



Implementasi Manajemen Logistik Obat di Puskesmas Kampung Baru

Dea Rizka Ananda Pulungan¹, Dewi Syahfitri^{2*}, Difa Adelia³, Rizka Fauziah Salsabila⁴,
Indah Doanita Hasibuan⁵

^{1,2,3,4,5} Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

ABSTRAK

Manajemen logistik obat merupakan bagian penting dalam sistem pelayanan kesehatan, terutama di tingkat fasilitas kesehatan primer seperti puskesmas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi manajemen logistik obat di Puskesmas Kampung Baru yang mencakup perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, pemusnahan, serta pengendalian dan ketersediaan obat. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif melalui wawancara mendalam dan observasi. Informan dalam penelitian berjumlah 2 orang, yaitu Petugas Farmasi dan Kepala Puskesmas Kampung Baru. Hasil menunjukkan bahwa pengelolaan logistik obat sudah berjalan sistematis namun masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan sumber daya manusia, kendala pada pengadaan obat akibat ketentuan teknis, serta penyimpanan obat yang terbatas oleh kapasitas gudang. Selain itu, distribusi obat berjalan baik tetapi belum sepenuhnya optimal saat kondisi darurat. Kegiatan pemusnahan sudah dilakukan sesuai prosedur, namun terkendala oleh keterlambatan dari pihak ketiga. Evaluasi berkala telah dilakukan, namun pelaksanaannya belum maksimal akibat keterbatasan tenaga kerja. Kesimpulannya, dibutuhkan penguatan SDM, peningkatan pemanfaatan teknologi, dan perbaikan sistem koordinasi agar manajemen logistik obat dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Ketersediaan Obat, Manajemen Logistik Obat, Puskesmas

ABSTRACT

Drug logistics management is an important part of the health service system, especially at the level of primary health facilities such as health centers. This study aims to analyze the implementation of drug logistics management at the Kampung Baru Health Center which includes planning, procurement, storage, distribution, destruction, and drug control and availability. The research uses a qualitative method with a descriptive approach through in-depth interviews and observations. The informants in this research amounted to 2 people, namely the Pharmacy Officer and the Head of the Kampung Baru Health Center. The results show that drug logistics management has been carried out systematically but still faces various challenges such as limited human resources, obstacles in drug procurement due to technical regulations, and limited drug storage due to warehouse capacity. In addition, the distribution of drugs is going well but is not completely optimal during emergency conditions. The destruction activities have been carried out according to procedures, but are constrained by delays from third parties. Periodic evaluations have been carried out, but the implementation has not been maximized due to limited manpower. In conclusion, it is necessary to strengthen human resources, increase the use of technology, and improve the coordination system so that drug logistics management can run more effectively and efficiently.

Keywords: Drug Availability, Drug Logistics Management, Health Centers

Koresponden:

Nama : Dea Rizka Ananda Pulungan
Alamat : Jl. Sriwijaya, Gg. Seni Grafika No.128
No. Hp : 081269557977
e-mail : deariska2003@gmail.com

Received 28 Mei 2025 • Accepted 04 Juli 2025 • Published 06 Juli 2025

e - ISSN : 2798-107X • DOI: <https://doi.org/10.56742/nchat.v5i2.112>

PENDAHULUAN

Manajemen logistik adalah komponen dari proses rantai pasok yang berfungsi untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengendalikan efisiensi serta efektivitas aliran penyimpanan barang, jasa, dan informasi dari lokasi asal hingga tujuan, termasuk tempat produksi dan konsumsi. Manajemen logistik merupakan sebuah manajemen yang secara khusus mengelola logistik obat dan peralatan kesehatan dalam pelayanan kesehatan. Tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan pelanggan [1]. Salah satu tujuan manajemen logistik adalah untuk tujuan finansial di mana manajemen logistik dapat dicapai dengan biaya rendah.

Manajemen logistik obat di Puskesmas adalah aspek krusial dalam mendukung pelayanan kesehatan primer. Pengelolaan logistik obat melibatkan serangkaian aktivitas, termasuk perencanaan kebutuhan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pemusnahan obat. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa obat-obatan tersedia dalam jumlah dan jenis yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan masyarakat secara efektif dan efisien. Namun, berbagai tantangan sering kali muncul dalam implementasinya, seperti ketidaksesuaian antara permintaan dan ketersediaan obat, keterbatasan anggaran, serta kurangnya koordinasi antarinstansi terkait [2].

