Borneo Journal of Pharmascientech.* 2022 Oct 25;6(2):108-15. <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>.

**Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi
Obat Di RS Pemerintah**

**Management of Logistics Management in Procurement and
Distribution of Medicines in Government Hospitals**

Diterima
X Month 20YY
Revisi
XA Month 20YY
Disetujui
XB Month 20YY
Terbit Online
XB Month 20YY

*Penulis Koresponden:

Commented [Reviewer1]: Belum tampak sebagai review artikel. Mungkin dapat ditambahkan Suatu Kajian atau

Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat di RS Pemerintah: suatu tinjauan literatur

Commented [Reviewer2]: hapus.
Jadi judulnya:
Management of Logistics in Procurement and Distribution of Medicines in Government Hospitals: A Literature Review



Abstract

Good logistics management of drugs through management, planning and distribution is a general guideline for the implementation of drug management in government hospitals. The availability of medicines is the main indicator of the effectiveness of hospital services, and problems such as drug stock discrepancies, a high percentage of expired medicines, and time constraints for prescription services affect medical and economic aspects. The proposed solution includes the use of an online medicine delivery system and improvements to the IT system. Managerial obstacles also include shortages of medicines from distributors and undisciplined record keeping. Previous research faced challenges in planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of drugs, including budget, coordination, and facility issues. This research aims to analyze drug logistics management in government hospitals, identify management methods as well as obstacles and challenges that exist in drug procurement and distribution.

Keywords: Logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals.

Abstrak

Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat.

Kata kunci: Manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit.

Commented [Reviewer3]: kurang dari 200 kata. Ditambahkan.

Commented [Reviewer4]: Kurang dari 200 kata. Ditambahkan: ringkasan singkat tentang pertanyaan tinjauan yang dibahas. alasan untuk tinjauan, jurnal utama yang ditinjau kesimpulan yang diambil.

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit (RS), disebutkan bahwa pelayanan farmasi di rumah sakit merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang bertujuan untuk memberikan pelayanan yang berorientasi pada pasien. Pelayanan ini mencakup penyediaan obat-obatan bermutu, pelayanan farmasi klinik, serta upaya menjamin aksesibilitas layanan tersebut bagi seluruh lapisan masyarakat. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, yang menekankan pentingnya jaminan ketersediaan, pemerataan, dan keterjangkauan perbekalan kesehatan, termasuk obat-obatan dan alat kesehatan, sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Pasal 98 dan Pasal 104 dalam undang-undang tersebut secara khusus mengatur pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang harus memenuhi standar keamanan, manfaat, mutu, dan keterjangkauan. Ketentuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap sediaan farmasi dan alat kesehatan yang beredar di masyarakat dapat memberikan manfaat maksimal tanpa menimbulkan risiko yang membahayakan kesehatan. Pengaturan ini juga mencakup langkah-langkah pengamanan yang melibatkan aspek regulasi, pengawasan, dan edukasi kepada masyarakat untuk melindungi mereka dari potensi bahaya akibat penggunaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang tidak memenuhi

Commented [Reviewer5]: referensinya dari mana? perlu dituliskan sumber aslinya

Commented [Reviewer6]: referensi langsung dari mana?

persyaratan. Dengan demikian, standar dan regulasi ini menjadi landasan penting dalam mewujudkan pelayanan farmasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.^(3,4)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi merupakan pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(3,4)

Commented [Reviewer7]: hapus

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁵⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order* (PO) kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya. Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahap: 1) Menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO; 2) Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik; 3) Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi; 4) Setelah PO selesai, PO diserahkan ke vendor obat untuk pemesanan; 5) Obat diterima di gudang farmasi oleh staff gudang dan manajemen

pengadaan, kemudian jumlah obat yang diterima diperiksa. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, namun jika jumlahnya lebih sedikit, sisa obat akan dikirimkan kembali oleh vendor; 6) Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO); 7) Obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(6,7)

Tanggung jawab utama layanan farmasi rumah sakit adalah penyediaan formulasi farmasi dan alat kesehatan. Sangat penting untuk memasok formulasi farmasi dan alat kesehatan ke semua departemen farmasi di dalam rumah sakit, termasuk pasien. Sistem distribusi obat di rumah sakit umum di wilayah Tapanuli Selatan dilakukan secara desentralisasi, dengan semua unit resep dikirim ke apotek rumah sakit untuk merampingkan pelaporan penggunaan obat.⁽⁸⁾ Untuk pasien rawat jalan, sistem distribusi obat yang digunakan adalah sistem resep perorangan, yang berarti pasien menerima obat secara individual sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter mereka. Karena mereka bertanggung jawab atas penggunaan obat mereka sendiri tanpa pengawasan langsung dari tenaga kesehatan, pasien harus diberikan informasi tentang obat-obatan.⁽²⁾

Proses distribusi obat dimulai pada saat kedatangan pasien bersama keluarga dan pemeriksaan oleh dokter. Dokter kemudian membuat resep dan memberikannya kepada keluarga pasien. Keluarga pasien menyerahkan resep tersebut ke apotek rawat inap, di mana petugas kesehatan menerima dan memvalidasi obat yang tertera dalam resep. Setelah diverifikasi, petugas kesehatan memberikan obat kepada keluarga pasien.⁽²⁾

Salah satu masalah dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁽⁴⁾ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

Commented [Reviewer8]: paragraf terlalu panjang untuk 1 atau 2 referensi. Sebaiknya tidak usah menggunakan penomoran.

Commented [Reviewer9]: apakah ada cara distribusi lain di RS lain?

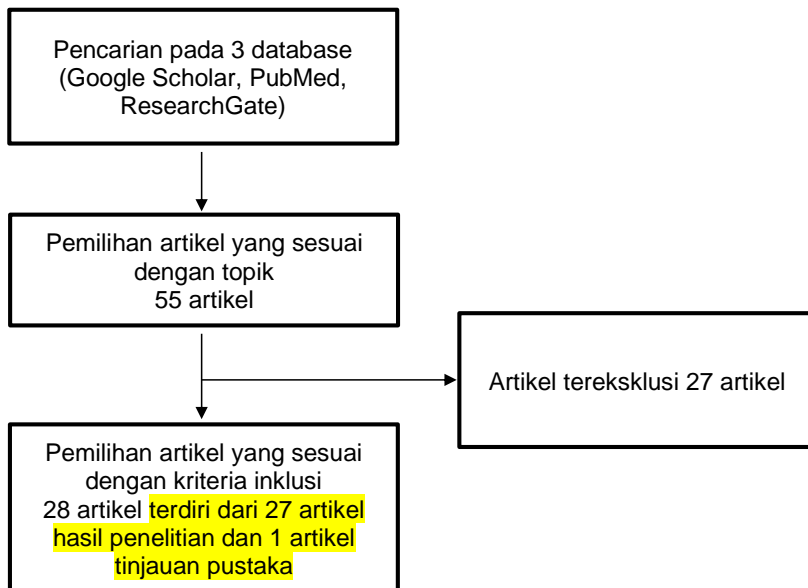
METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*.

Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024. Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah yang terbit sebelum tahun 2019 dan akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap. Analisis dan pembahasan dilakukan berdasarkan 28 artikel yang diperoleh, terdiri dari 27 artikel hasil penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Commented [Reviewer10]: pada inklusi sudah dituliskan 2019-2024. Jadi pada eksklusi di luar tahun tersebut tidak perlu dituliskan lagi.

Commented [Reviewer11]: tambahkan



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian yang didapatkan dari ketiga *database* berjumlah 55 artikel, kemudian dilakukan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada pembahasan pembahasan dan didapatkan 28 artikel dengan topik yang sesuai, yaitu pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di RS Pemerintah dimana 27 artikel berupa artikel penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽⁹⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata-rata di atas 90%⁽¹⁰⁾, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.⁽¹¹⁾ Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹²⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁵⁾

Commented [Reviewer12]: tidak perlu lagi karena sudah ada di metodologi.

Commented [Reviewer13]: ditulis di metodologi

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(13,14) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional⁽¹⁵⁾ dan metode *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO).⁽¹⁶⁾ Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽¹⁷⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽¹⁸⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽¹⁹⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁰⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan, pemantauan, dan pengadaan farmasi yang selaras dengan aturan yang telah ditetapkan menunjukkan kepatuhan terhadap standar manajemen yang baik. Meskipun demikian, sangat penting untuk mengakui bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terhubung memerlukan pengawasan yang berkelanjutan untuk menjaga ketepatan dan kemanjuran dalam pengadaan farmasi. Kepatuhan terhadap standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua prosedur yang digunakan selalu diperbarui sesuai dengan kemajuan terbaru dan persyaratan rumah sakit.⁽²¹⁾

Pentingnya membangun manajemen logistik obat di rumah sakit adalah untuk mencegah potensi hambatan. Banyak rumah sakit, termasuk RSIA Kemang Medical Care, menunjukkan kekurangan dalam manajemen logistik obat, yang ditandai dengan

penundaan pengiriman yang substansial dan ketidaksesuaian dalam jenis dan jumlah obat, yang disebabkan oleh kekurangan stok dan penipisan persediaan.⁽²²⁾ Begitu pun dengan Instalasi Farmasi RSUD Goeteng Taroenadibrata Kota Purbalingga belum sepenuhnya sesuai standar, dengan adanya kekosongan obat yang mengharuskan pasien membeli obat di luar rumah sakit.⁽²³⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁴⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kadaluwarsa.⁽²⁵⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁶⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽²⁷⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator

lain yang belum memenuhi kriteria, seperti frekuensi kelengkapan surat pesanan dan frekuensi tertundanya pembayaran. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa manajemen pengelolaan obat di rumah sakit masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁷⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽²⁸⁾ Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Bogor sudah cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum diperbarui.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³⁰⁾ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada *buffer* stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kadaluwarsa.⁽³¹⁾ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³²⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai, menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kedaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan Perencanaan Dan Pengadaan Obat Terhadap Quality Assurance Kefarmasian di RSUD Banten. Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBK) (Internet). 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>. Diakses 23 Agustus 2024.
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis Manajemen Logistik Obat Dalam Perencanaan Pengendalian Safety Stock Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ) (Internet). 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpiiku.com/index.php/msej/article/view/4484>. Diakses 23 Agustus 2024.
3. Siska ON, Jepisah D. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai Tahun 2021. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ). 2022 Oct 31;22(3):2067-71. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872>.
4. Anasagita P, Armayani, Baco J, et al. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW) [Internet]. 2024;3(2):100–14. <http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100>.
5. Ramzi TM, Dakhi A, Sirait A, et al. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN. PREPOTIF : Jurnal

Commented [Reviewer14]: perbaiki sesuai ketentuan

- Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029> . Diakses 23 Agustus 2024.
6. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, et al. Manajemen Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)* (Internet). 2024;4(3):1101–10. <https://doi.org/10.54082/jupin.477>
 7. Yusiana MA, Rossa G, Aprilia O. LITERATUR REVIEW: ANALISIS MANAJEMEN OBAT DI RUMAH SAKIT PEMERINTAH DAN SWASTA. *JARSI - Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia* [Internet]. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>. Diakses 23 Agustus 2024.
 8. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Health Community Service (HCS)* [Internet]. 2024 Jun 11;2(1):45–8. <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049>
 9. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, et al. Literature Review: Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan Obat Di Rumah Sakit Di Jabodetabek. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI)* [Internet]. 2023 Jun 18;3(2):212–23. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742>
 10. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah St, et al. ANALISIS PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT QIM BATANG TAHUN 2021. *Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS*. 2022 Feb 28;3(02):138–45. <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>
 11. Girsang VI, Maharani, Sinaga J, et al. STANDARISASI MANAJEMEN PENGELOLAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH. *JURNAL FARMANESIA*. 2022 Jun 3;9(1):68–77. <https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432>
 12. Arwani H, Batubara S. Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Kapital Deli Sumatera* [Internet]. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.uns.ac.id/index.php/kds/article/view/119>. Diakses 23 Agustus 2024.
 13. Vebriani RD, Al J.Ef J. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK PENGELOLAAN OBAT DI GUDANG FARMASI PUSKESMAS WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN. *BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal*. 2024 Jul 1;3(01):36-48. <http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181>
 14. San IP, Batara AS, Muh. Khidri Alwi. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. *Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>. Diakses 23 Agustus 2024.
 15. Awal S, Tarsyad Nugraha, Syamsul D. Analisis Kebijakan Pengadaan Obat Secara E-Purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia) : The Indonesia journal of health promotion*. 2020 Jan 15;3(1):31–9. <http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016>

16. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen Logistik Perencanaan dan Pendistribusian Obat pada Intalasi Farmasi di RSUP Dr M. Djamil Padang. 2-TRIK: TUNAS-TUNAS RISET KESEHATAN. 2021 Feb 19;11(1):46. <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>
17. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, et al. Strategi Efektif Dalam Manajemen Logistik Kesehatan: Mengoptimalkan Stok Penyimpanan Obat Di Rumah Sakit. Indonesian Journal of Health Science. 2024 Jun 24;4(3):227–32. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>
18. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. Sasambo Journal of Pharmacy (SJP). 2021 Apr 30;2(1):32–6. <https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71>
19. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Metode ABC Indeks Kritis (Studi Kasus Di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeharto Heerdjan Jakarta). Jurnal Health Sains. 2022 Mar 27;3(3):504–15. <https://doi.org/10.46799/Jhs.V3i3.456>
20. Malota FWE, Lolo WA, Citraningtyas G. ANALISIS PERENCANAAN PENGADAAN OBAT ANTIBIOTIK BERDASARKAN ANALISIS ABC INDEKS KRITIS DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LUWUK. PHARMACON. 2019 Feb 28;8(1):51. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235>
21. Puspikaryani GAP, Iin Kristanti IGAM, Wibawa IMAY. Strategi Perencanaan dan Pengadaan Obat Dalam Penanganan Pandemi Covid-19 di Instalasi Farmasi RSUD Bali Mandara. Majalah Farmaseutik (MF). 2022 Jan 31;18(1):85. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>
22. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, et al. Evaluasi Pengadaan Obat Berdasarkan Pelayanan Distributor Farmasi Di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan Periode Juli Desember 2019. Edu Masda Journal. 2021 Mar 30;5(1):39. <http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115>
23. Prasetyo J, Octaviani P, Prabandari R. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM). 2021 Nov 22:10-20. Tersedia pada: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroenadibrata%20Purbalingga>. Diakses 23 Agustus 2024.
24. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi Pengelolaan Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>. Diakses 23 Agustus 2024.
25. Alatas SSS, Andriani H. Analisis Pengadaan, Distribusi dan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit X Kota Bogor Tahun 2022. Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia

- [Internet]. 2022 Nov 20;7(11):17946-53.
<http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterare.v7i11.12689>
26. Kurnia Daliyanti Y, Melda Suhita B, Peristiowati Y. GAMBARAN INVENTARISASI DAN MANAJEMEN LOGISTIK RUMAH SAKIT GRAHA MEDIKA BANYUWANGI DI MASA PANDEMI COVID 19. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* (Internet). 2022;12(2):247–52. Tersedia pada: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>. Diakses 23 Agustus 2024.
 27. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat (MKM)* [Internet]. 2020 Dec 4;2(3):25–39. Tersedia pada: <https://ejournal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014>. Diakses 23 Agustus 2024.
 28. Widodo S. Gambaran Manajemen Logistik Kefarmasian Pada Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Brebes Jawa Tengah. *Jurnal Medika Utama (JMH)* [Internet]. 2022 Jan 28;3(02 Januari):2047-52. Tersedia pada: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>. Diakses 23 Agustus 2024.
 29. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK BAGIAN PENGADAAN ALAT KESEHATAN DI RUMAH SAKIT ISLAM BOGOR TAHUN 2019. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2021 Oct 19;4(2):106–13. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577>
 30. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Distribusi Perberkalan Farmasi Untuk Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. *Stud.Jour.of.Bus n Manag.* [Internet]. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>. Diakses 23 Agustus 2024.
 31. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. EVALUASI IMPLEMENTASI PERMENKES NOMOR 72 TAHUN 2016 TERHADAP MANAJEMEN PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENGENDALIAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI SULAWESI UTARA. *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI (JKT)* [Internet]. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>. Diakses 23 Agustus 2024.
 32. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit pemerintah provinsi riau tahun 2018. *Borneo Journal of Pharmascientech.* 2022 Oct 25;6(2):108-15. <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>.

