

# Analisis Implementasi Supply Chain Manajemen Logistik Obat di Puskesmas Kecamatan Ciputat Timur

Farid Dinillah<sup>1</sup>, Evy Nurmiati<sup>2</sup>

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah

Tangerang Selatan, Indonesia

<sup>1</sup>farid.dinillah20@mhs.uinjkt.ac.id, <sup>2</sup>evy.nurmiati@uinjkt.ac.id

Diajukan: 02 Januari 2024; Diterima: 08 November 2024

## Abstrak

Manajemen obat adalah serangkaian aktivitas yang mencakup perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pemusnahan obat untuk memastikan ketepatan jumlah dan jenis obat yang tersedia. Berdasarkan studi pendahuluan, ditemukan beberapa ketidaksesuaian antara obat yang diminta oleh Kementerian Kesehatan dan obat yang diterima oleh Puskesmas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi manajemen logistik obat di Puskesmas Kecamatan Ciputat Timur. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan informan serta observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Puskesmas melakukan perencanaan obat sekali setahun, sementara permintaan obat dilakukan setiap bulan. Pengadaan obat dilakukan melalui permohonan LPLPO kepada Kementerian Kesehatan. Penyimpanan obat menggunakan sistem FIFO dan FEFO, dengan pengaturan berdasarkan abjad dan bentuk sediaan, sementara distribusi obat dilakukan sesuai resep individu. Proses distribusi menunggu rekapitulasi dan pengecekan persediaan oleh LPLPO, kemudian menyesuaikan jumlah obat sesuai permintaan, dan petugas gudang mempersiapkan obat untuk distribusi ke Puskesmas.

**Kata kunci:** Analisis Logistik, Puskesmas, Supply Chain Management.

## Abstract

Drug management encompasses a series of activities, including planning, procurement, storage, distribution, and disposal, aimed at ensuring the accuracy of drug quantity and type. A preliminary study revealed discrepancies between the drugs requested by the Ministry of Health and those received by the Puskesmas (Community Health Center). This study aims to analyze the implementation of drug logistics management at the East Ciputat District Health Center. A qualitative method was employed, with data collected through in-depth interviews with informants and observations. The findings show that the Puskesmas conducts drug planning once a year, while drug requests are made monthly. Procurement is carried out through LPLPO (Local Health Logistics Planning and Control System) applications to the Ministry of Health. Drug storage is managed using FIFO and FEFO systems, with organization based on alphabetical order and preparation form, while drug distribution is conducted according to individual prescriptions. The distribution process involves recapitulation and inventory checking by the LPLPO, followed by adjustments to drug quantities according to requests, with warehouse staff preparing the drugs for distribution to the Puskesmas.

**Keywords:** Logistics Analysis, Puskesmas, Supply Chain Management.

## 1. Pendahuluan

Manajemen farmasi dalam pelayanan kesehatan, khususnya dalam pengelolaan logistik obat, mencakup perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi, hingga pemusnahan obat[1]. Seluruh proses ini bertujuan untuk memastikan ketersediaan jenis dan jumlah obat yang tepat secara efisien dan efektif, menghindari kekurangan atau kelebihan obat, serta menjaga kualitas obat yang disalurkan kepada pasien. Prinsip Supply Chain Management (SCM) dalam manajemen logistik obat diterapkan untuk mengoordinasikan seluruh aktivitas tersebut agar tercapai kesinambungan dan ketepatan distribusi di setiap tahap rantai pasok, mulai dari pemasok hingga ke pengguna akhir di Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat)[2].

Upaya pelayanan kesehatan melalui Puskesmas mencakup perawatan preventif, pengendalian penyakit, dan peningkatan kesehatan masyarakat, terutama bagi kelompok rentan[3]. SCM dalam konteks

ini berperan penting untuk meminimalisasi kesenjangan antara permintaan dan pasokan obat, yang bisa mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan[4]. Di Indonesia, akses terhadap layanan kesehatan yang memadai menjadi hak konstitusional warga negara sebagaimana diatur dalam Pasal 28 dan Pasal 34 UUD 1945, yang menegaskan hak setiap warga atas kesehatan dan kesejahteraan hidup.