Pengendalian dalam pengelolaan obat dilakukan pada proses perencanaan dengan menggunakan buffer stok. Untuk pencatatan dan pelaporan dengan menggunakan kartu stok dan dilakukan setiap 1 bulan sekali [3]. Kadang-kadang, ketidaksesuaian antara jumlah fisik dan catatan logistik farmasi disebabkan oleh ketidakakuratan dalam pencatatan. Hal ini dapat menyebabkan kekurangan obat yang dibutuhkan pasien, mengganggu layanan kesehatan. Hal tersebut dapat berimplikasi pada kekosongan obat-obatan yang dibutuhkan pasien sehingga pelayanan kesehatan terganggu.

Instalasi farmasi harus memperhatikan dan memberikan layanan pasien yang berkualitas tinggi. Setiap negara harus memenuhi standar minimum untuk menyelenggarakan pelayanan kefarmasian, yang ditetapkan oleh International Pharmaceutical Federation (FIP) dan World Health Organization (WHO) [4]. Agar setiap kali pelayanan farmasi dapat menyelenggarakan manajemen pengelolaan obat sesuai dengan standar minimum yang telah ditetapkan oleh International Pharmaceutical Federation (FIP) dan World Health Organization (WHO) oleh karena itu, penting untuk memahami dan meningkatkan kemampuan dan pemahaman tentang materi manajemen obat. Manajemen obat sendiri adalah suatu rancangan kegiatan yang sangat penting untuk mencapai pendanaan alokasi dana sebesar 40–50% yang berasal dari alokasi dana pembangunan kesehatan. Ini mencakup semua aspek perencanaan, pengadaan, penyimpanan, dan pendistribusian obat sehingga semuanya dikelola secara optimal, dan kualitas obat tetap terjaga [5].

Pembelanjaan obat di Indonesia sendiri mencapai 40% dari kebutuhan, termasuk biaya tinggi. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menetapkan standar biaya obat umum sebesar 16.000 per orang. Pengeluaran obat yang sangat besar ini harus dikelola dengan baik dan efisien. Persediaan obat esensial di Indonesia sangat terbatas. Pengeluaran obat yang sangat besar ini harus dikelola dengan baik dan efisien. Persediaan obat esensial di Indonesia sangat terbatas. Ketersediaan obat di institusi kesehatan primer (FKTP) dan institusi medis rujukan lanjutan (FKRTL) menentukan ketersediaan obat. Ketersediaan obat meningkat sebesar 90% pada tahun 2019 dari 85,99% tahun sebelumnya. Namun, ketersediaan obat tidak merata di seluruh provinsi [6].

Dalam peran Puskesmas yang penting dalam memberikan pengobatan diperlukan pengelolaan logistik obat sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas menyampaikan bahwa optimasi dalam manajemen logistik obat yaitu meliputi perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, penggunaan dan pengendalian obat yang akan dikelola oleh pihak pelayanan kesehatan

Karena itu, untuk menjamin proses manajemen persediaan obat merata di seluruh provinsi di Indonesia,

adalah penting bagi tim manajemen persediaan farmasi untuk memahami secara mendalam tujuan dari pengelolaan obat [7]. Tujuan utama dari pengelolaan obat adalah untuk menjamin ketersediaan, pemerataan, dan keterjangkauan obat dalam jumlah dan jenis yang cukup sehingga mudah diperoleh pada waktu yang tepat dan di mana yang diinginkan[8]. Manajemen logistik obat sangat penting dalam industri farmasi dan perawatan kesehatan. Dengan meningkatnya jumlah pasien BPJS, obat harus selalu tersedia ketika dibutuhkan [9]. Untuk memastikan pengobatan yang efektif dan keselamatan pasien, ketersediaan obat yang tepat, dalam jumlah yang tepat, dan pada waktu yang tepat sangat penting. Kekurangan obat di fasilitas kesehatan dapat memburuk dan mengganggu keberlanjutan layanan medis untuk masyarakat karena keterlambatan pengiriman dan ketidakmampuan dalam memenuhi stok [10].