JURNAL AKTA TRIMEDIKA

DAFTAR PUSTAKA

- Menggunakan format Vancouver dengan word Calibri 12
- Harus berasal dari artikel literatur primer (penelitian) atau sekunder (review), dengan 80% di antaranya adalah publikasi terbaru (diterbitkan dalam sepuluh tahun terakhir, dengan mayoritas dalam lima tahun terakhir).
- Meningkatkan nama jurnal sesuai sistem Index Medicus.
- Sebaiknya persiapkan referensi dengan paket perangkat lunak bibliografi, seperti EndNote atau Mendeley untuk menghindari kesalahan pengetikan dan duplikat referensi. Sertakan pengenal objek digital (DOI) untuk semua referensi jika tersedia.
- Referensi harus diberi nomor sesuai urutan kemunculannya dalam teks (termasuk kutipan dalam tabel dan gambar) dan dicantumkan satu per satu di akhir naskah. **Cantumkan semua penulis jika kurang dari enam. Jika penulisnya lebih dari enam orang, sebutkan tiga penulis pertama, diikuti dkk.**
- Kutipan harus menggunakan angka Arab *superscript* di dalam tanda kurung bulat setelah tanda baca; Misalnya ⁽¹⁾ atau ⁽¹⁻³⁾ Contoh : □
 1. Wallace ZS, Deshpande V, Mattoo H, dkk. Penyakit terkait IgG4: gambaran klinis dan laboratorium dasar pada 125 pasien dengan penyakit yang terbukti dengan biopsi. *Rematik Radang Sendi* 2015; 67: 2466–75. doi:10.1002/art.39205.

Contoh penulisan referensi;

Jurnal

1. Jurnal standar

Tuliskan semua penulis jika terdapat enam atau kurang penulis, tuliskan hanya tiga penulis pertama diikuti dengan dkk. jika terdapat lebih dari tujuh penulis.

Pinelli NR, Hurren KM. Efficacy and safety of long-acting glucagon-like peptide-1: a systematic review and meta-analysis. *Ann Pharmacother* 2011;45:850-60.

Campbell NRC, Gilbert RE, Leiter LA, et al. Hypertension in people with type 2 diabetes: update on pharmacologic management. *Can Fam Physician*. 2011;57:997-1002.
2. Kelompok Penulis

Diabetes Prevention Program Research Group. Ten-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet* 2009;374:1677-86. doi:10.1016/S0140-6736(09)61457-4.
3. Volume dengan suplemen

Maeshiro R, Koo D, Keck CW. Patients and populations: public health in medical education. *Am J Prev Med*. 2011;41Suppl 3:S145-S318. doi: 10.1016/j.amepre.2011.07.010.
4. Jurnal elektronik tanpa jumlah halaman

Santos CAST, Fiaccone RL, Oliveira NF, et al. Estimating adjusted prevalence ratio in clustered cross-sectional epidemiological data. *BMC Med Res Method* 2008;8:80 doi:10.1186/1471-2288-8-80.

Thyssen JP, Linneberg A, Carlsen BC, et al. A possible association between a dysfunctional skin barrier (filaggrin null-mutation status) and diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open* 2011. doi:10.1136/bmjopen-2011-000062.

Bawaskar HS, Bawaskar PH. Efficacy and safety of scorpion antivenom plus prazosin compared with prazosin alone for venomous scorpion (*Mesobuthus tamulus*) sting: randomised open-label clinical trial. *BMJ* 2011;342:c7136. doi:10.1136/bmj.c7136.

Buku atau Monograf

1. Editor, sebagai penulis
Gilstrap LC, Cunningham FG, VanDorsten JP, editors. *Operative obstetrics*. 4th ed. New York: McGraw-Hill;2010.
2. Bab dalam buku
Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors. *The genetic basis of human cancer*. New York: McGraw-Hill;2010.p.93-113.
3. Naskah konferensi
Christensen S, Oppacher F. An analysis of Koza's computational effort statistic for genetic programming. In: Foster JA, Lutton E, Miller J, Ryan C, Tettamanzi AG, editors. *Genetic programming. EuroGP 2002: Proceedings of the 5th European Conference on Genetic Programming; 2002 Apr 3-5; Kinsdale, Ireland*. Berlin: Springer;2002.p.182-91.
4. Disertasi
Hos J. (2005). *Mechanochemically synthesized nanomaterials for intermediate temperature solid oxide fuel cell membranes [dissertation]*. Crawley, Western Australia: University of Western Australia;2005.

Bahan elektronik

1. Dokumen elektronik
Murray G. (2005). *A duty of care to children and young people in Western Australia: Report on the quality assurance and review of unsubstantiated allegations of abuse in care*;2005. Available at:
<http://www.community.wa.gov.au/NR/rdonlyres/851183A4-A822-4592-AB66-CietsC410E453AECC/0/DCDRPTGwennMurrayreportwithcover2006.pdf>
Accessed 12 April 2008
2. Artikel jurnal di internet
Sillick T J, Schutte NS. Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental love and adult happiness. *Applied Psychol.* 2006;2:38-48. Available at : <http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap/article/view/71/100>. Accessed 10 Juni 2010.
3. Monograf di internet
Foley KM, Gelband H, editor. *Improving palliative care for cancer [monograph on the Internet]*. Washington: National Academy Press; 2008. Available at: <http://www.nap.edu/books/0309074029/html/>. Accessed 9 Juli 2010.

5. Pengiriman file revisi melalui email

4 Februari 2025



Q jat



- 99+ Compose
- Mail
- 1 Inbox 3,530
- Chat Starred
- Meet Snoozed
- Sent
- Drafts 6
- Categories
- More

Labels



Juni Chudri <drjunichudri@trisakti.ac.id> to jurnal

Tue, Feb 4, 2025, 5:17 PM

Dear Dr. Diana,
Berikut revisi dari tulisan saya.
Semoga dapat diterima dengan baik.
Terimakasih.

One attachment • Scanned by Gmail Add to Drive



- Reply
- Forward
-
- Share in chat

6. Pengiriman file revisi melalui OJS

7 Februari 2025

21764 / Carissa et al. / PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN

Library

Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

Round 1

Round 1 Status

Submission accepted.

Notifications

[Editor Decision](#)

07-02-2025 02:13 PM

[Editor Decision](#)

18-02-2025 09:26 AM

Jurnal Akta Trimedika



← Back to Submissions

No Files

Revisions

Search

Upload File

86603 Juni_Revisi JAT_PAMERS_Manajemen Logistik_CarissaAnmol_1.docx

7 February 2025 Article Text

Review Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
<i>No Items</i>				

**Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi
Obat Di RS Pemerintah: Suatu Kajian Literatur**

**Management of Logistics in Procurement and Distribution of
Medicines in Government Hospitals: A Literature Review**

Diterima
X Month 20YY
Revisi
XA Month 20YY
Disetujui
XB Month 20YY
Terbit Online
XB Month 20YY

Commented [Reviewer1]: Belum tampak sebagai review artikel. Mungkin dapat ditambahkan Suatu Kajian atau

Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat di RS Pemerintah: suatu tinjauan literatur

*Penulis Koresponden:



Abstract

Good pharmaceutical logistics management through management, planning, and distribution serves as a general guideline for ensuring the effective management of medications in government hospitals. The availability of medications is a key indicator of the effectiveness of hospital services, and issues such as discrepancies in medication stock, high percentages of expired medications, and delays in prescription services affect both medical and economic aspects. Inadequate infrastructure and human resources also hinder the pharmaceutical logistics process. Managerial challenges include medication shortages from distributors and insufficient record-keeping. Previous research has encountered challenges in the planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of medications, including issues with budgeting, coordination, and facilities. The research method used is a literature review with inclusion and exclusion criteria, searching for research article based on relevant keywords. This study aims to analyze pharmaceutical logistics management in government hospitals, identify management methods, and uncover the challenges and obstacles in the procurement and distribution of medications. Proposed solutions include the use of an online medication delivery system and improvements in IT system. ABC analysis and adjustments to Standard Operating Procedures (SOP) are also necessary to enhance the efficiency and effectiveness of pharmaceutical logistics management. The implementation of more advanced systems can minimize management errors and improve patient services.

Keywords: Logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals.

Abstrak

Manajemen logistik obat yang baik adalah melalui pengelolaan, perencanaan, dan pendistribusian yang merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi salah satu indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kedaluwarsa, dan kendala waktu layanan resep dapat mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Infrastruktur dan sumber daya manusia yang kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Pada bidang manajerial juga terdapat kendala yaitu mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan obat yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Metode penelitian menggunakan studi literatur dilakukan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan mencari artikel penelitian berdasarkan beberapa kata kunci terkait. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat. Penerapan sistem yang lebih canggih dapat meminimalisasi kesalahan pengelolaan dan meningkatkan layanan pasien.

Kata kunci: Manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit.

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Menurut Lolita et al. yang mengacu pada berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 58 tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit (RS), disebutkan bahwa pelayanan farmasi di rumah sakit merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang bertujuan untuk memberikan pelayanan yang berorientasi pada pasien. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit tahun 2016 yang dijelaskan oleh Lolita et al., pelayanan farmasi rumah sakit merupakan bagian penting dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit dan bertanggung jawab penuh terhadap pasien terkait dengan sediaan farmasi dan orientasi kesembuhan pasien melalui pemberian obat yang tepat. Pelayanan farmasi klinis yang harus dilaksanakan diantaranya adalah pengkajian dan pelayanan resep, penelusuran riwayat obat, rekonsiliasi obat, pelayanan informasi obat, konseling, visite, pemantauan terapi obat, monitoring efek samping obat, evaluasi penggunaan obat, dan dispensing sediaan steril.⁽³⁾ Ketentuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap sediaan farmasi dan alat kesehatan yang beredar di masyarakat dapat memberikan manfaat maksimal tanpa menimbulkan risiko yang membahayakan kesehatan. Pengaturan ini juga mencakup langkah-langkah pengamanan yang melibatkan aspek regulasi, pengawasan, dan edukasi kepada masyarakat untuk melindungi mereka dari potensi bahaya akibat penggunaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang tidak

memenuhi persyaratan. Dengan demikian, standar dan regulasi ini menjadi landasan penting dalam mewujudkan pelayanan farmasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.^(4,5)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi merupakan pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(4,5)

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁶⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order (PO)* kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya.^(7,8)

Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahapan. Diawali dengan menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO. Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik. Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi untuk diteruskan ke vendor untuk pemesanan obat. Obat yang diterima di gudang farmasi

kemudian diperiksa oleh staff gudang dan manajemen pengadaan. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, sebaliknya jika jumlahnya lebih sedikit, sisa obat akan dikirimkan kembali oleh vendor. Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO). Kemudian pada tahap terakhir, obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(7,8)

Tanggung jawab utama layanan farmasi rumah sakit adalah penyediaan formulasi farmasi dan alat kesehatan. Sangat penting untuk memasok formulasi farmasi dan alat kesehatan ke semua departemen farmasi di dalam rumah sakit, termasuk pasien. Sistem distribusi obat di rumah sakit umum di wilayah Tapanuli Selatan dilakukan secara desentralisasi, dengan semua unit resep dikirim ke apotek rumah sakit untuk merampingkan pelaporan penggunaan obat, sedangkan pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) Siloam Manado distribusi obat dilakukan secara sentralisasi.^(9,10) Sistem desentralisasi yang dikenal dengan sistem otonomi merupakan pemindahan tanggung jawab ke tingkat pemerintah daerah dengan menitikberatkan aksesibilitas dan respons cepat di tingkat unit perawatan dengan tujuan fleksibilitas dalam pengaturan keuangan sehingga meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Sedangkan pada sistem sentralisasi terdapat pemusatan wewenang pada posisi tertinggi dalam suatu struktur organisasi dimana sistem ini membutuhkan waktu yang lebih lama dalam pengambilan keputusan. Dalam pendistribusian obat, pilihan sistem sentralisasi dan desentralisasi tergantung dari karakteristik dan kebutuhan rumah sakit.⁽¹¹⁾

Proses distribusi obat di IFRS Umum Daerah Bengkulu dilakukan berdasarkan surat permintaan/arahan dari depo farmasi yang diserahkan ke gudang farmasi. Barang tersebut diserahkan ke apotek/depo farmasi. Setelah itu, barang yang sudah diterima akan diperiksa oleh asisten apoteker terkait jenis, jumlah, tanggal kadaluarsanya. Sedangkan untuk distribusi perbekalan farmasi ke ruangan/unit lain akan diajukan ke Instalasi Farmasi yang disetujui Bidang Perawatan permintaan perbekalan farmasi ke Instalasi Farmasi yang telah disetujui Bidang Perawatan dan Bidang Pelayanan Farmasi dan Gizi. Instalasi Farmasi memberikan perbekalan farmasi yang diminta disesuaikan

Commented [Reviewer2]: apakah ada cara distribusi lain di RS lain?

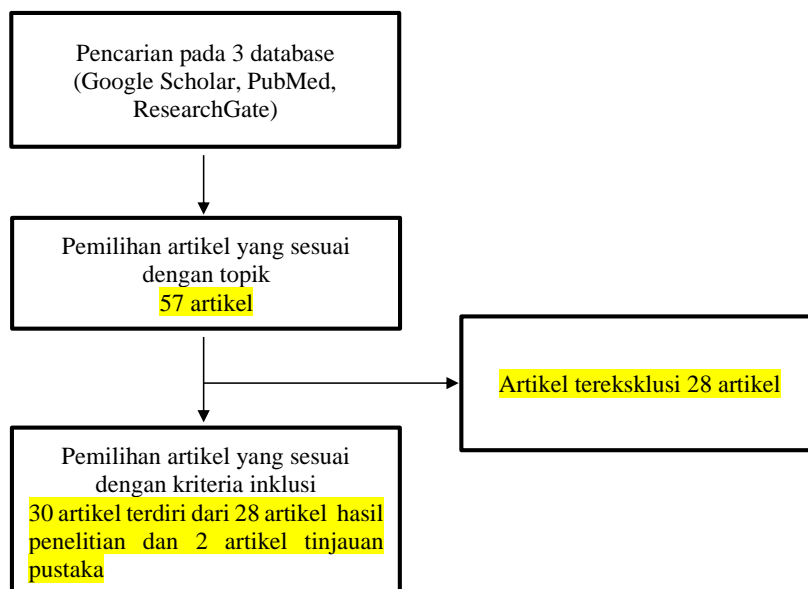
antar jumlah permintaan dengan stok yang ada. Ruangan menandatangani buku serah terima barang.⁽¹²⁾

Salah satu masalah dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁽⁵⁾ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*.

Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024. Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap. Analisis dan pembahasan dilakukan berdasarkan 30 artikel yang diperoleh, terdiri dari 28 artikel hasil penelitian dan 2 artikel tinjauan pustaka.



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽¹³⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata-rata di atas 90%, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.^(14,15) Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan

sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹⁶⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁶⁾

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(17,18) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional dan metode *first in first out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *first expired first out* (FEFO).^(19,20) Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽²¹⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽²²⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽²³⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁴⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan, pemantauan, dan pengadaan farmasi yang selaras dengan aturan yang telah ditetapkan menunjukkan kepatuhan terhadap standar

manajemen yang baik. Meskipun demikian, sangat penting untuk mengakui bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terhubung memerlukan pengawasan yang berkelanjutan untuk menjaga ketepatan dan kemanjuran dalam pengadaan farmasi. Kepatuhan terhadap standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua prosedur yang digunakan selalu diperbarui sesuai dengan kemajuan terbaru dan persyaratan rumah sakit.⁽²⁵⁾

Pentingnya membangun manajemen logistik obat di rumah sakit adalah untuk mencegah potensi hambatan. Banyak rumah sakit, termasuk RSIA Kemang Medical Care, menunjukkan kekurangan dalam manajemen logistik obat, yang ditandai dengan penundaan pengiriman yang substansial dan ketidaksesuaian dalam jenis dan jumlah obat, yang disebabkan oleh kekurangan stok dan penipisan persediaan.⁽²⁶⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁷⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kedaluwarsa.⁽²⁸⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁹⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽³⁰⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum

sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator lain yang belum memenuhi kriteria, seperti frekuensi kelengkapan surat pesanan dan frekuensi tertundanya pembayaran. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa manajemen pengelolaan obat di rumah sakit masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁸⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽³¹⁾ Hal ini dibuktikan dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Bogor sudah cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum diperbarui.⁽³²⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³³⁾ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada *buffer* stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan

sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kedaluwarsa.⁽³⁴⁾ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³⁵⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai, menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kedaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat. Artikel ini membantu mengungkap tantangan dan keterbatasan dalam sistem logistik farmasi di rumah sakit pemerintah sehingga pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan model atau *framework* yang lebih efisien serta berbasis digital. Pemanfaatan teknologi juga dapat membantu meningkatkan transparansi dan efisiensi distribusi obat di rumah sakit pemerintah.

CONFLICT OF INTEREST

-

ACKNOWLEDGEMENTS

-

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan Perencanaan Dan Pengadaan Obat Terhadap Quality Assurance Kefarmasian di RSUD Banten. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBK)*. 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>. Diakses 23 Agustus 2024.
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis Manajemen Logistik Obat Dalam Perencanaan Pengendalian Safety Stock Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*. 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpiaku.com/index.php/msej/article/view/4484>. Diakses 23 Agustus 2024.
3. Lolita D, Yuswar MA, Untari EK. Penerapan Pelayanan Farmasi Klinis di RSUD Ade Muhammad Djoen Kabupaten Sintang Tahun 2018 Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Universitas Tanjungpura*. 2019 Sep 26. Tersedia pada: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmfarmasi/article/viewFile/35890/75676583084>. Diakses 23 Januari 2024.
4. Siska ON, Jepisah D. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*. 2022 Oct 31;22(3):2067-71. doi: 10.33087/jiubj.v22i3.2872.
5. Anasagita P, Armayani, Baco J, Sucitra AY. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW)*. 2024;3(2):100–14. doi: 10.54883/jpmw.v3i2.100.
6. Ramzi TM, Dakhi RA, Sirait A, Nababan D, Sembiring E. Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Haji Medan. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029>. Diakses 23 Agustus 2024.
7. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, Kosasih K, Paramarta V. Manajemen Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. *Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)*. 2024;4(3):1101–10. doi: 10.54082/jupin.477
8. Yusiana MA, Rossa DG, Aprilia O. Literatur Review: Analisa Manajemen Obat di Rumah Sakit Pemerintah dan Swasta. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia (JARS)*. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>. Diakses 23 Agustus 2024.

Commented [Reviewer3]: perbaiki sesuai ketentuan

9. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Health Community Service (HCS)*. 2024 Jun 11;2(1):45–8. doi: 10.47709/hcs.v1i2.4049
10. Julyanti J. Evaluasi Penyimpanan dan Pendistribusian Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Siloam Manado. *Jurnal Ilmiah Pharmacon*. 2017;6(4). Tersedia pada: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/view/17712>. Diakses 23 Januari 2024.
11. Muksin A, Maulida PC, Mutiara E, ShakiraDR, Ay'yun NQ, Aliyuddin MF. Penerapan Desentralisasi dan Sentralisasi dalam Rumah Sakit. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*. 2023;2(1):91–100. Tersedia pada: <https://ejournal.warunayama.org/index.php/triwikrama/article/view/751>. Diakses 23 Januari 2024.
12. Duri ID, Armal HL. 2019. Gambaran Alur Distribusi Obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan*. 2019. Tersedia pada: https://www.academia.edu/126157811/Gambaran_Alur_Distribusi_Obat_di_Instalasi_Farmasi_RSUD_dr_M_Yunus_Bengkulu. Diakses 23 Januari 2024.
13. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, et al. Literature Review: Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan Obat Di Rumah Sakit Di Jabodetabek. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI)*. 2023 Jun 18;3(2):212–23. doi: 10.55606/jikki.v3i2.1742.
14. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah St, Ningrum WA. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Qim Batang Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS*. 2022 Feb 28;3(02):138–45. doi: 10.46772/jophus.v3i02.521.
15. Girsang VI, Maharani M, Sinaga J, Purba IE. Standarisasi Manajemen Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah. *Jurnal Farmanesia*. 2022 Jun 3;9(1):68–77. doi: 10.51544/jf.v9i1.3432.
16. Arwani H, Batubara S. Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Kapital Deli Sumatera*. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.unds.ac.id/index.php/kds/article/view/119>. Diakses 23 Agustus 2024.
17. Vebriani RD, Al J.Ef J. Analisis Manajemen Logistik Pengelolaan Obat di Gudang Farmasi Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan. *BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal*. 2024 Jul 1;3(01):36-48. doi: 10.31941/benzena.v3i01.4181.
18. San IP, Batara AS, Alwi MK. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. *Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>. Diakses 23 Agustus 2024.
19. Awal S, Nugraha T, Syamsul D. Analisis Kebijakan Pengadaan Obat Secara E-Purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*. 2020 Jan 15;3(1):31–9. doi: 10.56338/mppki.v3i1.1016.

20. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen Logistik Perencanaan dan Pendistribusian Obat pada Instalasi Farmasi di RSUP Dr M. Djamil Padang. 2-TRIK: TUNAS-TUNAS RISET KESEHATAN. 2021 Feb 19;11(1):46-50. doi: 10.33846/2trik11110.
21. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, Iswanto AH. Strategi Efektif Dalam Manajemen Logistik Kesehatan: Mengoptimalkan Stok Penyimpanan Obat Di Rumah Sakit. Indonesian Journal of Health Science. 2024 Jun 24;4(3):227–32. doi: 10.54957/ijhs.v4i3.915.
22. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. Sasambo Journal of Pharmacy (SJP). 2021 Apr 30;2(1):32–6. doi: 10.29303/sjp.v2i1.71.
23. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Metode ABC Indeks Kritis (Studi Kasus Di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeharto Heerdjan Jakarta). Jurnal Health Sains. 2022 Mar 27;3(3):504–15. doi: 10.46799/Jhs.V3i3.456.
24. Malota FWE, Lolo WA, Citraningtyas G. Analisis Perencanaan Pengadaan Obat Antibiotik Berdasarkan Analisis ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit umum Daerah Luwuk. PHARMACON. 2019 Feb 28;8(1):51-6. doi: 10.35799/pha.8.2019.29235.
25. Puspikaryani GAP, Kristanti IGAMI, Wibawa IMAY. Strategi Perencanaan dan Pengadaan Obat Dalam Penanganan Pandemi Covid-19 di Instalasi Farmasi RSUD Bali Mandara. Majalah Farmaseutik. 2022 Jan 31;18(1):85-9. doi: 10.22146/farmaseutik.v18i1.71902.
26. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, Prihantoro B. Evaluasi Pengadaan Obat Berdasarkan Pelayanan Distributor Farmasi Di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan Periode Juli Desember 2019. EduMasda Journal. 2021 Mar 30;5(1):39-53. doi: 10.52118/edumasda.v5i1.115.
27. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi Pengelolaan Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>. Diakses 23 Agustus 2024.
28. Alatas SSS, Andriani H. Analisis Pengadaan, Distribusi dan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit X Kota Bogor Tahun 2022. Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia. 2022 Nov 20;7(11):17946-53. Tersedia pada: <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/12689>. Diakses 23 Agustus 2024.
29. Daliyanti YK, Suhita BM, Peristiwati Y. Gambaran Inventarisasi dan Manajemen Logistik Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi di Masa Apndemi Covid 19. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal. 2022;12(2):247–52. Tersedia pada: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>. Diakses 23 Agustus 2024.

30. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. *Media Kesehatan Masyarakat (MKM)*. 2020 Dec 4;2(3):25–39. doi: 10.35508/mkm.v2i3.3014.
31. Widodo S. Sjaaf AC. Gambaran Manajemen Logistik Kefarmasian Pada Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Brebes Jawa Tengah. *Jurnal Medika Utama (JMH)*. 2022 Jan 28;3(02):2047-52. Tersedia pada: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>. Diakses 23 Agustus 2024.
32. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. Analisis Manajemen Logistik Bagian Pengadaan Alat Kesehatan di Rumah Sakit Islam Bogor Tahun 2019. *PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. 2021 Oct 19;4(2):106–13. doi: 10.32832/pro.v4i2.5577
33. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Distribusi Perberkalan Farmasi Untuk Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. *Stud.Jour.of.Bus n Manag*. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>. Diakses 23 Agustus 2024.
34. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. Evaluasi Implementasi Permenkes Nomor 72 Tahun 2016 terhadap Manajemen Perencanaan, Pengadaan dan Pengendalian Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara. *JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI (JKT)*. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>. Diakses 23 Agustus 2024.
35. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit pemerintah provinsi riau tahun 2018. *Borneo Journal of Pharmascientech*. 2022 Oct 25;6(2):108-15. doi: 10.51817/bjp.v6i2.391.

7. Bukti editor decision, artikel di review
7 Februari 2025

Notifications



Editor Decision

07-02-2025 02:13 PM

Juni Chudri:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Akta Trimedika, "Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah".

Our decision is to: **Accept Submission**

Notifications**Editor Decision**

07-02-2025 02:13 PM

Juni Chudri:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Akta Trimedika, "Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah".

Our decision is to: Accept Submission



manajemen logistik



- 99+ Compose
- Mail
- 1 Inbox 3,543
- Chat Starred
- Meet Snoozed
- Sent
- Drafts 6
- Categories
- More

Labels

Editor Decision Inbox x



Diana Samara <jurnal.lemlit@trisakti.ac.id>
to me

Fri, Feb 7, 2025, 2:13 PM

Juni Chudri:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Akta Trimedika, "Pengelolaan Manajemen Logistik dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah".

Our decision is to: Accept Submission



UNIVERSITAS TRISAKTI

"Is a one stop learning for sustainable development"

Kampus A, Jl. Kyai Tapa No.1, Grogol

Jakarta Barat 11440 - INDONESIA

www.trisakti.ac.id

(t) +62-21.566 3232, (f) +62-21.567 3001

- Reply
- Forward
- 😊
- Share in chat

8. Bukti editor decision, artikel lanjut ke production

18 Februari 2025

21764 / Carissa et al. / PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN

Library

Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

Round 1

Round 1 Status

Submission accepted.

Notifications

[Editor Decision](#)

07-02-2025 02:13 PM

[Editor Decision](#)

18-02-2025 09:26 AM



Jurnal Akta Trimedika



← Back to Submissions

No Files

Revisions

[Search](#)

[Upload File](#)

▶ 86603 [Juni_Revisi JAT_PAMERS_Manajemen Logistik_CarissaAnmol_1.docx](#)

7 February 2025 Article Text

Review Discussions

[Add discussion](#)

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
<i>No Items</i>				

Notifications



Editor Decision

18-02-2025 09:26 AM

Juni Chudri:

The editing of your submission, "Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah," is complete. We are now **sending it to production.**

Submission URL: <https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/authorDashboard/submission/21764>

Notifications**Editor Decision**

18-02-2025 09:26 AM

Juni Chudri:

The editing of your submission, "Pengelolaan Manajemen Logistik dalam Pengadaan dan Distribusi Obat Di RS Pemerintah," is complete. We are now sending it to production.

Submission URL: <https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/authorDashboard/submission/21764>

9. Bukti copyediting artikel

24 Februari 2025

[← Back to Submissions](#)

Submission

Review

Copyediting

Production

Copyediting Discussions


[Add discussion](#)

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
------	------	------------	---------	--------

No Items

Copyedited

[Q Search](#)

 87333	RA1_Juni_Management_final.docx	24 February 2025	Article Text
---	--	------------------------	--------------



PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH



(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/issue/view/1338>)

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/21764/12783>)



Published: Apr 7, 2025

DOI: <https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i2.21764> (<https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i2.21764>)

Keywords:

Manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit

Dimensions**Altmetrics****Statistics**

 Read Counter : 65
 Download : 119

Crossmark/ Data Version**Azalia Wardhani Dya Carissa**

Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Anmollya Bella Lamza

Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Juni Chudri

Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Abstract

Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat

HOW TO CITE

PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH. (2025). *Jurnal Akta Trimedika*, 2(2), 729-743.
<https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i2.21764> (<https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i2.21764>)

More Citation Formats ▾

Download Citation ▾

ISSUE

Vol. 2 No. 2 (2025): April 2025 (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/issue/view/1338>)

SECTION

Articles

How to Cite

PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH. (2025). *Jurnal Akta Trimedika*, 2(2), 729-743.
<https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i2.21764> (<https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i2.21764>)

More Citation Formats

References

1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan Perencanaan Dan Pengadaan Obat Terhadap Quality Assurance Kefarmasian di RSUD Banten. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBK)* (Internet). 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan> (<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>). Diakses 23 Agustus 2024.
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis Manajemen Logistik Obat Dalam Perencanaan Pengendalian Safety Stock Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)* (Internet). 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpiiku.com/index.php/msej/article/view/4484> (<https://journal.yrpiiku.com/index.php/msej/article/view/4484>). Diakses 23 Agustus 2024.
3. Siska ON, Jepisah D. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Kota Dumai Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*. 2022 Oct 31;22(3):2067-71. <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872> (<http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872>).
4. Anasagita P, Armayani, Baco J, at al. Evaluasi Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW)* [Internet]. 2024;3(2):100-14. <http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100> (<http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100>).