Layanan farmasi merupakan komponen kritis dalam rantai pasok kesehatan, karena lebih dari 90% penanganan medis di klinik darurat dan fasilitas kesehatan menggunakan komponen farmasi seperti obat-obatan, bahan radiologi, dan alat medis sekali pakai. Manajemen logistik yang baik memastikan ketersediaan, keamanan, dan kontinuitas pasokan obat yang berkualitas, serta efisiensi biaya dalam memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat[5]. SCM yang terintegrasi diharapkan dapat meningkatkan akurasi perencanaan kebutuhan obat berdasarkan data epidemiologi dan pola konsumsi obat, mengurangi risiko kekurangan atau kelebihan persediaan, dan memastikan kelancaran distribusi obat hingga ke Puskesmas.

Obat-obatan menjadi bagian penting dalam sistem kesehatan, berfungsi sebagai sarana utama untuk menangani masalah kesehatan dan mendukung pemulihan pasien[6]. Oleh karena itu, penerapan SCM dalam manajemen obat penting untuk mencapai efisiensi di setiap tahap rantai pasok, mulai dari pengadaan yang tepat hingga distribusi yang sesuai dengan kebutuhan setiap fasilitas kesehatan[7]. Sistem SCM yang kuat dalam manajemen logistik obat mencakup perencanaan berbasis data, pengadaan yang transparan, penyimpanan yang aman dengan metode FIFO (First In, First Out) dan FEFO (First Expired, First Out), serta distribusi yang terkoordinasi berdasarkan permintaan aktual dari Puskesmas[8].

Dengan penerapan SCM dalam pengelolaan obat, diharapkan dapat tercipta sistem logistik yang responsif dan adaptif terhadap perubahan permintaan di lapangan, serta mampu menyediakan obat secara tepat waktu dan sesuai kebutuhan sehingga mendukung pelayanan kesehatan yang optimal bagi masyarakat.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai proses dan dinamika yang terjadi di lingkungan setempat, yang relevan dengan konteks manajemen logistik obat di Puskesmas[9]. Penelitian kualitatif memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai urutan peristiwa secara kronologis dan dapat mengevaluasi hubungan sebab-akibat dalam konteks lokal. Dengan pendekatan ini, peneliti diharapkan dapat memperoleh gambaran yang kaya dan bermanfaat, yang terwujud melalui narasi dan deskripsi verbal [10]

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan informan utama yang memiliki peran dalam manajemen logistik obat di Puskesmas, seperti apoteker dan petugas logistik. Wawancara dirancang agar berlangsung tidak lebih dari satu jam, tetapi durasi dapat disesuaikan dengan waktu yang tersedia bagi responden. Kesepakatan waktu wawancara dibuat agar tidak mengganggu aktivitas sehari-hari responden, dengan durasi ideal sekitar 1-3 jam. Jika wawancara berlangsung terlalu lama, responden mungkin mengalami kelelahan atau kehilangan konsentrasi, sehingga wawancara yang lebih singkat namun intensif dianggap lebih efektif daripada wawancara yang berlarut-larut.

Selain wawancara, dilakukan juga observasi lapangan untuk memahami langsung prosedur dan kendala dalam manajemen logistik obat. Observasi ini memperkaya data yang diperoleh dari wawancara dan melengkapi catatan serta data sekunder yang dikumpulkan dari dokumen atau berkas yang terkait dengan pengelolaan logistik obat di Puskesmas. Data sekunder ini mencakup laporan terkait persediaan obat, prosedur distribusi, dan kebijakan penyimpanan obat yang digunakan sebagai panduan dalam penelitian.

Pendekatan ini diharapkan mampu menghasilkan data yang komprehensif, menggambarkan secara rinci pelaksanaan manajemen logistik obat di Puskesmas, serta memberikan wawasan mengenai tantangan dan peluang dalam implementasi sistem manajemen rantai pasok obat yang efektif.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Perencanaan

Perencanaan adalah gerakan atau siklus dari inisiasi ke penetapan tujuan dan prosedur secara cerdas untuk mencapai tujuan secara keseluruhan dan dapat dibuat dengan metode dan persyaratan tertentu.