Karena lebih dari 90% penanganan medis di klinik darurat dan fasilitas kesehatan menggunakan bahan farmasi seperti obat, bahan radiologi, dan alat medis sekali pakai, layanan farmasi merupakan bagian penting dari rantai pasokan kesehatan. Untuk memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat, manajemen logistik yang efektif memastikan ketersediaan keamanan, kontinuitas pasokan obat berkualitas tinggi, dan efisiensi biaya [8].

UPT Puskesmas Kampung Baru merupakan puskesmas yang berada di Kecamatan Medan Maimun, Kota Medan. Proses wawancara awal yang dilakukan menunjukkan bahwa pengelolaan obat di UPT Puskesmas Kampung Baru mengalami beberapa masalah terkait manajemen logistik obat. Dari keterbatasan sumber daya manusia karena hanya ada satu apoteker tanpa asisten, gudang penyimpanan yang sempit, dan tidak adanya supir khusus untuk mengambil obat, yang menyebabkan pegawai harus melakukan banyak pekerjaan secara bersamaan. Selain itu, persyaratan masa kedaluwarsa minimal dua tahun, yang sering kali sulit dipenuhi oleh penyedia, serta lamanya proses pengadaan, sering menjadi hambatan dalam proses pengadaan obat. Obat kedaluwarsa yang disimpan di puskesmas dalam waktu yang lama di karenakan pihak ketiga yang tidak mengambilnya sehingga menyebabkan tumpukan obat ditempat pengelolaan gudang farmasi.

Hal inilah yang menjadi alasan bagaimana pentingnya manajemen logistik obat yang di terapkan pada Puskesmas Kampung Baru. Dari uraian latar belakang di atas maka tujuan penelitian untuk menganalisis implementasi manajemen logistik obat, mencakup seluruh tahapan mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, hingga pemusnahan dan pengendalian ketersediaan obat dengan judul “Implementasi Manajemen Logistik Obat di Puskesmas Kampung Baru”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain deskriptif. Metode kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan menghasilkan data deskriptif berupa narasi tertulis maupun lisan mengenai individu serta perilaku mereka. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kampung Baru pada tanggal 5 April 2025. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, yaitu berdasarkan pertimbangan tertentu, yakni tingkat pemahaman dan keterlibatan informan dalam konteks implementasi manajemen logistik obat di Puskesmas tersebut. Informan terdiri atas dua orang, yakni satu informan kunci yang berasal dari bagian Pengelolaan Farmasi, serta satu informan pendukung, yaitu Kepala Puskesmas. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, dengan tujuan menggali informasi secara komprehensif dari informan. Data yang diperoleh selanjutnya disusun dan disajikan dalam bentuk deskriptif.

HASIL

Karakteristik Informan yang memenuhi kriteria penelitian berjumlah dua orang dengan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Informan

Informan	Jenis kelamin	pendidikan	Jabatan
Informan 1 (kunci)	Perempuan	S1	Pengelola farmasi
Informan 2 (pendukung)	Laki laki	S2	Kepala farmasi

Hasil analisis implementasi terhadap komponen input dalam manajemen logistik obat di Puskesmas Kampung Baru menunjukkan bahwa terdapat satu orang apoteker yang menjalankan seluruh proses pengelolaan logistik tanpa dukungan dari tenaga asisten apoteker. Keberadaan hanya satu apoteker tanpa dukungan asisten menyebabkan beban kerja yang tinggi dan berpotensi menurunkan akurasi serta efektivitas pengelolaan logistik obat. Batasan waktu dan kurangnya staf yang tersedia untuk apoteker di setiap pusat medis menyebabkan gagasan bahwa aspek klinis dari layanan resep obat tidak dipertimbangkan di semua pusat kesehatan [11]. Proses evaluasi jabatan dilakukan setiap tahun, namun belum diikuti dengan perekrutan tenaga farmasi tambahan. Anggaran yang digunakan berasal dari dana Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), dengan alokasi yang telah ditentukan dan bergantung pada jumlah kapitasi yang diterima. Sarana transportasi logistik belum memadai, karena tidak terdapat sopir khusus, sedangkan apoteker juga tidak memiliki kemampuan mengemudi ambulans, sehingga proses distribusi dari gudang pusat mengalami kendala.