5. Ramzi TM, Dakhi A, Sirait A, et al. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN. PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029> (<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029>). Diakses 23 Agustus 2024.
6. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, et al. Manajemen Perencanaan dan Pengadaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN) (Internet). 2024;4(3):1101–10. <https://doi.org/10.54082/jupin.477> (<https://doi.org/10.54082/jupin.477>)
7. Yusiana MA, Rossa G, Aprilia O. LITERATUR REVIEW: ANALISIS MANAJEMEN OBAT DI RUMAH SAKIT PEMERINTAH DAN SWASTA. JARSI - Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia [Internet]. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645> (<https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>). Diakses 23 Agustus 2024.
8. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Health Community Service (HCS) [Internet]. 2024 Jun 11;2(1):45–8. <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049> (<https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049>)
9. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, et al. Literature Review: Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan Obat Di Rumah Sakit Di Jabodetabek. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI) [Internet]. 2023 Jun 18;3(2):212–23. <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742> (<https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742>)
10. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah St, et al. ANALISIS PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT QIM BATANG TAHUN 2021. Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS. 2022 Feb 28;3(02):138–45. <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521> (<https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>)
11. Girsang VI, Maharani, Sinaga J, et al. STANDARISASI MANAJEMEN PENGELOLAAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH. JURNAL FARMANESIA. 2022 Jun 3;9(1):68–77. <https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432> (<https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432>)
12. Arwani H, Batubara S. Evaluasi Manajemen Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Kapital Deli Sumatera [Internet]. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.unds.ac.id/index.php/kds/article/view/119> (<https://jurnal.unds.ac.id/index.php/kds/article/view/119>). Diakses 23 Agustus 2024.
13. Vebriani RD, Al J.Ef J. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK PENGELOLAAN OBAT DI GUDANG FARMASI PUSKESMAS WIRADESA KABUPATEN PEKALONGAN. BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal. 2024 Jul 1;3(01):36-48. <http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181> (<http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181>)
14. San IP, Batara AS, Muh. Khidri Alwi. Pengelolaan Kebutuhan Logistik Farmasi pada Instalasi Farmasi RS Islam Faisal Makassar. Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363> (<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>). Diakses 23 Agustus 2024.
15. Awal S, Tarsyad Nugraha, Syamsul D. Analisis Kebijakan Pengadaan Obat Secara E-Purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia) : The Indonesia journal of health promotion. 2020 Jan 15;3(1):31–9. <http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016> (<http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016>)
16. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen Logistik Perencanaan dan Pendistribusian Obat pada Instalasi Farmasi di RSUD Dr M. Djamil Padang. 2-TRIK: TUNAS-TUNAS RISET KESEHATAN. 2021 Feb 19;11(1):46. <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110> (<http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>)
17. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, et al. Strategi Efektif Dalam Manajemen Logistik Kesehatan: Mengoptimalkan Stok Penyimpanan Obat Di Rumah Sakit. Indonesian Journal of Health Science. 2024 Jun 24;4(3):227–32. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915> (<https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>)
18. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. Sasambo Journal of Pharmacy (SJP). 2021 Apr 30;2(1):32–6. <https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71> (<https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71>)
19. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Metode ABC Indeks Kritis (Studi Kasus Di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeharto Heerdjan Jakarta). Jurnal Health Sains. 2022 Mar 27;3(3):504–15. <https://doi.org/10.46799/jhs.v3i3.456> (<https://doi.org/10.46799/jhs.v3i3.456>)
20. Malota FWE, Lolo WA, Citraningtyas G. ANALISIS PERENCANAAN PENGADAAN OBAT ANTIBIOTIK BERDASARKAN ANALISIS ABC INDEKS KRITIS DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LUWUK. PHARMACON. 2019 Feb 28;8(1):51. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235> (<https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235>)
21. Puspikaryani GAP, Iin Kristanti IGAM, Wibawa IMAY. Strategi Perencanaan dan Pengadaan Obat Dalam Penanganan Pandemi Covid-19 di Instalasi Farmasi RSUD Bali Mandara. Majalah Farmaseutik (MF). 2022 Jan 31;18(1):85. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902> (<https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>)
22. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, et al. Evaluasi Pengadaan Obat Berdasarkan Pelayanan Distributor Farmasi Di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan Periode Juli Desember 2019. Edu Masda Journal. 2021 Mar 30;5(1):39. <http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115> (<http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115>)
23. Prasetyo J, Octaviani P, Prabandari R. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM). 2021 Nov 22:10-20. Tersedia pada: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroer> (<https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroer>) Diakses 23 Agustus 2024.
24. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi Pengelolaan Manajemen Logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. PROMOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185> (<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>). Diakses 23 Agustus 2024.
25. Alatas SSS, Andriani H. Analisis Pengadaan, Distribusi dan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit X Kota Bogor Tahun 2022. Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia [Internet]. 2022 Nov 20;7(11):17946-53. <http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterate.v7i11.12689> (<http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterate.v7i11.12689>)
26. Kurnia Daliyanti Y, Melda Suhita B, Peristiowati Y. GAMBARAN INVENTARISASI DAN MANAJEMEN LOGISTIK RUMAH SAKIT GRAHA MEDIKA BANYUWANGI DI MASA PANDEMI COVID 19. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal (Internet). 2022;12(2):247–52. Tersedia pada: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM> (<http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>). Diakses 23 Agustus 2024.
27. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. Media Kesehatan Masyarakat (MKM) [Internet]. 2020 Dec 4;2(3):25–39. Tersedia pada: <https://ejournal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014> (<https://ejournal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014>). Diakses 23 Agustus 2024.
28. Widodo S. Gambaran Manajemen Logistik Kefarmasian Pada Masa Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Brebes Jawa Tengah. Jurnal Medika Hutama (JMH) [Internet]. 2022 Jan 28;3(02 Januari):2047-52. Tersedia pada: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281> (<https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>). Diakses 23 Agustus 2024.
29. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK BAGIAN PENGADAAN ALAT KESEHATAN DI RUMAH SAKIT ISLAM BOGOR TAHUN 2019. PROMOTOR Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2021 Oct 19;4(2):106–13. <https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577> (<https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577>)
30. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Distribusi Perberkal Farmasi Untuk Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. Stud.Jour.of.Bus n Manag. [Internet]. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829> (<https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>). Diakses 23 Agustus 2024.

31. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. EVALUASI IMPLEMENTASI PERMENKES NOMOR 72 TAHUN 2016 TERHADAP MANAJEMEN PERENCANAAN, PENGADAAN DAN PENGENDALIAN OBAT DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROVINSI SULAWESI UTARA. JURNAL KESEHATAN TAMBUSAI (JKT) [Internet]. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132> (<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>). Diakses 23 Agustus 2024.

32. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit pemerintah provinsi riau tahun 2018. Borneo Journal of Pharmascientech. 2022 Oct 25;6(2):108-15. <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391> (<https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>).

INFORMATION

Registration (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/registration>)

Author Guideline (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/submissions>)

Archiving Lockss (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/loccks>)

Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/copyeditingandproofreading>)

Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/editorialboards>)

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/focusandscope>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PeerReviewProcess>)

Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PlagiarismCheck>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PrivacyStatement>)

Publication Ethics and Malpractice Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/Ethics>)

References Management (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/ReferencesManagement>)

Reviewer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/peerreviewer>)

Visitors (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

Article Withdrawal Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/awp>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/oap>)

Journal Business Model (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/jbm>)

Article Processing Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/apc>)

Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/asc>)

Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/cn>)

Index Journal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/journalindex>)

Contact (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/contact>)

ARTICLE TEMPLATE



Case Report

(https://docs.google.com/document/d/1J_CgZyn0tz0fBreSP0yIpwT7Br_hLt-B/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

[usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1J_CgZyn0tz0fBreSP0yIpwT7Br_hLt-B/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true))



Original Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1vBZQLcfGSsYM0kq8Ue6kPHXtW35yk3sE/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

[usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1vBZQLcfGSsYM0kq8Ue6kPHXtW35yk3sE/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true))

Review Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TNiDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

VISITOR STATISTIC

Visitors



(<https://info.flagcounter.com/lrih>)



00038134 (<http://statcounter.com/>) **View My Unique Visitor** (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



turnitin (<http://turnitin.com/>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Akta Trimedika Indexed by:



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240125401128639>)

Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/index>) / About the Journal

About the Journal

ISSN: 3046-5125
Jurnal Akta Trimedika adalah jurnal kedokteran melalui proses tinjauan sejawat (peer-review) dengan akses terbuka secara online sebagai salah satu jurnal ilmiah resmi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti yang terbit setahun empat kali (Bulan Januari, April, Juli dan Oktober). Jurnal ini berfokus pada ilmu pengetahuan medis mulai dari ilmu dasar, klinis, dan komunitas. Jurnal ini bertujuan sebagai salah satu media penghubung antara mahasiswa kedokteran, dokter, peneliti dan pemerhati kesehatan untuk berbagi informasi masalah kesehatan terkini dalam usaha meningkatkan pengetahuan dan kesehatan masyarakat Indonesia.



INFORMATION

Registration (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/registration>)

Author Guideline (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/submissions>)

Archiving Lockss (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/lockss>)

Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/copyeditingandproofreading>)

Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/editorialboards>)

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/focusandscope>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PeerReviewProcess>)

Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PlagiarismCheck>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PrivacyStatement>)

Publication Ethics and Malpractice Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/Ethics>)

References Management (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/ReferencesManagement>)

Reviewer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/peerreviewer>)

Visitors (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

Article Withdrawal Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/awp>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/oap>)

Journal Business Model (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/jbm>)

Article Processing Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/apc>)

Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/asc>)

Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/cn>)

Index Journal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/journalindex>)

Contact (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/contact>)

ARTICLE TEMPLATE

Case Report

(https://docs.google.com/document/d/1J_CgZyn0tz0fBreSP0yIpwT7Br_hLt-B/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

Original Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1vBZQLcfGSsYM0kq8Ue6kPHXtW35yk3sE/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

Review Articles

([https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-](https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

[vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?](https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

[usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true](https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true))

VISITOR STATISTIC

Visitors

	ID 19,439		IN 48
	US 871		GB 39
	SG 493		TH 121
	TH 121		CA 32
	MY 54		AU 31

(<https://info.flagcounter.com/Irih>)





00038111 (<http://statcounter.com/>) **View My Unique Visitor** (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



turnitin (<http://turnitin.com/>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Akta Trimedika Indexed by:



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240125401128639>)

Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)



Home (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/index>)

/ Archives (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/issue/archive>)

/ Vol. 2 No. 2 (2025): April 2025



Published: 07-04-2025

Articles

HUBUNGAN PROFIL LIPID DENGAN KADAR KREATININ SERUM PADA PENDERITA DM TIPE 2 (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22291>)

Diktri NR, Pusparini
676-684

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22291/12778>)

 Abstract: 24 |  PDF downloads:61

HUBUNGAN USIA DAN JENIS KELAMIN DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL JANTUNG (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22319>)

Fajar Febryan Wiratama, Alvina
685-694

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22319/12779>)

 Abstract: 72 |  PDF downloads:96

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DAN PRODUKTIVITAS KERJA PADA KARYAWAN USIA PRODUKTIF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22399>)

Indri Reslinga, Fransisca Chondro
695-703

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22399/12780>)



Abstract: 42 | PDF downloads:37

HUBUNGAN STATUS GIZI DAN STATUS HIDRASI DENGAN PRODUKTIVITAS KERJA PEGAWAI PUSKESMAS (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22414>)

Nasywa Noor Wulandari, Lie Tanu Merijanti
704-713

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22414/12781>)



Abstract: 36 | PDF downloads:46

IMPLEMENTASI SEKOLAH RAMAH ANAK: UPAYA KOTA BEKASI DALAM PERLINDUNGAN HAK ANAK (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22209>)

Windy Pradita Adyarani, Dr. Mas Wishnuwardhana, Sp.A, Beatrix M. Beding, Pujiati Abbas, Bona Sandro Hasibuan
714-728

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22209/12782>)



Abstract: 21 | PDF downloads:36

PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/21764>)

Azalia Wardhani Dya Carissa, Anmollya Bella Lamza, Juni Chudri
729-743

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/21764/12783>)



Abstract: 65 | PDF downloads:119

PATOMEKANISME HILANG PENGLIHATAN IATROGENIK AKIBAT PROSEDUR FILLER WAJAH (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22470>)

Nabila Maudy Salma, Lenny Setiawati, Dian Mediana, Deasyka Yastani, Keilani Prigel Salma
744-753

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22470/12784>)



Abstract: 21 | PDF downloads:31

PENTINGNYA AKLIMATISASI PANAS PADA PELARI REKREASIONAL: MANFAAT, TANTANGAN, DAN STRATEGINYA (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22449>)

Fritzie Azalia Faustine, Irmayani Rahman, Reggina Maulidiana Tasya, Ainun Jihaan Nauli Pulungan, Aurick Athallah Padraya, Erica Kholinne
754-768

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22449/12785>)



Abstract: 55 |



PDF downloads:113

PERAN VITAMIN D DALAM MENINGKATKAN PERFORMA ATLET (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22443>)

Ainun Jihaan Nauli Pulungan, Aurick Athallah Padraya, Fritzie Azalia Faustine, Irmayani Rahman, Reggina Maulidiana Tasya, Erica Kholinne
769-782

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22443/12786>)



Abstract: 95 |



PDF downloads:165

HEPATITIS B KRONIK DENGAN SARCOMA HEPAR (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22352>)

Mutiara Ferina, Mario
783-790

PDF (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/article/view/22352/12787>)



Abstract: 43 |



PDF downloads:69

INFORMATION

Registration (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/registration>)

Author Guideline (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/submissions>)

Archiving Lockss (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/loccks>)

Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/copyeditingandproofreading>)

Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/editorialboards>)

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/focusandscope>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PeerReviewProcess>)

Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PlagiarismCheck>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PrivacyStatement>)

Publication Ethics and Malpractice Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/Ethics>)

References Management (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/ReferencesManagement>)

Reviewer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/peerreviewer>)

Visitors (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

Article Withdrawal Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/awp>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/oap>)

Journal Business Model (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/jbm>)

Article Processing Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/apc>)

Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/asc>)

Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/cn>)

Index Journal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/journalindex>)

Contact (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/contact>)

ARTICLE TEMPLATE

Case Report

(https://docs.google.com/document/d/1J_CgZyn0tz0fBreSP0yIpwT7Br_hLt-B/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

Original Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1vBZQLcfGSsYM0kq8Ue6kPHXtW35yk3sE/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

Review Articles

([https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-](https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

[vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?](https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

[usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true\)](https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

VISITOR STATISTIC

Visitors

	ID 19,442		IN 48
	US 871		GB 39
	SG 493		TH 33
	TH 121		CA 32
	MY 54		AU 31

(<https://info.flagcounter.com/Irih>)





00038133 (<http://statcounter.com/>) **View My Unique Visitor** (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



turnitin (<http://turnitin.com/>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Akta Trimedika Indexed by:



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240125401128639>)

Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)



Editorial Boards

Editor in Chief



Dr. dr. Tjam Diana Samara, MKK

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: dianasamara@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208256339>)



(<https://scholar.google.co.id/citations?user=EKfFARAAAAJ&hl=id>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990904/>)

Member of Editors



Dr. Magdalena Wartono, MKK

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: magdalena_w@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219746726>)



(<https://scholar.google.co.id/citations?user=cmPIYzMAAAAJ&hl=en>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5990641>)



dr. Sisca, M.Biomed

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: sisca@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214084525>)



(<https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=631MWX4AAAAJ>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6709944>)



Dr. dr. Verawati Sudarma, MGizi, SpGK

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: verasudarma@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55257657600>)