Perencanaan yang dilakukan setahun sekali ini dilakukan oleh dokter masing-masing ruangan poli, Apoteker dan Kepala Puskesmas. Dengan selesainya rapat perencanaan setahun sekali, maka dimulailah proses aplikasi masing-masing dokter di setiap ruangan poli, setelah itu direkapitulasi datanya, dihitung jumlah dan kebutuhan obatnya, kemudian disusun oleh apoteker dan laporan tahunan. diadakan rapat, biasanya diadakan pada akhir tahun oleh berbagai penanggung jawab perencanaan obat di Puskesmas.

Metode yang digunakan Puskesmas yaitu metode konsumsi dan metode epidemiologi. Metode konsumsi adalah metode berdasarkan analisis data konsumsi obat tahun sebelumnya, atas perhitungan perkiraan kebutuhan obat dan jumlah kebutuhan obat dengan alokasi dana. Dan dengan metode epidemiologi dapat dilihat dari 10 kasus penyakit terbanyak di Puskesmas bahwa obat-obatan untuk sebagian besar penyakit perlu lebih banyak tersedia agar pelayanan kesehatan di Puskesmas dapat berjalan dengan baik. Untuk itu diperlukan perencanaan yang baik mengenai obat-obatan yang akan dilaksanakan agar tidak terjadi kekurangan obat dan kelebihan obat yang diperlukan, walaupun akan tetap terjadi kekurangan dan kelebihan obat, namun petugas berusaha buat mengurangi hambatan itu.

### 3.2. Pengadaan

Bentuk penyediaan obat yang paling banyak dibutuhkan oleh Puskesmas dan unit pelayanan kesehatan lainnya adalah melalui pembelian obat dari pengedar atau pedagang besar. Siklus pengadaan itu sendiri mempertimbangkan pilihan dan kegiatan untuk menentukan ukuran obat yang dibeli atau diambil, biaya, dan jenis obat yang ditemukan. LPLPO ke Healthcare melihat inventaris awal dan menggunakan selama satu bulan.

Pemesanan obat ini dilakukan secara rutin oleh Puskesmas setiap bulan. Idealnya setiap puskesmas harus mencari banyak obat sesuai permintaan dan kebutuhannya, intinya untuk mengurangi atau menghindari kejadian pembukaan obat di puskesmas. Sehingga jika minat terhadap obat terpenuhi maka kerangka dukungan di Puskesmas akan lebih baik dan berkualitas.

### 3.3. Penyimpanan

Penyimpanan obat adalah metode pengorganisasian obat dalam struktur takaran dan urutan atau menurut farmakologinya bekerja dengan pengendalian persediaan dan usahakan tidak menyimpan obat penenang yang disimpan dalam waktu lama, menggunakan kerangka FIFO dan FEFO.

Berdasarkan hasil penelitian dan observasi diketahui bahwa Puskesmas Teluk Tiram memiliki ruang penyimpanan obat. Membangun sistem penyimpanan obat di pusat distribusi menggunakan framework FIFO dan FEFO, artinya obat yang kadaluwarsa lebih awal harus diantar lebih awal atau ditemukan lebih awal juga akan diantar. Melakukan tindakan atau penyiapan obat yang diisolasi antara tablet dan sirup untuk memberikan kemudahan kepada berbagai petugas dalam pengambilan obat yang diperlukan, serta diatur dengan tata cara dan tindakan pencegahan obat untuk memudahkan pengambilan atau pelacakan obat yang diperlukan.

Seperti yang ditunjukkan oleh Dinas Kesehatan Indonesia pada tahun 1990, tindakan spasial dibuat buat mempermudah penyimpanan, pengaturan pengeledahan, dan pengendalian narkoba. Komponen-komponen yang dipertimbangkan dalam perencanaan ruang penyimpanan obat yaitu kemudahan pengembangan, penyebaran udara yang baik, kondisi penyimpanan yang unik, misalnya imunisasi dan opiat yang harus dipastikan dan dalam lemari terkunci, sebagaiantisipasi kebakaran.