Pada tahapan penyimpanan, Puskesmas Kampung Baru telah menerapkan prinsip FIFO (First In, First Out) dan FEFO (First Expired, First Out), namun ruang penyimpanan yang tersedia terbatas. Distribusi obat dilakukan setiap hari berdasarkan permintaan dari unit pelayanan atau poli, namun belum didukung dengan sistem pencatatan pemakaian yang memadai. Sistem informasi manajemen farmasi berbasis digital telah digunakan untuk membantu proses pencatatan dan distribusi logistik obat. Implementasi sistem digital ini dilakukan dengan tujuan untuk mempercepat proses pencarian data serta menyediakan laporan logistik secara akurat dan real-time.

Distribusi obat dari gudang penyimpanan ke unit pelayanan atau poli dilakukan berdasarkan permintaan harian, tetapi tidak disertai sistem pencatatan pemakaian yang memadai. Penerapan sistem informasi manajemen farmasi berbasis digital terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan obat, termasuk pencatatan dan distribusi logistik. Implementasi sistem manajemen logistik berbasis digital dalam instalasi farmasi rumah sakit mampu meminimalisir kesalahan administrasi, mempercepat proses pencarian data, serta mendukung ketersediaan laporan yang lebih akurat dan real-time [12]. Penerapan sistem digital yang terintegrasi juga dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan dan memperlancar proses pengadaan, distribusi, dan evaluasi barang logistik di lingkungan rumah sakit.

Dalam pelaksanaannya, Puskesmas Kampung Baru pernah mengalami kekosongan stok obat di unit pelayanan. Sistem pencatatan dan pengendalian distribusi belum optimal, sehingga tidak mampu memprediksi kebutuhan secara tepat. Pengadaan obat di Puskesmas ini berasal dari dua sumber dana, yaitu JKN dan non-JKN. Untuk pengadaan non-JKN dilakukan melalui LPLPO dan sangat tergantung pada ketersediaan stok di Dinas Kesehatan. Sementara itu, pengadaan melalui JKN melibatkan banyak pihak dan mengikuti prosedur yang cukup panjang. Jadwal pengadaan untuk obat non-JKN dilakukan setiap dua bulan, sedangkan pengadaan obat JKN dilakukan setahun sekali. Dalam proses pengadaan, terdapat kendala terkait validitas obat, khususnya ketentuan masa berlaku minimal dua tahun yang tidak selalu dapat dipenuhi oleh penyedia.

Fasilitas dan infrastruktur pendukung logistik obat di Puskesmas Kampung Baru masih mengalami keterbatasan. SOP berbasis LPLPO dan PBJ telah disusun dan digunakan dalam pelaksanaan operasional, namun di lapangan ditemukan sejumlah kendala. Kendaraan operasional yang tersedia sangat minim, dan tidak adanya sopir khusus memperlambat proses pengambilan dan pengiriman obat dari gudang pusat. Penyimpanan

dilakukan secara cukup sistematis, namun ruang penyimpanan terbatas. Dokumentasi kegiatan logistik masih dilakukan secara manual, yang dapat memicu terjadinya kesalahan pencatatan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam proses logistik dinilai masih rendah dan belum digunakan secara maksimal dalam mendukung proses kerja.

PEMBAHASAN

Menurut Khalisah, Noorhidayah, dan Octavian[13] ketersediaan tenaga kefarmasian yang memadai sangat penting untuk menjamin efektivitas sistem logistik obat. Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola farmasi Puskesmas Kampung Baru, pengelolaan obat hanya dilakukan oleh satu apoteker tanpa dukungan asisten. Hal ini berdampak pada efektivitas kerja, khususnya saat volume pekerjaan meningkat. Evaluasi SDM dilakukan setiap tahun melalui analisis jabatan, namun hingga kini belum ada perekrutan baru. Penelitian Yasrizal dan Darmawan [14] menunjukkan bahwa keterbatasan sumber daya manusia (SDM) masih menjadi kendala signifikan dalam manajemen logistik di Instalasi Farmasi. Ketimpangan beban kerja menunjukkan perlunya intervensi struktural dalam manajemen SDM farmasi [2].