(<https://scholar.google.nl/citations?user=U3BAFgQAAAAJ&hl=en>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5995671>)



dr. Kurniasari, M.Biomed

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: kurniasari@trisakti.ac.id



(<https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=ck2iZ8EAAAJ>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5992618>)



dr. Dian Mediana, M.Biomed

Departemen Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: dianmediana@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56685592400>)



(<https://scholar.google.com/citations?>

[user=pAsuvz0AAAAJ&hl=en&oi=ao](https://scholar.google.com/citations?user=pAsuvz0AAAAJ&hl=en&oi=ao))



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989552>)



Dr. dr. Mintareja Teguh, Sp. OG, SubSp. KFM.FICS

Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia,

Email: mintareja.teguh@gmail.com



Dr. dr. Noza Hilbertina, M. Biomed, Sp. PA Subsp D.H.B(K)

Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat, Indonesia,

Email: nozahilbertina@gmail.com



INFORMATION

Registration (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/registration>)

Author Guideline (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/submissions>)

Archiving Lockss (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/loccks>)

Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/copyeditingandproofreading>)

Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/editorialboards>)

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/focusandscope>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PeerReviewProcess>)

Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PlagiarismCheck>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PrivacyStatement>)

Publication Ethics and Malpractice Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/Ethics>)

References Management (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/ReferencesManagement>)

Reviewer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/peerreviewer>)

Visitors (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

Article Withdrawal Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/awp>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/oap>)

Journal Business Model (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/jbm>)

Article Processing Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/apc>)

Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/asc>)

Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/cn>)

Index Journal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/journalindex>)

Contact (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/contact>)

ARTICLE TEMPLATE



Case Report

(https://docs.google.com/document/d/1J_CgZyn0tz0fBreSP0yIpwT7Br_hLt-B/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

Original Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1vBZQLcfGSsYM0kq8Ue6kPHXtW35yk3sE/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

Review Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

VISITOR STATISTIC

Visitors

 ID 19,439	 IN 48
 US 871	 GB 39
 SG 493	 TH 33
 TH 121	 CA 32
 MY 54	 AU 31

(<https://info.flagcounter.com/Irih>)





00038112 (<http://statcounter.com/>) **View My Unique Visitor** (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



turnitin (<http://turnitin.com/>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Akta Trimedika Indexed by:



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240125401128639>)

Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)



Reviewer



dr. Purnamawati Tjhin, M.Pd.Ked

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: purnamawati@trisakti.ac.id



(<https://scholar.google.com/citations?>

[user=anwhAcgAAAAJ&hl=en&oi=ao](https://scholar.google.com/citations?user=anwhAcgAAAAJ&hl=en&oi=ao))



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989436>)



dr Yudhisman Imran, Sp.N

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: yudhisman.imran@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216133814>)

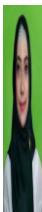


(<https://scholar.google.com/citations?>

[user=KOHbtDwAAAAJ&hl=en&oi=ao](https://scholar.google.com/citations?user=KOHbtDwAAAAJ&hl=en&oi=ao))



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6190202>)



dr. Donna Adriani K.M., M.Biomed, AIFO

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: donna.adriani@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57216177475>)



(https://scholar.google.com/citations?user=_RyxaMIAAAAAJ&hl=id)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989438>)



dr. Arleen Devita, SpMK

Departemen Mikrobiolog, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: arleen.devita@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214116841>)



(<https://scholar.google.com/citations?user=SdhZXBkAAAAJ&hl=en>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6679911>)



dr. Nuryani Sidarta, SpKFR

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: nuryani_sidarta@trisakti.ac.id



(<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=HVZPN-YAAAAJ>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5989440>)



Dr. dr. Tubagus Ferdi Fadilah, Sp.A., M.Kes.

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: tb_ferdi_md@trisakti.ac.id



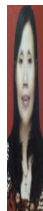
(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36843851300>)



(<https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=HeWB5A8AAAAJ>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5987541>)



Dr. dr. Lily Marliany Surjadi, Sp.OG., Subsp.Obginsos.

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: lily07112@trisakti.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219165001>)



(<https://scholar.google.co.id/citations?hl=en&user=XGK6GqcAAAAJ>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6727254>)



Dr. dr. Amelia Dwi Fitri, M.Med.ed

Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Email: amelia_dwi@unja.ac.id



(<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57221334739>)



(<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=s2WSrYQAAAAJ>)



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6656511>)



dr. Ade Dwi Lestari, M.Kes, Sp.Ok

Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Email: adedwilestari@trisakti.ac.id



([https://scholar.google.com/citations?](https://scholar.google.com/citations?hl=en&oi=ao)

[user=ZsinAh0AAAAJ&hl=en&oi=ao](https://scholar.google.com/citations?hl=en&oi=ao))



(<https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/6829915>)

INFORMATION

Registration (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/registration>)

Author Guideline (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/submissions>)

Archiving Lockss (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/loccks>)

Copy Editing and Proofreading (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/copyeditingandproofreading>)

Editorial Boards (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/editorialboards>)

Focus and Scope (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/focusandscope>)

Peer Review Process (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PeerReviewProcess>)

Plagiarism Check (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PlagiarismCheck>)

Privacy Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/PrivacyStatement>)

Publication Ethics and Malpractice Statement (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/Ethics>)

References Management (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/ReferencesManagement>)

Reviewer (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/peerreviewer>)

Visitors (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

Article Withdrawal Policies (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/awp>)

Open Access Policy (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/oap>)

Journal Business Model (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/jbm>)

Article Processing Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/apc>)

Article Submission Charges (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/asc>)

Copyright Notice (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/cn>)

Index Journal (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/journalindex>)

Contact (<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/contact>)

ARTICLE TEMPLATE

A graphic for 'Case Report' featuring a purple rounded rectangle with a white center containing the text 'Case Report' in bold black font.

Case Report

(https://docs.google.com/document/d/1J_CgZyn0tz0fBreSP0yIpwT7Br_hLt-B/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true)

Original Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1vBZQLcfGSsYM0kq8Ue6kPHXtW35yk3sE/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

Review Articles

(<https://docs.google.com/document/d/1Mn2Yx-vmeM8TniDG0Jq75j5dyoSDNGVk/edit?usp=sharing&oid=115184272420637453625&rtpof=true&sd=true>)

VISITOR STATISTIC

Visitors

 ID 19,439	 IN 48
 US 871	 GB 39
 SG 493	 TH 33
 TH 121	 CA 32
 MY 54	 AU 31

(<https://info.flagcounter.com/lrih>)





00038113 (<http://statcounter.com/>) **View My Unique Visitor** (<http://statcounter.com/p12954729/?guest=1>)

REFERENCE MANAGER TOOLS



MENDELEY (<https://www.mendeley.com/>)



turnitin (<http://turnitin.com/>)

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Akta Trimedika Indexed by:



(<https://issn.brin.go.id/terbit/detail/20240125401128639>)

Platform & workflow by OJS / PKP

(<https://e-journal.trisakti.ac.id/index.php/aktatrimedika/about/aboutThisPublishingSystem>)

PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH

Management of Logistics Management in Procurement and Distribution of Medicines in Government Hospitals

Azalia Wardhani Dya Carissa¹, Anmollya Bella Lamza¹, Juni Chudri^{2*}

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*Penulis Koresponden:
drjunichudri@trisakti.ac.id

Diterima
12 Desember 2024

Revisi
7 Februari 2025

Disetujui
11 Maret 2025

Terbit Online
07 April 2025



Abstract

Good logistics management of drugs through management, planning and distribution is a general guideline for the implementation of drug management in government hospitals. The availability of medicines is the main indicator of the effectiveness of hospital services, and problems such as drug stock discrepancies, a high percentage of expired medicines, and time constraints for prescription services affect medical and economic aspects. The proposed solution includes the use of an online medicine delivery system and improvements to the IT system. Managerial obstacles also include shortages of medicines from distributors and undisciplined record keeping. Previous research faced challenges in planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of drugs, including budget, coordination, and facility issues. This article aims to analyze drug logistics management in government hospitals, identify management methods as well as obstacles and challenges that exist in drug procurement and distribution.

Keywords: logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals

Abstrak

Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat.

Kata kunci: manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit (RS), disebutkan bahwa pelayanan farmasi di rumah sakit merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang bertujuan untuk memberikan pelayanan yang berorientasi pada pasien. Pelayanan ini mencakup penyediaan obat-obatan bermutu, pelayanan farmasi klinik, serta upaya menjamin aksesibilitas layanan tersebut bagi seluruh lapisan masyarakat. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, yang menekankan pentingnya jaminan ketersediaan, pemerataan, dan keterjangkauan perbekalan kesehatan, termasuk obat-obatan dan alat kesehatan, sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Pasal 98 dan Pasal 104 dalam undang-undang tersebut secara khusus mengatur pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang harus memenuhi standar keamanan, manfaat, mutu, dan keterjangkauan. Ketentuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap sediaan farmasi dan alat kesehatan yang beredar di masyarakat dapat memberikan manfaat maksimal tanpa menimbulkan risiko yang membahayakan kesehatan. Pengaturan ini juga mencakup langkah-langkah pengamanan yang melibatkan aspek regulasi, pengawasan, dan edukasi kepada masyarakat untuk melindungi mereka dari potensi bahaya akibat penggunaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang tidak memenuhi persyaratan. Dengan demikian, standar dan regulasi ini menjadi landasan penting dalam

mewujudkan pelayanan farmasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.^(3,4)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi adalah pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(3,4)

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁵⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order* (PO) kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya. Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahap: 1) Menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO; 2) Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik; 3) Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi; 4) Setelah PO selesai, PO diserahkan ke vendor obat untuk pemesanan; 5) Obat diterima di gudang farmasi oleh staff gudang dan manajemen pengadaan, kemudian jumlah obat yang diterima diperiksa. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, namun jika jumlahnya lebih sedikit, sisa

obat akan dikirimkan kembali oleh vendor; 6) Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *First In First Out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *First Expired First Out* (FEFO); 7) Obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(6,7)

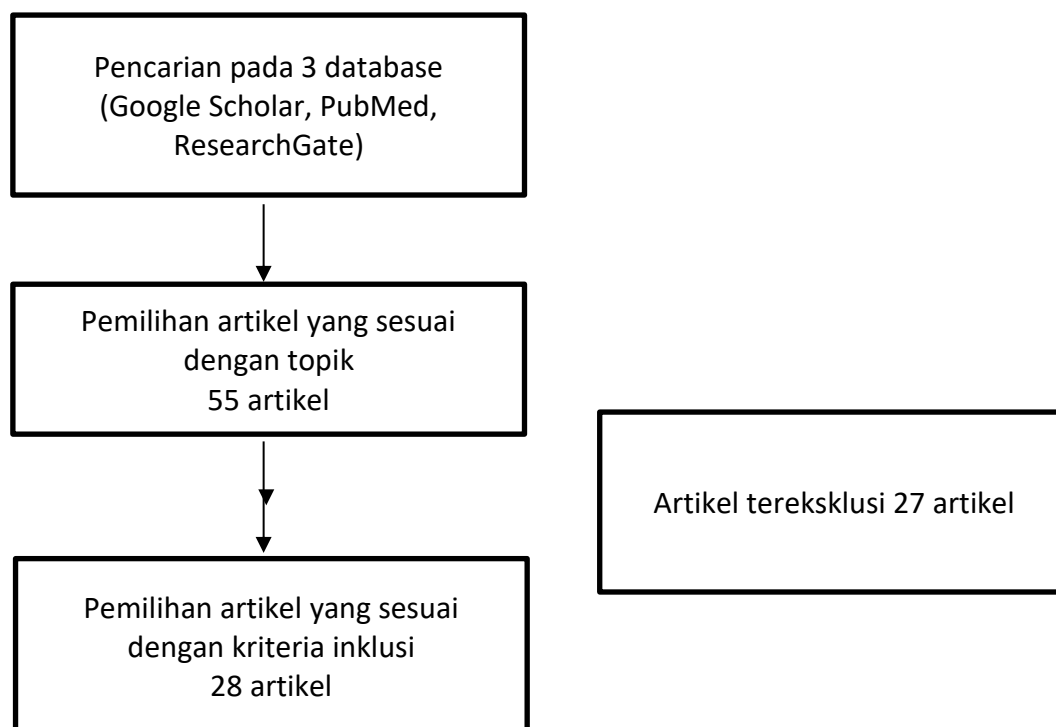
Tanggung jawab utama layanan farmasi rumah sakit adalah penyediaan formulasi farmasi dan alat kesehatan. Sangat penting untuk memasok formulasi farmasi dan alat kesehatan ke semua departemen farmasi di dalam rumah sakit, termasuk pasien. Sistem distribusi obat di rumah sakit umum di wilayah Tapanuli Selatan dilakukan secara desentralisasi, dengan semua unit resep dikirim ke apotek rumah sakit untuk merampingkan pelaporan penggunaan obat.⁽⁸⁾ Untuk pasien rawat jalan, sistem distribusi obat yang digunakan adalah sistem resep perorangan, yang berarti pasien menerima obat secara individual sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter mereka. Karena mereka bertanggung jawab atas penggunaan obat mereka sendiri tanpa pengawasan langsung dari tenaga kesehatan, pasien harus diberikan informasi tentang obat-obatan.⁽²⁾

Proses distribusi obat dimulai pada saat kedatangan pasien bersama keluarga dan pemeriksaan oleh dokter. Dokter kemudian membuat resep dan memberikannya kepada keluarga pasien. Keluarga pasien menyerahkan resep tersebut ke apotek rawat inap, di mana petugas kesehatan menerima dan memvalidasi obat yang tertera dalam resep. Setelah diverifikasi, petugas kesehatan memberikan obat kepada keluarga pasien.⁽²⁾

Salah satu masalah dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁽⁴⁾ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

METODE

Metode yang digunakan adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*. Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024. Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah yang terbit sebelum tahun 2019 dan akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap.