### 3.4. Pendistribusian

Distribusi adalah tahap setelah kapasitas. Pelayanan distribusi farmasi, yaitu penyaluran atau konsolidasi persediaan farmasi dan data serta data dari tenaga kefarmasian kepada pasien. Kerangka kerja distribusi obat yang disediakan oleh perusahaan toko obat untuk pasien dengan tingkat kesehatan sedang dan akurasi pengobatan.

Peredaran obat adalah rangkaian proses yang berkaitan dengan pembuatan obat dan pengiriman resep berharga dari toko obat untuk memenuhi permintaan atau demand. Unit Administrasi Kesejahteraan didedikasikan untuk mendistribusikan obat-obatan secara konsisten dan koheren, dan untuk memverifikasi kualitas, legitimasi dan kecukupan obat-obatan, dan untuk mencari konfirmasi dan produktivitas penggunaan obat-obatan. Puskesmas Kecamatan Ciputat Timur mendistribusikan obat sesuai resep pasien. Dengan kata lain, setiap pasien mendapatkan resep dari dokter yang memeriksanya, pasien membawa resep itu ke apotek, dan apoteker memberikan obat yang diresepkan oleh dokter kepada pasien.

### 3.5. Penghapusan

Penghapusan Obat adalah gerakan untuk menghapuskan pengaturan Obat pada pengangkutan barang. Bagian dari alasan delapan pembatalan adalah karena petugas pengawas obat bertanggung jawab atas obat-obatan yang benar-benar dia fokuskan, menunggu pembatalan dan pembuangan di bawah pedoman yang relevan.

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2016), obat yang kadaluwarsa atau rusak harus dimusnahkan karena sifat dan struktur ukurannya. Pembuangan obat yang dihentikan atau dipalsukan harus diawasi oleh kepala dinas kesehatan, ahli farmasi, atau departemen farmasi lainnya dan terkait dengan

laporan badan tentang pembuangan obat. Tahap pengukuran akhir pengobatan dimulai dengan membuat daftar obat yang harus dikeluarkan dan alasannya. Kemudian laporan tersebut dilaporkan kepada atasan dan dewan inspeksi farmasi dengan laporan formal. Saat itu, hasil investigasi akan dilaporkan kepada ahli dan pemilik obat. Obat kadaluwarsa atau berbahaya dihilangkan pada saat itu jika opsi dibuat dengan professional.

#### 4. Kesimpulan

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka bisa disimpulkan bahwa manajemen logistik obat di Puskesmas Kecamatan Ciputat Timur bisa dikatakan berjalan dengan baik, hal ini bisa dilihat dari uraian berikut:

- a. Regimen pengobatan dilakukan setahun sekali oleh dokter, apoteker dan direktur Puskesmas. Rapat perencanaan tahunan dimulai dengan proses permintaan obat dari masing-masing dokter di setiap ruang poli, penjumlahan data, perhitungan jumlah dan kebutuhan obat, disusun oleh apoteker, dan ada laporan tahunan. Pertemuan biasanya diadakan pada akhir tahun oleh beberapa orang yang bertanggung jawab atas perencanaan pengobatan di sebuah pusat kesehatan.
- b. Pengadaan obat-obatan dilakukan setelah dilakukan pemeriksaan persediaan awal dan konsumsi selama 9 bulan di Puskesmas sesuai permintaan LPLPO (permintaan slip pemeriksaan obat). Permintaan obat ini akan rutin diproses setiap bulannya.
- c. Penyimpanan obat dilakukan di gudang dengan sistem FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First In First Expired*). Untuk pesanan atau pengaturan obat, pisahkan pil dan sirup untuk memudahkan personel lain meminum obat yang diperlukan, obat yang dipesan menurut abjad, dan apotik.
- d. Pendistribusian hanya dilakukan berdasarkan resep dokter untuk masing-masing pasien. Pada saat pasien diperiksa oleh dokter di ruang poli, setiap pasien menerima resep dari dokter pemeriksa, pasien membawa resep ke apotik, dan apoteker memberikan obat yang diresepkan oleh dokter kepada pasien. Oleh karena itu, semua apoteker yang bekerja di apotek bertanggung jawab penuh atas semua obat yang ada di apotek, dan pendistribusiannya dilakukan oleh Dinas Kesehatan. Mereka menunggu LPLPO-nya dari puskesmas, lalu meringkas dan menghitung persediaan obat-obatan di apotik. Gudang farmasi kemudian menyesuaikan jumlah obat sesuai dengan kebutuhan seluruh Puskesmas, dan petugas gudang menyiapkan obat-obatan untuk didistribusikan ke seluruh Puskesmas.
- e. Penghapusan obat tidak dapat dilakukan sendiri oleh Puskesmas, tetapi dapat dilakukan dengan melengkapi berita acara pembuangan resmi. Laporan ini dilakukan oleh Dinas Kesehatan. Tugas puskesmas hanya mencatat obat kadaluwarsa, memasukkannya ke dalam laporan pembuangan, dan mengirimkan laporan tersebut ke dinas kesehatan sebulan sekali. Mereka menerima obat kadaluwarsa dan mengirimkan obat kadaluwarsa tanpa batas waktu.