Anggaran logistik obat di Puskesmas Kampung Baru bersumber dari dana non-JKN dan JKN bersumber dari APBD, DAK, dan hibah yang disalurkan melalui Dinas Kesehatan Kota Medan. Seperti dijelaskan dalam Chasanah [15], pembagian dana JKN umumnya terdiri dari 65% untuk jasa dan 35% untuk pengadaan obat dan logistik lainnya. Pembiayaan ini tergantung pada jumlah peserta kapitasi yang terdaftar, sebagaimana juga disampaikan oleh Dinillah dan Nurmiati [2], sehingga setiap puskesmas harus menyesuaikan perencanaan anggarannya dengan populasi pasien.

Presentase alokasi untuk logistik obat tersebut dalam praktiknya masih belum cukup ideal, terutama di wilayah dengan angka kunjungan pasien yang tinggi. Hal ini berdampak pada terbatasnya kemampuan puskesmas dalam menjaga ketersediaan obat secara konsisten, terutama saat terjadi lonjakan kebutuhan.

Kendala sarana transportasi seperti tidak adanya sopir khusus ambulans juga ditemukan di Puskesmas Kampung Baru. Hal ini sesuai dengan studi penelitian Irwan V F dkk [16], yang menyatakan bahwa tidak adanya beberapa tim khusus pelayanan ambulans sehingga akan mengakibatkan terganggunya pelayanan karena petugas akan rangkap pekerjaan (akibatnya petugas kelelahan) dan tupoksi tidak sesuai dengan kompetensinya. Apalagi jika tenaga kesehatan juga harus melaksanakan tugas non-teknis seperti mengemudikan kendaraan logistik. Kondisi ini berdampak pada menurunnya efisiensi kerja tenaga kesehatan, karena waktu dan energi yang seharusnya difokuskan untuk pelayanan pasien harus terbagi dengan tugas administratif dan operasional. Selain itu, keterlambatan dalam distribusi obat atau evakuasi pasien juga bisa terjadi, yang pada akhirnya menghambat kelancaran alur pelayanan dan dapat berpengaruh terhadap mutu layanan kesehatan secara keseluruhan.

Perencanaan obat di Puskesmas Kampung Baru diatur oleh apoteker puskesmas sesuai dengan PERMENKES No.26 Tahun 2020 perubahan atas PERMENKES No. 74 Tahun 2016, perencanaan kebutuhan obat menggunakan metode konsumsi dan morbiditas, yang disesuaikan dengan Formularium Puskesmas dan DOEN. Dinillah dan Nurmiati [2] menjelaskan bahwa integrasi data konsumsi dan tren penyakit merupakan strategi penting dalam memastikan ketersediaan obat yang sesuai kebutuhan layanan. Hal ini juga diperkuat oleh Abdulkadir [17], yang menyebutkan bahwa keakuratan dalam perencanaan obat mampu menekan pemborosan dan kekurangan stok.

Proses pengadaan diatur berdasarkan prosedur JKN dan non-JKN. Untuk non-JKN, digunakan format LPLPO dan disesuaikan dengan stok buffer Dinas Kesehatan. Salah satu kendala utama dalam pengadaan adalah ketentuan masa kadaluarsa minimal dua tahun serta keterbatasan jenis obat dalam e-katalog [18]. Dalam konteks Puskesmas Kampung Baru, hal ini menyebabkan keterlambatan pemenuhan obat meskipun usulan

sudah diajukan. Untuk JKN, pengadaan berasal dari dana kapitasi bulanan, namun pembelian dilakukan tahunan. Usulan obat diverifikasi bertahap dari PPTK, KPA, PPK, hingga Pejabat Pengadaan, lalu distributor mengirim ke UPT Puskesmas. Dalam konteks Puskesmas Kampung Baru, hal ini menyebabkan keterlambatan pemenuhan obat meskipun usulan sudah diajukan.