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian yang didapatkan dari ketiga *database* berjumlah 55 artikel, kemudian dilakukan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada pembahasan pembahasan dan didapatkan 28 artikel dengan topik yang sesuai, yaitu

pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di RS Pemerintah dimana 27 artikel berupa artikel penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽⁹⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata - rata di atas 90%⁽¹⁰⁾, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.⁽¹¹⁾ Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹²⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁵⁾

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(13,14) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional⁽¹⁵⁾ dan metode FIFO serta

diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *First Expired First Out (FEFO)*.⁽¹⁶⁾ Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽¹⁷⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽¹⁸⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽¹⁹⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁰⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan, pemantauan, dan pengadaan farmasi yang selaras dengan aturan yang telah ditetapkan menunjukkan kepatuhan terhadap standar manajemen yang baik. Meskipun demikian, sangat penting untuk mengakui bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terhubung memerlukan pengawasan yang berkelanjutan untuk menjaga ketepatan dan kemanjuran dalam pengadaan farmasi. Kepatuhan terhadap standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua prosedur yang digunakan selalu diperbarui sesuai dengan kemajuan terbaru dan persyaratan rumah sakit.⁽²¹⁾

Pentingnya membangun manajemen logistik obat di rumah sakit adalah untuk mencegah potensi hambatan. Banyak rumah sakit, termasuk RSIA Kemang Medical Care, menunjukkan kekurangan dalam manajemen logistik obat, yang ditandai dengan penundaan pengiriman yang substansial dan ketidaksesuaian dalam jenis dan jumlah obat, yang disebabkan oleh kekurangan stok dan penipisan persediaan.⁽²²⁾ Begitu pun dengan Instalasi Farmasi RSUD Goeteng Taroenadibrata Kota Purbalingga belum sepenuhnya sesuai standar, dengan adanya kekosongan obat yang mengharuskan pasien membeli obat di luar rumah sakit.⁽²³⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan

masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁴⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kadaluwarsa.⁽²⁵⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁶⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽²⁷⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator lain yang belum memenuhi kriteria, seperti frekuensi kelengkapan surat pesanan dan frekuensi tertundanya pembayaran. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa manajemen pengelolaan obat di rumah sakit masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁷⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽²⁸⁾ Hal ini

dibuktikan dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Bogor sudah cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum diperbarui.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³⁰⁾ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada *buffer* stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kadaluwarsa.⁽³¹⁾ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³²⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai, menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kadaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang

kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan perencanaan dan pengadaan obat terhadap quality assurance kefarmasian di RSUD Banten. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBIK)* (Internet). 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>. Diakses 23 Agustus 2024.
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis manajemen logistik obat dalam perencanaan pengendalian safety stock di instalasi farmasi rumah sakit. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)* (Internet). 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpioku.com/index.php/msej/article/view/4484>. Diakses 23 Agustus 2024.
3. Siska ON, Jepisah D. Manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD Kota Dumai tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*. 2022 Oct 31;22(3):2067-71. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872>. Diakses 8 Oktober 2024.
4. Anasagita P, Armayani, Baco J, *et al.* Evaluasi pengelolaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW)* [Internet]. 2024;3(2):100–14. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100>. Diakses 8 Oktober 2024.

5. Ramzi TM, Dakhi A, Sirait A, *et al.* Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Haji Medan. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029>. Diakses 23 Agustus 2024.
6. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, *et al.* Manajemen perencanaan dan pengadaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN) (Internet). 2024;4(3):1101–10. Tersedia pada: <https://doi.org/10.54082/jupin.477>. Diakses 23 Agustus 2024.
7. Yusiana MA, Rossa G, Aprilia O. Literatur review: analisis manajemen obat di rumah sakit pemerintah dan swasta. JARSI - Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia [Internet]. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>. Diakses 23 Agustus 2024.
8. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Health Community Service (HCS) [Internet]. 2024 Jun 11;2(1):45–8. Tersedia pada: <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049>. Diakses 23 Juli 2024.
9. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, *et al.* Literature review: pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan obat di rumah sakit di Jabodetabek. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI) [Internet]. 2023 Jun 18;3(2):212–23. Tersedia pada: <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742>. Diakses 27 Juli 2024.
10. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah ST, *et al.* Analisis pengelolaan manajemen logistik obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Qim Batang tahun 2021. Jurnal Ilmiah Jophus: Journal of Pharmacy UMUS. 2022 Feb 28;3(02):138–45. Tersedia pada: <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>. Diakses 21 Juli 2024.
11. Girsang VI, Maharani, Sinaga J, *et al.* Standarisasi manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah. Jurnal Farmanesia. 2022 Jun

- 3;9(1):68–77. Tersedia pada: <https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432>. Diakses 16 Oktober 2024.
12. Arwani H, Batubara S. Evaluasi manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Kapital Deli Sumatera* [Internet]. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.unds.ac.id/index.php/kds/article/view/119>. Diakses 23 Agustus 2024.
 13. Vebriani RD, Al J.Ef. Analisis manajemen logistik pengelolaan obat di gudang farmasi Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan. *BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal*. 2024 Jul 1;3(01):36-48. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181>. Diakses 21 Juli 2024.
 14. San IP, Batara AS, Muh. Khidri Alwi. Pengelolaan kebutuhan logistik farmasi pada instalasi farmasi RS Islam Faisal Makassar. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>. Diakses 23 Agustus 2024.
 15. Awal S, Tarsyad Nugraha, Syamsul D. Analisis kebijakan pengadaan obat secara e-purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesia Journal of Health Promotion*. 2020 Jan 15;3(1):31–9. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016>. Diakses 24 Oktober 2024.
 16. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen logistik perencanaan dan pendistribusian obat pada instalasi farmasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *2-TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*. 2021 Feb 19;11(1):46. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>. Diakses 21 Juli 2024.
 17. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, *et al.* Strategi efektif dalam manajemen logistik kesehatan: mengoptimalkan stok penyimpanan obat di rumah sakit. *Indonesian Journal of Health Science*. 2024 Jun 24;4(3):227–32. Tersedia pada: <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>. Diakses 24 Oktober 2024.

18. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. *Sasambo Journal of Pharmacy (SJP)*. 2021 Apr 30;2(1):32–6. Tersedia pada:<https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71>. Diakses 23 Juli 2024.
19. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model perencanaan dan pengadaan obat dengan metode ABC indeks kritis (studi kasus di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeharto Heerdjan Jakarta). *Jurnal Health Sains*. 2022 Mar 27;3(3):504–15. Tersedia pada:<https://doi.org/10.46799/Jhs.V3i3.456>. Diakses 23 Juli 2024.
20. Malota FWE, Lolo WA, Citraningtyas G. Analisis perencanaan pengadaan obat antibiotik berdasarkan analisis ABC indeks kritis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah LuwuK. *Pharmacon*. 2019 Feb 28;8(1):51. Tersedia pada:<https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235>. Diakses 21 Juli 2024.
21. Puspikaryani GAP, Iin Kristanti IGAM, Wibawa IMAY. Strategi perencanaan dan pengadaan obat dalam penanganan pandemi Covid-19 di instalasi farmasi RSUD Bali Mandara. *Majalah Farmaseutik (MF)*. 2022 Jan 31;18(1):85. Tersedia pada:<https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>. Diakses 27 Juli 2024.
22. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, *et al*. Evaluasi pengadaan obat berdasarkan pelayanan distributor farmasi di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan periode Juli Desember 2019. *Edu Masda Journal*. 2021 Mar 30;5(1):39. Tersedia pada:<http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115>. Diakses 21 Juli 2024.
23. Prasetyo J, Octaviani P, Prabandari R. Analisis pengelolaan manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*. 2021 Nov 22:10-20. Tersedia pada: <https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroenadibrata%20Purbalingga>. Diakses 23 Agustus 2024.

24. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi pengelolaan manajemen logistik di instalasi farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada:
<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>.
Diakses 23 Agustus 2024.
25. Alatas SSS, Andriani H. Analisis pengadaan, distribusi dan pengelolaan obat di Rumah Sakit X Kota Bogor tahun 2022. Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia [Internet]. 2022 Nov 20;7(11):17946-53. Tersedia pada:<http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterate.v7i11.12689>. Diakses 21 Juli 2024.
26. Kurnia Daliyanti Y, Melda Suhita B, Peristiowati Y. Gambaran inventarisasi dan manajemen logistik Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi di masa pandemi COVID 19. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal (Internet). 2022;12(2):247–52. Tersedia pada:
<http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>. Diakses 23 Agustus 2024.
27. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. Media Kesehatan Masyarakat (MKM) [Internet]. 2020 Dec 4;2(3):25–39. Tersedia pada:
<https://ejurnal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014>. Diakses 23 Agustus 2024.
28. Widodo S. Gambaran manajemen logistik kefarmasian pada masa pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Brebes Jawa Tengah. Jurnal Medika Utama (JMH) [Internet]. 2022 Jan 28;3(02 Januari):2047-52. Tersedia pada:
<https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>. Diakses 23 Agustus 2024.
29. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. Analisis manajemen logistik bagian pengadaan alat kesehatan di Rumah Sakit Islam Bogor tahun 2019. Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2021 Oct 19;4(2):106–13. Tersedia pada:<https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577>. Diakses 25 Oktober 2024.

30. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis perencanaan, pengadaan dan distribusi perberkalan farmasi untuk puskesmas di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. *Student Journal of Business and Managemet*. [Internet]. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>. Diakses 25 Agustus 2024.
31. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. Evaluasi implementasi permenkes nomor 72 tahun 2016 terhadap manajemen perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Kesehatan Tambusai (JKT)* [Internet]. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>. Diakses 23 Agustus 2024.
32. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau tahun 2018. *Borneo Journal of Pharmascientech*. 2022 Oct 25;6(2):108-15. Tersedia pada: <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>. Diakses 25 Oktober 2024.

PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH

by Turnitin.library FK

Submission date: 15-Jun-2026 10:05AM (UTC+0700)

Submission ID: 2870807236

File name: RA1_Juni_Manlog_pengadaan_obat_RS_Pemerintah_final.pdf (409.37K)

Word count: 4747

Character count: 29495

**PENGLOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN
DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH**

**Management of Logistics Management in Procurement and
Distribution of Medicines in Government Hospitals**

Azalia Wardhani Dya Carissa¹, Anmollya Bella Lamza¹, Juni Chudri^{2*}

¹Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Ilmu Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Diterima
12 Desember 2024
Revisi
7 Februari 2025
Disetujui
11 Maret 2025
Terbit Online
07 April 2025

*Penulis Koresponden:
drjunichudri@trisakti.ac.id



Abstract

Good logistics management of drugs through management, planning and distribution is a general guideline for the implementation of drug management in government hospitals. The availability of medicines is the main indicator of the effectiveness of hospital services, and problems such as drug stock discrepancies, a high percentage of expired medicines, and time constraints for prescription services affect medical and economic aspects. The proposed solution includes the use of an online medicine delivery system and improvements to the IT system. Managerial obstacles also include shortages of medicines from distributors and undisciplined record keeping. Previous research faced challenges in planning, procurement, receipt, storage, distribution, and disposal of drugs, including budget, coordination, and facility issues. This article aims to analyze drug logistics management in government hospitals, identify management methods as well as obstacles and challenges that exist in drug procurement and distribution.

Keywords: logistics management, procurement, distribution, medicine, hospitals

Abstrak

Manajemen logistik obat yang baik melalui pengelolaan, perencanaan dan pendistribusian merupakan pegangan umum untuk dapat terselenggaranya pengelolaan obat di rumah sakit pemerintah. Ketersediaan obat menjadi indikator utama dalam efektivitas layanan rumah sakit, dan masalah seperti ketidaksesuaian stok obat, tingginya persentase obat kadaluarsa, dan kendala waktu layanan resep mempengaruhi aspek medis dan ekonomi. Solusi yang diusulkan meliputi penggunaan sistem pesan antar obat online dan perbaikan sistem IT. Kendala manajerial juga mencakup kekosongan obat dari distributor dan pencatatan yang tidak disiplin. Penelitian sebelumnya menghadapi tantangan dalam perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, dan pemusnahan obat, termasuk masalah anggaran, koordinasi, dan fasilitas. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis manajemen logistik obat di rumah sakit pemerintah, mengidentifikasi metode pengelolaan serta kendala dan tantangan yang ada dalam pengadaan dan distribusi obat.

Kata kunci: manajemen logistik, pengadaan, distribusi, obat, rumah sakit

PENDAHULUAN

Rumah sakit memerlukan tahapan manajemen logistik obat yang baik. Pengelolaan obat yang efektif akan meningkatkan tingkat kualitas pelayanan rumah sakit dan mempengaruhi kepuasan para pasien. Desain sistem dan manajemen yang baik diperlukan untuk penyediaan obat yang efektif, yang mencakup memastikan suplai obat tetap konstan, menjaga kualitas obat selama proses distribusi, dan mengurangi jumlah obat yang tidak terpakai karena rusak atau kedaluwarsa melalui perencanaan yang tepat sesuai dengan kebutuhan masing-masing wilayah.⁽¹⁾ Sistem suplai obat tidak akan efisien jika masing-masing tahap manajemen logistik obat tidak bekerja sama dengan baik. Hal ini berdampak negatif pada rumah sakit secara medis dan ekonomis.⁽²⁾

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1333/Menkes/SK/XII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit (RS), disebutkan bahwa pelayanan farmasi di rumah sakit merupakan bagian integral dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang bertujuan untuk memberikan pelayanan yang berorientasi pada pasien. Pelayanan ini mencakup penyediaan obat-obatan bermutu, pelayanan farmasi klinik, serta upaya menjamin aksesibilitas layanan tersebut bagi seluruh lapisan masyarakat. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Republik Indonesia No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, yang menekankan pentingnya jaminan ketersediaan, pemerataan, dan keterjangkauan perbekalan kesehatan, termasuk obat-obatan dan alat kesehatan, sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara menyeluruh. Pasal 98 dan Pasal 104 dalam undang-undang tersebut secara khusus mengatur pengelolaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang harus memenuhi standar keamanan, manfaat, mutu, dan keterjangkauan. Ketentuan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap sediaan farmasi dan alat kesehatan yang beredar di masyarakat dapat memberikan manfaat maksimal tanpa menimbulkan risiko yang membahayakan kesehatan. Pengaturan ini juga mencakup langkah-langkah pengamanan yang melibatkan aspek regulasi, pengawasan, dan edukasi kepada masyarakat untuk melindungi mereka dari potensi bahaya akibat penggunaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang tidak memenuhi persyaratan. Dengan demikian, standar dan regulasi ini menjadi landasan penting dalam

mewujudkan pelayanan farmasi yang efektif, efisien, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.^(3,4)

Bagian terpenting dari pelayanan farmasi adalah pengoptimalan penggunaan obat yang efektif dan keselamatan pasien, sangat penting bahwa obat tersedia dalam jumlah yang tepat, dalam jumlah yang mencukupi, dan tepat waktu. Pelayanan farmasi termasuk *revenue center* dimana 90% perbekalan farmasi digunakan dalam pelayanan kesehatan di Rumah Sakit adalah obat, bahan kimia, bahan radiologi, bahan medis habis pakai, alat kesehatan, dan gas medik serta 50% pendapatan rumah sakit didapatkan dari pengelolaan farmasi. Untuk itu, jika masalah perbekalan farmasi tidak dikendalikan secara cermat dan penuh tanggung jawab maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan Rumah Sakit akan mengalami penurunan.^(3,4)

Perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemanfaatan, penghapusan, dan pengendalian adalah beberapa tahap dalam siklus logistik yang tergabung dalam manajemen logistik rumah sakit. Tahap-tahap ini saling berhubungan untuk memastikan bahwa logistik berjalan dengan baik untuk seluruh unit kerja yang membutuhkannya.⁽⁵⁾ Salah satu bagian penting dari proses manajemen logistik obat adalah perencanaan dan pengadaan obat, termasuk antibiotik. Sistem pengelolaan yang baik akan memastikan bahwa obat tersedia sesuai dengan kebutuhan pasien. Pengadaan sediaan farmasi dilakukan dengan mengajukan *Purchase Order* (PO) kepada gudang farmasi, memuat nomor PO, tanggal PO, jumlah obat, nama obat yang diterima, harga satuan, total harga obat, dan sebagainya. Manajemen pengadaan obat di salah satu Rumah Sakit di Kabupaten Karawang melibatkan beberapa tahap: 1) Menghitung ketersediaan obat yang ada dan membandingkannya dengan kebutuhan bulan sebelumnya untuk pengajuan PO; 2) Setelah daftar kebutuhan obat dibuat oleh farmasi, daftar tersebut diajukan ke manajemen pengadaan seksi pelayanan medik dan disetujui serta ditandatangani oleh Kasie Pelayanan Medik; 3) Setelah PO disetujui, PO dikembalikan ke farmasi; 4) Setelah PO selesai, PO diserahkan ke vendor obat untuk pemesanan; 5) Obat diterima di gudang farmasi oleh staff gudang dan manajemen pengadaan, kemudian jumlah obat yang diterima diperiksa. Jika jumlahnya lebih banyak dari PO, kelebihan obat dikembalikan ke vendor, namun jika jumlahnya lebih sedikit, sisa

obat akan dikirimkan kembali oleh vendor; 6) Obat disimpan berdasarkan abjad dan prinsip *First In First Out* (FIFO) serta diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *First Expired First Out* (FEFO); 7) Obat didistribusikan ke depo layanan farmasi.^(6,7)