##### B. Saran

- a. Bagi Dinas Kesehatan, diharapkan dapat meningkatkan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan manajemen logistik obat di seluruh puskesmas. Serta dapat memberikan pelatihan kepada para apoteker untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan di bidang farmasi
- b. Bagi Puskesmas, diharapkan juga dapat meningkatkan monitoring dan evaluasi sendiri terhadap kegiatan pengelolaan obat di farmasi dan memberikan pelatihan kepada para apoteker. Serta lebih memperhatikan sarana dan prasarana di gudang farmasi yang kurang memadai agar kegiatan pengelolaan obat dapat terlaksana secara efektif dan efisien.
- c. Bagi peneliti lain, diharapkan dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai manajemen logistik obat di gudang farmasi Puskesmas Kecamatan Ciputat Timur.

#### Daftar Pustaka

- [1] G. G. Kencana, "Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik di RSUD Cicalengka Tahun 2014," *J. Arsi*, vol. 3, no. 1, pp. 42–52, 2016.
- [2] E. B. Setiawan and A. Setiyadi, "Implementasi supply chain management (scm) dalam sistem informasi gudang untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pergudangan," *Semnasteknomedia Online*, vol. 5, no. 1, pp. 1–2, 2017.
- [3] B. Girsang and W. Abdillah, "Analisis Perencanaan, Pengadaan Dan Distribusi Perberkalan Farmasi Untuk Puskesmas Di Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkulu Utara," *Student Journal of Business and Management*, vol. 5, no. 3, pp. 804–836, 2022.

- 
- [4] N. A. F. Taha, W. A. Lolo, and G. Rundengan, “Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kota Manado Tahun 2020,” *PHARMACON*, vol. 10, no. 4, pp. 1199–1204, 2021.
- [5] H. M. Wijaya, G. Deswanto, and R. Hidayat, “Analisis Perencanaan Supply Chain Management (Scm) Pada Pt. Kylo Kopi Indonesia,” *Jurnal ekonomi manajemen sistem informasi*, vol. 2, no. 6, pp. 795–806, 2021.
- [6] G. Esthiningtyas and P. T. Prasetyaningrum, “Penerapan Algoritma C4. 5 Untuk Menentukan Persediaan Obat (Studi Kasus Di RS Bethesda Yogyakarta),” *Journal Of Information System And Artificial Intelligence*, vol. 1, no. 1, pp. 25–33, 2020.
- [7] D. Mangindara and B. Nurhayani, “Analisis Pengelolaan Obat di Puskesmas Kampala Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai Tahun 2011,” *Jurnal Akk*, vol. 1, no. 1, pp. 31–40, 2012.
- [8] S. S. Muslim, N. A. Wibowo, and F. Nofandi, “Analisis Penerapan Sistem Informasi Manajemen pada Kegiatan Logistik di Indonesia,” *Dinamika Bahari*, vol. 2, no. 1, pp. 6–12, 2021.
- [9] G. Gustientiedina, M. H. Adiya, and Y. Desnelita, “Penerapan Algoritma K-Means Untuk Clustering Data Obat-Obatan,” *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 5, no. 1, pp. 17–24, 2019, doi: 10.25077/teknosi.v5i1.2019.17-24.
- [10] M. S. B. Al Yunus and C. Maharani, “Analisis Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 10, no. 4, pp. 423–430, 2022.