Obat disimpan berdasarkan jenis, bentuk sediaan, dan abjad, dengan prinsip FIFO dan FEFO. Penyimpanan juga memperhatikan suhu dan tidak boleh langsung menyentuh lantai. Seperti disebutkan oleh Dinillah dan Nurmiati [2], tata kelola ruang dan suhu penyimpanan berperan besar dalam menjaga kualitas obat. Gudang penyimpanan obat yang belum memiliki kapasitas penyimpanan yang memadai, kondisi Gudang penyimpanan obat yang tidak memenuhi standar dapat menyebabkan kerusakan, pencurian, pemborosan, serta pengendalian persediaan yang tidak optimal. Obat yang rusak dan kadaluarsa dapat berdampak pada efikasi dan keamanan obat bagi pasien [19].

Distribusi dilakukan dari gudang ke ruang farmasi, lalu ke unit-unit pelayanan seperti UGD, laboratorium, posyandu, dan layanan bencana. Mencatat bahwa distribusi yang terhambat oleh kondisi bencana atau malam hari memerlukan peran sistem darurat yang aktif [15]. Di Puskesmas Kampung Baru, fleksibilitas dilakukan melalui surat resmi untuk distribusi antar-Puskesmas saat terjadi kekosongan.

Pemusnahan dilakukan tahunan dan dikoordinasikan dengan Dinas Kesehatan serta pihak ketiga yang memiliki insinerator. pengelolaan obat yang tidak sesuai dengan prosedur akan menimbulkan masalah tumpang tindih anggaran serta pemakaian obat yang tidak tepat. Kendala yang muncul adalah lamanya waktu pengambilan oleh pihak ketiga, sehingga obat kadaluarsa sering kali menumpuk hingga bertahun-tahun. Selain itu, ketersediaan dana pemusnahan obat juga mempengaruhi ketepatan apoteker dalam melakukan pemusnahan [20].

Evaluasi persediaan dilakukan setiap bulan, namun karena hanya ada satu apoteker, pelaksanaan sering kali tidak optimal. Seperti dijelaskan dalam penelitian oleh Dinillah dan Nurmiati [2], pengendalian logistik yang baik memerlukan pembagian peran kerja yang jelas dan cukup. Chasanah [15] juga menekankan bahwa keterbatasan tenaga kerja berdampak langsung pada efektivitas pengawasan distribusi dan penggunaan obat.

Obat-obatan dinyatakan tersedia dan aman digunakan, namun saat stok menipis, dilakukan pembatasan distribusi. Jika terjadi kekosongan, puskesmas melakukan pinjam pakai ke fasilitas lain atau mengganti jenis obat. Strategi seperti ini juga digunakan di Puskesmas lain, distribusi silang antar-Puskesmas merupakan alternatif saat sistem pengadaan tidak dapat memenuhi kebutuhan mendesak [18].

KESIMPULAN

Implementasi manajemen logistik obat di Puskesmas Kampung Baru berjalan dengan baik meskipun masih menghadapi beberapa kendala, seperti pencatatan yang kurang rapi dan perencanaan kebutuhan obat yang belum optimal. Pengelolaan obat telah dilakukan secara sistematis mulai dari pengadaan, penyimpanan, hingga pendistribusian, dengan peran aktif dari staf farmasi dan kepala puskesmas. Namun, keterbatasan sumber daya dan teknologi menjadi tantangan utama yang mempengaruhi efisiensi dan efektivitas manajemen logistik obat di fasilitas kesehatan ini.