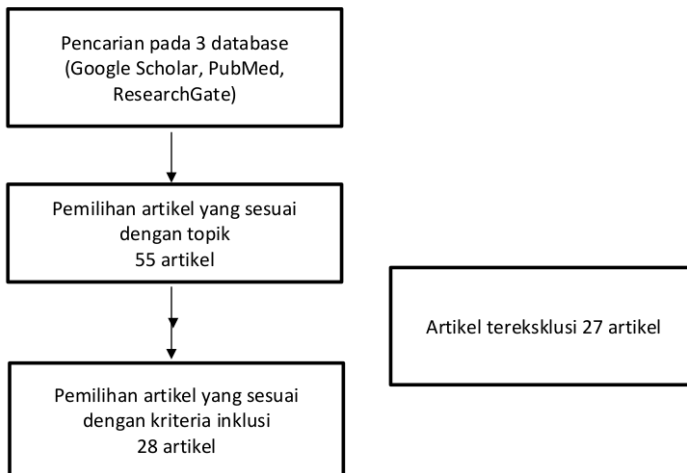
Tanggung jawab utama layanan farmasi rumah sakit adalah penyediaan formulasi farmasi dan alat kesehatan. Sangat penting untuk memasok formulasi farmasi dan alat kesehatan ke semua departemen farmasi di dalam rumah sakit, termasuk pasien. Sistem distribusi obat di rumah sakit umum di wilayah Tapanuli Selatan dilakukan secara desentralisasi, dengan semua unit resep dikirim ke apotek rumah sakit untuk merampingkan pelaporan penggunaan obat.⁽⁸⁾ Untuk pasien rawat jalan, sistem distribusi obat yang digunakan adalah sistem resep perorangan, yang berarti pasien menerima obat secara individual sesuai dengan resep yang diberikan oleh dokter mereka. Karena mereka bertanggung jawab atas penggunaan obat mereka sendiri tanpa pengawasan langsung dari tenaga kesehatan, pasien harus diberikan informasi tentang obat-obatan.⁽²⁾

Proses distribusi obat dimulai pada saat kedatangan pasien bersama keluarga dan pemeriksaan oleh dokter. Dokter kemudian membuat resep dan memberikannya kepada keluarga pasien. Keluarga pasien menyerahkan resep tersebut ke apotek rawat inap, di mana petugas kesehatan menerima dan memvalidasi obat yang tertera dalam resep. Setelah diverifikasi, petugas kesehatan memberikan obat kepada keluarga pasien.⁽²⁾

Salah satu masalah dalam proses manajemen logistik obat adalah kekurangan obat dari distributor, yang berdampak pada gudang logistik obat. Di sisi lain, kurangnya disiplin staf dalam mencatat keluar masuk obat pada kartu stok obat menyebabkan masalah keamanan stok.⁽⁴⁾ Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami dan menganalisis manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di rumah sakit pemerintah, mencakup metode pengelolaan dan kendala atau tantangan yang dihadapi masing-masing pengelolaan.

METODE

Metode yang digunakan adalah studi literatur (*literature review*) dengan mencari artikel penelitian dan/atau artikel tinjauan pustaka berdasarkan kata kunci “manajemen logistik”, “pengadaan obat”, “distribusi obat”, dan “rumah sakit pemerintah” melalui situs pencarian elektronik *Google Scholar*, *PubMed*, dan *ResearchGate*. Artikel hasil pencarian disesuaikan dengan kriteria inklusi, yaitu artikel yang menggunakan bahasa Indonesia dan/atau berbahasa Inggris, wilayah cakupan penelitiannya adalah di Indonesia, serta diterbitkan pada rentang tahun 2019 – 2024. Artikel yang dieksklusi dalam penelitian ini adalah yang terbit sebelum tahun 2019 dan akses artikel yang berbayar dan/atau tidak lengkap.



Gambar 1. Skema pencarian literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pencarian yang didapatkan dari ketiga *database* berjumlah 55 artikel, kemudian dilakukan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi yang digunakan pada pembahasan pembahasan dan didapatkan 28 artikel dengan topik yang sesuai, yaitu

pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan dan distribusi obat di RS Pemerintah dimana 27 artikel berupa artikel penelitian dan 1 artikel tinjauan pustaka.

Prosedur pengelolaan manajemen logistik yang dilakukan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku dapat memastikan bahwa pengelolaan manajemen logistik berjalan efektif dan efisien untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.⁽⁹⁾ Penerapan manajemen logistik pengelolaan obat dengan baik dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Afiya pada tahun 2022 di Rumah Sakit QIM Batang yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan obat secara keseluruhan sudah memenuhi standar. Hasil kuesioner menunjukkan kinerja sangat baik dalam berbagai aspek seperti proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi obat, dengan persentase rata - rata di atas 90%⁽¹⁰⁾, sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Girsang dkk pada tahun 2022, sistem pengelolaan obat di RSUD H. Sahudin Kutacane menunjukkan bahwa pada tahap seleksi obat, ketersediaan obat sesuai dengan standar Depkes RI sebesar 86,75%.⁽¹¹⁾ Penerapan standar manajemen pengelolaan obat di RSUD Tapanuli Selatan sebagian besar sudah sesuai standar, dengan 82,41% kesesuaian obat dengan Formularium Nasional dan penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam penyimpanan walaupun terdapat kendala pada frekuensi pengadaan yang rendah dan perbedaan pengalaman pasien terkait ketersediaan obat, menunjukkan adanya area yang masih perlu perbaikan dalam proses pengadaan dan distribusi.⁽¹²⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ramzi pada tahun 2023, perencanaan manajemen logistik obat di Rumah Haji Medan sudah dilaksanakan dengan baik sesuai ketentuan, sehingga pengadaan obat berjalan lancar, meski memerlukan analisis lebih mendalam untuk menentukan prioritas.⁽⁵⁾

Dari analisa literatur yang telah dilakukan, terbukti bahwa proses manajemen logistik obat yang sesuai dengan Permenkes No.74 Tahun 2016, menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam setiap tahapan mulai dari permintaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pencatatan dan pelaporan.^(13,14) Salah satu tahap pengelolaan obat yang harus diperhatikan untuk mengoptimalkan manajemen logistik pengelolaan obat maka diperlukan pengelolaan Formularium Nasional⁽¹⁵⁾ dan metode FIFO serta

diperhatikan masa kadaluarsa dengan prinsip *First Expired First Out* (FEFO).⁽¹⁶⁾ Kedua metode ini adalah metode penyimpanan obat yang telah banyak digunakan diberbagai instalasi farmasi rumah sakit.⁽¹⁷⁾ Penerapan metode ABC Indeks Kritis juga dapat diterapkan untuk mengelompokkan obat berdasarkan prioritas, yang membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat secara lebih efisien.⁽¹⁸⁾ Namun, implementasi ini masih perlu ditingkatkan untuk mencapai pengendalian stok yang optimal dan mencegah kekosongan stok obat yang esensial.⁽¹⁹⁾ Penggunaan analisis ABC terbukti dapat membantu dalam prioritas pengelolaan stok, pengawasan dan pemantauan persediaan, namun jika tidak dilakukan dengan konsisten sesuai tingkat kritisnya, dapat mempengaruhi ketersediaan dan efisiensi penggunaan anggaran.⁽²⁰⁾ Selain itu, diperlukan pemilahan obat yang dilakukan sesuai dengan pedoman, dan prosedur perencanaan kebutuhan obat mengikuti SOP yang berlaku.⁽¹⁾ Penggunaan Microsoft Excel untuk perencanaan, pemantauan, dan pengadaan farmasi yang selaras dengan aturan yang telah ditetapkan menunjukkan kepatuhan terhadap standar manajemen yang baik. Meskipun demikian, sangat penting untuk mengakui bahwa ketergantungan pada data historis dan sistem yang terhubung memerlukan pengawasan yang berkelanjutan untuk menjaga ketepatan dan kemanjuran dalam pengadaan farmasi. Kepatuhan terhadap standar dapat ditingkatkan dengan memastikan bahwa semua prosedur yang digunakan selalu diperbarui sesuai dengan kemajuan terbaru dan persyaratan rumah sakit.⁽²¹⁾

Pentingnya membangun manajemen logistik obat di rumah sakit adalah untuk mencegah potensi hambatan. Banyak rumah sakit, termasuk RSIA Kemang Medical Care, menunjukkan kekurangan dalam manajemen logistik obat, yang ditandai dengan penundaan pengiriman yang substansial dan ketidaksesuaian dalam jenis dan jumlah obat, yang disebabkan oleh kekurangan stok dan penipisan persediaan.⁽²²⁾ Begitu pun dengan Instalasi Farmasi RSUD Goeteng Taroenadibrata Kota Purbalingga belum sepenuhnya sesuai standar, dengan adanya kekosongan obat yang mengharuskan pasien membeli obat di luar rumah sakit.⁽²³⁾ Hal ini juga ditemukan dalam penelitian sebelumnya mengenai manajemen logistik di Instalasi Farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna yang menghadapi kendala pengadaan obat seperti keterlambatan pengiriman dan

masalah pembayaran, sementara proses penyimpanan dan pendistribusian juga mengalami beberapa kekurangan.⁽²⁴⁾ Manajemen logistik obat yang belum efisien dapat menyebabkan stok mati dan obat kadaluwarsa.⁽²⁵⁾ Hal ini juga ditemukan di dalam penelitian oleh Sumule pada tahun 2020, yang dimana terdapat kekurangan dalam pemesanan dan pemusnahan, termasuk ketidakpastian dalam waktu kedatangan obat dan belum dilakukannya pemusnahan obat *expired*.⁽²⁾ Masalah serupa ditemukan dalam penelitian mengenai manajemen logistik di Rumah Sakit Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi ini belum sepenuhnya sesuai standar. Masalah yang dihadapi meliputi keterbatasan sumber daya manusia yang kurang terampil dan jumlahnya tidak mencukupi, serta adanya tumpang tindih tugas dan koordinasi yang kurang.⁽²⁶⁾ Pelaksanaan inventarisasi barang dan manajemen logistik di RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah belum sepenuhnya sesuai standar. Proses perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan pengawasan logistik mengalami hambatan serius, terutama di masa pandemi ketika kebutuhan mendesak menyebabkan ketidakselarasan dengan rencana awal.⁽²⁷⁾ Secara keseluruhan, rumah sakit yang belum sepenuhnya sesuai standar masih memerlukan pembenahan signifikan untuk memenuhi standar manajemen logistik yang optimal.

Perbedaan manajemen logistik pengelolaan obat di RS Pemerintah dan RS Swasta dapat diteliti dari hasil penelitian mengenai manajemen pengelolaan obat di rumah sakit swasta dan pemerintah dilakukan oleh Yusiana dkk pada tahun 2022. Penjelasan yang diberikan menunjukkan bahwa ada beberapa indikator yang sudah memenuhi standar, seperti persentase anggaran dan frekuensi pengadaan obat. Namun, terdapat indikator lain yang belum memenuhi kriteria, seperti frekuensi kelengkapan surat pesanan dan frekuensi tertundanya pembayaran. Secara keseluruhan, analisis ini menunjukkan bahwa manajemen pengelolaan obat di rumah sakit masih perlu perbaikan, terutama dalam hal pengadaan dan pembayaran, untuk mencapai standar yang diharapkan.⁽⁷⁾

Manajemen pengelolaan obat di rumah sakit yang sudah menerapkan sesuai standar tidak luput dari kendala yang mungkin terjadi. Meskipun beberapa proses, seperti pengadaan dan distribusi, telah memenuhi standar, masih ada area yang memerlukan perbaikan untuk sepenuhnya mematuhi pedoman tersebut.⁽²⁸⁾ Hal ini

dibuktikan dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Islam Bogor sudah cukup baik dan memadai dari segi SDM dan sarana prasarana, namun gudang dan distribusi masih kekurangan tempat penyimpanan, sehingga ada obat yang tergeletak di lantai. Hal ini dikarenakan Standar Operasional Prosedur (SOP) lama tahun 2009 dan 2011, belum diperbarui.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan di puskesmas Kabupaten Bengkulu Utara menunjukkan terdapat beberapa kekurangan dalam penerapan standar. Perencanaan kebutuhan obat sudah dilaksanakan sesuai tahapan, tetapi belum optimal terutama pada proyeksi dan penyesuaian. Pengadaan obat dilakukan sesuai prosedur, tetapi terdapat ketidaktepatan waktu dalam pendistribusian dan ketidakcocokan jumlah obat dengan kebutuhan.⁽³⁰⁾ Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara memiliki perencanaan obat yang sesuai dengan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016, tetapi ada *buffer* stok 10% yang menyebabkan kekosongan obat yang tidak sesuai dengan waktu tunggu pengadaan. Pengendalian obat menggunakan metode *Stock Opname* dan KFT; pengadaan obat melalui Surat Pesanan (SP) dan koordinasi dengan dinas kesehatan sesuai standar. Meskipun demikian, beberapa obat telah kadaluwarsa.⁽³¹⁾ Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau telah menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan obat di gudang farmasi, seperti rak, lemari khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, serta alat pengukur suhu dan kelembapan. Meskipun sudah hampir memenuhi standar Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian dari Kementerian Kesehatan RI, masih terdapat beberapa kekurangan, seperti penyusunan obat yang belum sepenuhnya sesuai standar dan ventilasi yang kurang memadai.⁽³²⁾

KESIMPULAN

Hasil studi literatur menunjukkan bahwa manajemen logistik obat yang efektif dan efisien sangat penting untuk memastikan ketersediaan obat yang memadai, menjaga kualitas layanan kesehatan, dan meminimalkan kerugian ekonomi akibat obat kadaluwarsa atau tidak terpakai. Masalah yang sering dihadapi meliputi ketidaksesuaian stok obat akibat kekurangan pasokan dari distributor dan ketidakdisiplinan dalam pencatatan stok, serta pengelolaan yang tidak efisien dengan penerapan sistem FIFO dan FEFO yang belum konsisten. Kendala infrastruktur dan sumber daya manusia yang

kurang memadai juga turut menghambat proses pengelolaan logistik obat. Solusi yang diusulkan mencakup peningkatan sistem IT untuk mendukung proses pengelolaan, penggunaan sistem pesan antar obat secara *online*, serta pelaksanaan *monitoring* dan evaluasi rutin untuk memastikan kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan. Implementasi metode seperti analisis ABC dan penyesuaian SOP (Standar Operasional Prosedur) juga diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan logistik obat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wahyutomo, Sulistiadi W, Sjaaf SA. Hubungan perencanaan dan pengadaan obat terhadap quality assurance kefarmasian di RSUD Banten. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan (JBK)* (Internet). 2019 Jun 30;9(1):108-25. Tersedia pada: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>. Diakses 23 Agustus 2024.
2. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analisis manajemen logistik obat dalam perencanaan pengendalian safety stock di instalasi farmasi rumah sakit. *Management Studies and Enterpreneurship Journal (MSEJ)* (Internet). 2024 Feb 22;5(1):3088-97. Tersedia pada: <https://journal.yrpiipku.com/index.php/msej/article/view/4484>. Diakses 23 Agustus 2024.
3. Siska ON, Jepisah D. Manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD Kota Dumai tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*. 2022 Oct 31;22(3):2067-71. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2872>. Diakses 8 Oktober 2024.
4. Anasagita P, Armayani, Baco J, *et al*. Evaluasi pengelolaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya (JPMW)* [Internet]. 2024;3(2):100–14. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.100>. Diakses 8 Oktober 2024.