Saran penelitian ini yaitu pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi petugas serta pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung proses pengelolaan logistik obat agar lebih terstruktur dan akurat. Dengan perbaikan di area tersebut, diharapkan ketersediaan obat dapat lebih terjamin sehingga pelayanan kesehatan di Puskesmas Kampung Baru dapat meningkat. Rekomendasi selanjutnya adalah melakukan evaluasi rutin dan pengawasan yang ketat untuk memastikan proses manajemen logistik berjalan sesuai standar yang ditetapkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Afiya N, Permadi YW, Rahmatullah St, Ningrum WA. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Qim Batang Tahun 2021. J Ilm JOPHUS J Pharm UMUS. 28 Februari 2022;3(02):138–45. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Farid Dinillah, Evy Nurmiati. Analisis Implementasi Supply Chain Manajemen Logistik Obat di Puskesmas Kecamatan Ciputat Timur. J Inf Syst Artif Intell. 8 November 2024;5(1):17–24. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Trianasari N, Andriani R, Sukajie B. Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi RSKB Halmaera Siaga Kota Bandung. J Perspekt. 10 September 2024;22(2):48–55. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Harahap MSY, Megawati M, Asriwati A. Analysis of Drug Logistic Management in the Pharmaceutical Installation of the Health Office of North Sumatera Province. J Medihealtico. 1 September 2020;1(3):26–32. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Hamdani N, Indrawati F. Analisis Manajemen Logistik Obat Di Gudang Farmasi Puskesmas Karang Malang Kota Semarang. J Kesehat Masy Undip . 30 Januari 2022;10(1):130–5. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
6. Wandira BA, Chikita M. Implementation of Drug Logistics Management in Pharmaceutical Installations in Sigi Regency Health Office. J Health Nutr Res. 30 Agustus 2022;1(2):103–10. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Moo DN, Baderan DWK, Kadir L. The Management Of Integrated Medical Waste In Gorontalo City. Jambura J Health Sci Res. 21 November 2022;5(1):23–34. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Taha NAF, Lolo WA, Rundengan G. Analysis Of Drug Logistics Management At Pharmaceutical Installations Of Manado City In 2020. 2021;10. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Simamora H, Komara E, Hidayat D. Analysis of Drug Logistics Management in Safety Stock Control Planning at Hospital Pharmacy Installation. 2024; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Aisah N, Suryawati S. Evaluasi Pengelolaan Obat pada Tahap Perencanaan dan Pengadaan di Dinas Kesehatan Kabupaten Pati. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Wardaya AWW, Oktavia N, Nursidik F, Wiryani AS. Implementasi Pelayanan Farmasi Klinik Di Puskesmas Kabupaten Kuningan Berdasarkan PERMENKES No.74 Tahun 2016. J Farmaku Farm Muhammadiyah Kuningan. 30 September 2024 9(2):62–73. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Lumbangaol SF, Samran. Implementation of Drug Logistics Management in The Pharmacy Installation of Surya Insani Hospital Pasir Pangaraian Rokan Hulu Regency. J Farm JFM. 31 Oktober 2024;7(1):103–10. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Irmayeni E, Hartono B, Akbar Z. Analysis of Drug Logistics Management at Bunut Community Health Center, Pelalawan Regency in 2023. 2024;17(01). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Yasrizal MA, Darmawan ES. Penilaian Cepat : Strategi Manajemen Logistik Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Kota Bengkulu. J Manaj Kesehat Yayasan RSDr Soetomo. 25 April 2022;8(1):12. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Chasanah DF, Adi S, Mawarni D. Implementasi Manajemen Logistik Obat di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang. 2021; [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
16. Masters Program in Public Health, Universitas Sebelas Maret, Irwan VF, Tamtomo DG, Faculty of Medicine, Universitas Sebelas Maret, Murti B, Masters Program in Public Health, Universitas Sebelas Maret. Policy Implementation of Mayor Regulation Number 21 of 2020 concerning the Implementation of an Integrated Public Safety Service Center in Padang, West Sumatera, Indonesia. J Health Policy Manag. 2022 7(2):139–48. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]

17. Susanti Abdulkadir W, Madania M, S. Tuloli T, Rasdianah N, Akuba J. Analisis Manajemen Pengelolaan Logistik Sediaan Farmasi dan Perbekalan Kesehatan di Instalasi Farmasi. *Indones J Pharm Educ.* 1 Maret 2022 . 2(1):74–85. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
18. Aripa L. Sistem Pengelolaan Logistik Obat Di Puskesmas Makkasau Kota Makasar. 2022;2(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
19. Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia, Rugiarti ND, Hidayati AN, Medisa D, Nugraheni DA, Department of Pharmacy, Universitas Islam Indonesia. Evaluasi penyimpanan obat di Puskesmas “X” Kabupaten Sleman. *J Ilm Farm.* 31 Juli 2021;17(1):74–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
20. Alnahas F, Yeboah P, Fliedel L, Abdin AY, Alhareth K. Expired Medication: Societal, Regulatory and Ethical Aspects of a Wasted Opportunity. *Int J Environ Res Public Health.* 27 Januari 2020;17(3):787. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]