5. Ramzi TM, Dakhi A, Sirait A, *et al.* Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Haji Medan. PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2023 Dec 27;7(3):16838-52. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/prepotif/article/view/23029> . Diakses 23 Agustus 2024.
6. Pura AA, Kadarisman S, Nugroho T, *et al.* Manajemen perencanaan dan pengadaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Khusus Paru Karawang. Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN) (Internet). 2024;4(3):1101–10. Tersedia pada: <https://doi.org/10.54082/jupin.477>. Diakses 23 Agustus 2024.
7. Yusiana MA, Rossa G, Aprilia O. Literatur review: analisis manajemen obat di rumah sakit pemerintah dan swasta. JARSI - Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia [Internet]. 2022;1(2):81–8. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesbaptis.ac.id/index.php/jarsi/article/view/645>. Diakses 23 Agustus 2024.
8. Irwandi S, Anshari Z. Edukasi manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. Health Community Service (HCS) [Internet]. 2024 Jun 11;2(1):45–8. Tersedia pada: <https://doi.org/10.47709/hcs.v1i2.4049>. Diakses 23 Juli 2024.
9. Syarif SH, Putri AD, Rahmayanti T, *et al.* Literature review: pengelolaan manajemen logistik dalam pengadaan obat di rumah sakit di Jabodetabek. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JIKKI) [Internet]. 2023 Jun 18;3(2):212–23. Tersedia pada: <https://doi.org/10.55606/jikki.v3i2.1742>. Diakses 27 Juli 2024.
10. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah ST, *et al.* Analisis pengelolaan manajemen logistik obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Qim Batang tahun 2021. Jurnal Ilmiah Jophus: Journal of Pharmacy UMUS. 2022 Feb 28;3(02):138–45. Tersedia pada: <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>. Diakses 21 Juli 2024.
11. Girsang VI, Maharani, Sinaga J, *et al.* Standarisasi manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi rumah sakit umum daerah. Jurnal Farmanesia. 2022 Jun

3;9(1):68–77. Tersedia pada: <https://doi.org/10.51544/jf.v9i1.3432>. Diakses 16 Oktober 2024.

12. Arwani H, Batubara S. Evaluasi manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Tapanuli Selatan. *Kapital Deli Sumatera* [Internet]. 2022;1(1). Tersedia pada: <https://jurnal.unds.ac.id/index.php/kds/article/view/119>. Diakses 23 Agustus 2024.
13. Vebriani RD, Al J.Ef. Analisis manajemen logistik pengelolaan obat di gudang farmasi Puskesmas Wiradesa Kabupaten Pekalongan. *BENZENA Pharmaceutical Scientific Journal*. 2024 Jul 1;3(01):36-48. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.31941/benzena.v3i01.4181>. Diakses 21 Juli 2024.
14. San IP, Batara AS, Muh. Khidri Alwi. Pengelolaan kebutuhan logistik farmasi pada instalasi farmasi RS Islam Faisal Makassar. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat* [Internet]. 2020 Dec 26;10(2):78–85. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1363>. Diakses 23 Agustus 2024.
15. Awal S, Tarsyad Nugraha, Syamsul D. Analisis kebijakan pengadaan obat secara e-purchasing di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Simeulue. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesia Journal of Health Promotion*. 2020 Jan 15;3(1):31–9. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.56338/mppki.v3i1.1016>. Diakses 24 Oktober 2024.
16. Yasli DZ, Rahmadhani R, Yulia Y. Manajemen logistik perencanaan dan pendistribusian obat pada instalasi farmasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *2-TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan*. 2021 Feb 19;11(1):46. Tersedia pada: <http://dx.doi.org/10.33846/2trik11110>. Diakses 21 Juli 2024.
17. Nashiroh AD, Apriliyani M, Mahardieka C, *et al.* Strategi efektif dalam manajemen logistik kesehatan: mengoptimalkan stok penyimpanan obat di rumah sakit. *Indonesian Journal of Health Science*. 2024 Jun 24;4(3):227–32. Tersedia pada: <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i3.915>. Diakses 24 Oktober 2024.

18. Capritasari R, Kurniawati DR. Analisis perencanaan dan pengadaan guna menjamin ketersediaan obat di rumah sakit. *Sasambo Journal of Pharmacy (SJP)*. 2021 Apr 30;2(1):32–6. Tersedia pada:<https://doi.org/10.29303/sjp.v2i1.71>. Diakses 23 Juli 2024.
19. Laukati Y, Mutiara R, Erni N. Model perencanaan dan pengadaan obat dengan metode ABC indeks kritis (studi kasus di Rumah Sakit Jiwa dr. Soeharto Heerdjan Jakarta). *Jurnal Health Sains*. 2022 Mar 27;3(3):504–15. Tersedia pada:<https://doi.org/10.46799/jhs.v3i3.456>. Diakses 23 Juli 2024.
20. Malota FWE, Lolo WA, Citraningtyas G. Analisis perencanaan pengadaan obat antibiotik berdasarkan analisis ABC indeks kritis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah LuwuK. *Pharmacon*. 2019 Feb 28;8(1):51. Tersedia pada:<https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29235>. Diakses 21 Juli 2024.
21. Puspikaryani GAP, Iin Kristanti IGAM, Wibawa IMAY. Strategi perencanaan dan pengadaan obat dalam penanganan pandemi Covid-19 di instalasi farmasi RSUD Bali Mandara. *Majalah Farmaseutik (MF)*. 2022 Jan 31;18(1):85. Tersedia pada:<https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>. Diakses 27 Juli 2024.
22. Hasanah N, Ismaya NA, Puji LKR, *et al*. Evaluasi pengadaan obat berdasarkan pelayanan distributor farmasi di RSIA Kemang Medical Care Jakarta Selatan periode Juli Desember 2019. *Edu Masda Journal*. 2021 Mar 30;5(1):39. Tersedia pada:<http://dx.doi.org/10.52118/edumasda.v5i1.115>. Diakses 21 Juli 2024.
23. Prasetyo J, Octaviani P, Prabandari R. Analisis pengelolaan manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*. 2021 Nov 22:10-20. Tersedia pada:<https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=3355806&val=29418&title=Analisis%20Pengelolaan%20Manajemen%20Logistik%20Obat%20di%20Instalasi%20Farmasi%20RSUD%20dr%20R%20Goeteng%20Taroenadibrata%20Purbalingga>. Diakses 23 Agustus 2024.

24. Mundari HP, Razak A, Batara AS. Studi pengelolaan manajemen logistik di instalasi farmasi RSUD Raha Kabupaten Muna Sulawesi Tenggara Tahun 2019. Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2020;10(2):124-9. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1366/1185>. Diakses 23 Agustus 2024.
25. Alatas SSS, Andriani H. Analisis pengadaan, distribusi dan pengelolaan obat di Rumah Sakit X Kota Bogor tahun 2022. Syntax Literate Jurnal Ilmiah Indonesia [Internet]. 2022 Nov 20;7(11):17946-53. Tersedia pada:<http://dx.doi.org/10.36418/syntaxliterate.v7i11.12689>. Diakses 21 Juli 2024.
26. Kurnia Daliyanti Y, Melda Suhita B, Peristiowati Y. Gambaran inventarisasi dan manajemen logistik Rumah Sakit Graha Medika Banyuwangi di masa pandemi COVID 19. Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal (Internet). 2022;12(2):247–52. Tersedia pada: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>. Diakses 23 Agustus 2024.
27. Day GRL, Muntasir M, Sirait RW. Manajemen logistik obat di instalasi farmasi RSUD Waibakul Kabupaten Sumba Tengah. Media Kesehatan Masyarakat (MKM) [Internet]. 2020 Dec 4;2(3):25–39. Tersedia pada: <https://ejurnal.undana.ac.id/MKM/article/view/3014>. Diakses 23 Agustus 2024.
28. Widodo S. Gambaran manajemen logistik kefarmasian pada masa pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Umum Bhakti Asih Brebes Jawa Tengah. Jurnal Medika Utama (JMH) [Internet]. 2022 Jan 28;3(02 Januari):2047-52. Tersedia pada: <https://jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/411/281>. Diakses 23 Agustus 2024.
29. Lestari ESP, Chotimah I, Parinduri SK. Analisis manajemen logistik bagian pengadaan alat kesehatan di Rumah Sakit Islam Bogor tahun 2019. Promotor Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat [Internet]. 2021 Oct 19;4(2):106–13. Tersedia pada:<https://doi.org/10.32832/pro.v4i2.5577>. Diakses 25 Oktober 2024.

30. Girsang B, Abdillah W, Praningrum. Analisis perencanaan, pengadaan dan distribusi perberkalan farmasi untuk puskesmas di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara. *Student Journal of Business and Managemet*. [Internet]. 2022 Dec. 31;5(3):804-36. Tersedia pada: <https://ejournal.unib.ac.id/sjbm/article/view/25829>. Diakses 25 Agustus 2024.
31. Kumayas FI, Fatimawali F, Posangi J. Evaluasi implementasi permenkes nomor 72 tahun 2016 terhadap manajemen perencanaan, pengadaan dan pengendalian obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Kesehatan Tambusai (JKT)* [Internet]. 2023 Jun 30;4(2):2112-31. Tersedia pada: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jkt/article/view/16132>. Diakses 23 Agustus 2024.
32. Pratiwi E, Putri WSF, Husnawati. Gambaran pengelolaan penyimpanan obat di gudang farmasi Rumah Sakit Pemerintah Provinsi Riau tahun 2018. *Borneo Journal of Pharmascientech*. 2022 Oct 25;6(2):108-15. Tersedia pada: <https://doi.org/10.51817/bjp.v6i2.391>. Diakses 25 Oktober 2024.

PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH

ORIGINALITY REPORT

17%	15%	10%	0%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	1%
2	www.slideshare.net Internet Source	1%
3	journal.universitaspahlawan.ac.id Internet Source	1%
4	jurnalku.org Internet Source	1%
5	gudangjurnal.com Internet Source	1%
6	Widya Astuty Lolo, Weny Indayany Widodo, Deby Afriani Mpila. "Analisis Perencanaan Dan Pengadaan Obat Antibiotik Berdasarkan Metode ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado", Jurnal MIPA, 2020 Publication	1%
7	prosiding.uhb.ac.id Internet Source	1%
8	id.123dok.com Internet Source	1%
9	Fathiyah Rahmah. "Perencanaan dan Pengadaan Obat di Puskesmas "X" Berdasarkan Permenkes Nomor 74 Tahun	1%

2016", Jurnal Administrasi Kesehatan
Indonesia, 2018

Publication

10 ngada.org 1 %
Internet Source

11 www.andikafm.com 1 %
Internet Source

12 jurnal.stikesbaptis.ac.id 1 %
Internet Source

13 jfi-online.org 1 %
Internet Source

14 www.coursehero.com 1 %
Internet Source

15 Siti Fahma Dinianty, A. Rohendi, Kahar Mulyani. "Analisis Pengelolaan Obat Pada Tahap Distribusi Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pertamedika Ummi Rosnati Banda Aceh", Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, 2025
Publication

16 altifani.org 1 %
Internet Source

17 repository.unissula.ac.id 1 %
Internet Source

18 Defrika Muharani, Yorismanto Yorismanto, Budi Hartono, Alfani Ghutsa Daud. "Tinjauan Literatur Tentang Penerapan Standar Pengendalian Mutu Obat Di RS Pemerintah", RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 2026
Publication

19 Hasbi Miftah Faridz, Annisa Ummu Kulsum, Nabiilah Salsa Zain, Acim Heri Iswanto. <1 %
"ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK KESEHATAN DALAM PENGADAAN DAN PENDISTRIBUSIAN OBAT PADA INSTALASI FARMASI", Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community, 2024
Publication

20 qdoc.tips <1 %
Internet Source

21 core.ac.uk <1 %
Internet Source

22 eprints.iain-surakarta.ac.id <1 %
Internet Source

23 journal.yrpiiku.com <1 %
Internet Source

24 adoc.pub <1 %
Internet Source

25 journal.amikveteran.ac.id <1 %
Internet Source

26 journal.unpas.ac.id <1 %
Internet Source

27 repository.itekes-bali.ac.id <1 %
Internet Source

28 www.jbiomedkes.org <1 %
Internet Source

29 www.prin.or.id <1 %
Internet Source

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude assignment template On
Exclude matches < 10 words

PENGELOLAAN MANAJEMEN LOGISTIK DALAM PENGADAAN DAN DISTRIBUSI OBAT DI RS PEMERINTAH

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/100

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11

PAGE 12

PAGE 13

PAGE 14

PAGE 15

Bukti Bukti Screenshot pada Sinta

The screenshot shows the SINTA profile page for JUNI CHUDRI. The page displays a list of publications with the following details:

Publication Title	Author	Journal	Year	Published	Cited
PENYULUHAN PENCEGAHAN KELELAHAN KERJA PADAPETUGAS PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM	D Nazma, J Chudri, R Wahab, L Widiastuti, V Hendrilie	Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika 2 (2), 444-452	2025	0	0
Pengelolaan Manajemen Logistik Dalam Pengadaan dan Distribusi Obat di RS Pemerintah	AWD Carissa, AB Lamza, J Chudri	Jurnal Akta Trimedika 2 (2), 729-743	2025	2	2
Depresi Pada Pekerja: Kenali Gejala Dan Pencegahannya	J Chudri, D Nazma, E Istriana, K Kartini, J Junaldi, V Hendrilie	Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika 2 (1), 258-267	2025	1	1
ANALISIS EFEKTIVITAS PENAMBAHAN ADITIF POTATO STARCH SEBAGAI FLUID LOSS CONTROL AGENT PADA LUMPUR BERBAHAN DASAR AIR PADA TEMPERATUR 80° F DAN 200° F: Inonesia	ED Shanahan, G Yasmaniar, R Husla	Petro: Jurnal Ilmiah Teknik Perminyakan 14 (2), 137-143	2025	0	0
PENGARUH STRATEGI MARKETING MIX TERHADAP KUNJUNGAN DAN LOYALITAS PASIEN DI RUMAH SAKIT	V Hendrilie, N Kalisha, J Chudri	Jurnal Akta Trimedika 1 (4), 375-394	2024	0	0
Dampak Diabetes Melitus Pada Usia Produktif	J Chudri, V Sudarma, A Handayani, F Chondro	Jurnal Pengabdian Masyarakat Trimedika (JPMT) 1, 2024	2024	3	3
Relationship between Blood Magnesium Level, Physical Fitness and Stress Level in Online Driver	F Chondro, E Margo, A Handayani, J Chudri	Jurnal Biomedika dan Kesehatan 7 (1), 82-90	2024	0	0