

ANALISIS MANAJEMEN LOGISTIK OBAT DI INSTALASI FARMASI DINAS KESEHATAN KABUPATEN DEMAK

Muhamad Syaiful Bachri Al Yunus^{1*}, Chatila Maharani¹

¹Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahraagaan, Universitas Negeri Semarang
Jl. Raya Sekaran, Gunungpati, Semarang, Indonesia 50229

*Corresponding author: bachrialyunus214@students.unnes.ac.id

ABSTRACT

Proper drug logistics management is one of the factors so that drugs can be managed properly. Pharmacy Unit of the Demak District Health Office had problems that were human resources, shortage, obstacles for using the SIMDIO (information system of the Demak District Health Office for systematic recording and reporting) application system, drug storage discrepancy with regulations, etc. The purpose of this study was to determine the analysis of drug logistics management in the pharmaceutical installation of the Demak District Health Office. The research used qualitative methods through in-depth interviews, observations, and observation guides for data collection. The result showed that in planning phase us a combination method (a combination of consumption and epidemiological methods), drug procurement used e-purchasing and e-catalogue systems, good drug receipts because the inspections were carried out, a less spacious building for the drug storage. In addition, sometimes there were delay distribution and inadequate transportation, the drugs` elimination step was not in accordance with regulations. Furthermore, the recording and reporting step was done systematically using the SIMDIO application. For the output aspect, there was unavailability and inadequacy of drugs at the puskesmas. Suggestions for the Demak District Health Office are to carry out routine evaluations of drug logistics management, completing transportation based on regulations, and expanding drug storage warehouses.

Keywords: Analysis; Drug Logistics Management; Pharmacy Unit; Qualitative

PENDAHULUAN

Manajemen logistik obat adalah rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penghapusan, evaluasi dan monitoring yang saling berkaitan untuk mencapai ketepatan jumlah dan jenis obat dalam perbekalan kesehatan.⁽¹⁾ Tujuan dari pengelolaan obat adalah untuk memastikan ketersediaan, distribusi, dan keterjangkauan obat dengan jenis dan jumlah yang cukup sehingga dapat dengan mudah diperoleh pada tempat dan waktu yang tepat.⁽²⁾ Oleh karena itu, perlu pengelolaan obat yang baik, efektif, dan efisien serta prosedur yang tepat oleh petugas di berbagai tingkat untuk mengurangi risiko akan adanya obat yang stagnan (kelebihan persediaan obat) dan obat yang *stock out* (kekurangan atau kekosongan persediaan obat).⁽³⁾

Dinas Kesehatan Kabupaten Demak merupakan pelaksana teknis di bidang pembangunan kesehatan yang membawahi 27 Puskesmas (15 puskesmas rawat inap dan 12 puskesmas rawat jalan). Selama ini metode yang digunakan dalam perencanaan obat adalah kombinasi, yaitu berdasarkan kebutuhan

masing-masing puskesmas, dan tingkat prioritas 10 penyakit terbesar di puskesmas. Kemudian, kebutuhan obat puskesmas disampaikan melalui Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) menggunakan sistem aplikasi SIMDIO ke Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak yang pengadaan dan itemnya mengacu pada Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan Formularium Nasional.⁽⁴⁾

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan pada Februari 2021 di Dinas Kesehatan Kabupaten Demak. Pengadaan obat menggunakan dana APBD, Dana Alokasi Khusus, dan Hibah dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Proses pengadaan obat dilakukan dengan menggunakan prosedur *e-purchasing* (tata cara pembelian barang/jasa) berdasarkan sistem *e-catalogue* (sistem informasi elektronik yang memuat daftar berbagai macam obat dan harga dari berbagai penyedia barang/jasa) yang menjelaskan bahwa pengadaan obat dilakukan secara *online* pada website pelelangan elektronik dan dilaksanakan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP).⁽⁵⁾ Dengan adanya sistem *e-catalogue*, Dinas Kesehatan Kabupaten Demak dapat langsung melakukan

pengadaan melalui *e-purchasing* tanpa perlu melakukan proses pelelangan.

Selanjutnya, obat yang sudah tersedia disimpan di gudang Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak, dimana terdapat dua gudang farmasi yaitu gudang pertama menyatu dengan gedung Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak dan yang kedua terpisah tidak jauh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Demak. Proses pendistribusian dilakukan setiap dua bulan sekali. Pada minggu pertama puskesmas memberikan laporan LPLPO melalui sistem aplikasi SIMDIO, kemudian pada minggu ke dua dan tiga Instalasi Farmasi melakukan proses pendistribusian obat kepada semua puskesmas di wilayah kerjanya. Dalam proses penghapusan obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak dilakukan oleh pihak ketiga yaitu PT Teknotama Lingkungan Internusa melalui pihak kabupaten. Kendala yang dialami dalam proses manajemen logistik obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak yaitu masih terdapat kekurangan sumber daya manusia, terdapat kendala terkait pemakaian sistem aplikasi SIMDIO di puskesmas, syarat dan proses penyimpanan belum sesuai dengan peraturan yang berlaku, seperti penyimpanan obat tidak secara alfabetis, belum memiliki ventilasi yang cukup, tumpukan obat belum sesuai dengan ketentuan, obat diletakkan menempel pada dinding, serta terdapat beberapa rak yang tidak ada pelabelan nama obat dan tidak tersedianya lemari khusus untuk menyimpan obat. Selain itu, pemusnahan obat belum sesuai dengan peraturan dan bekerjasama dengan pihak ketiga, pendistribusian obat di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Demak mengalami keterlambatan, transportasi yang belum memadai, dan keterlambatan puskesmas dalam pengisian LPLPO. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Demak.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode kualitatif. Fokus penelitian ini meliputi aspek input, proses, dan output dalam manajemen logistik obat di Instalasi Farmasi DKK Demak. Penentuan informan dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*.

Informan utama adalah Kepala Seksi Kefarmasian, Staf Kefarmasian (2 orang), dan kepala seksi ketenagaan DKK Demak. Sedangkan informan triangulasi antara lain Kepala Puskesmas dan staf farmasi dari Puskesmas Mranggen III (rawat inap) dan Puskesmas Karangawen II (non rawat inap).

Teknik pengambilan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan panduan observasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *open coding* menggunakan aplikasi QDA Miner Lite. Dalam *open coding*, peneliti menguraikan, memeriksa, membuat perbandingan, membuat konsep, dan mengkategorikan fakta yang ditemukan dari hasil wawancara. Setelah melakukan analisis data dengan *open coding*, pengkodean dilakukan dengan dua cara yaitu secara deduktif dan induktif. Pengkodean secara deduktif yaitu pengkodean dilakukan dengan cara label dibuat terlebih dahulu berdasarkan pedoman wawancara yang digunakan. Sedangkan, pengkodean secara induktif yaitu pengkodean dimulai dengan pembacaan yang teliti pada transkrip wawancara, kemudian peneliti menciptakan label untuk kategori baru ke dalam bagian kalimat yang diberikan.⁽⁶⁾

Di dalam pengkodean deduktif terdapat 12 kode dan 39 sub-kode, yaitu : (1) Sumber Daya Manusia yang terdiri dari sub-kode jumlah, pendidikan, pelatihan. (2) Sumber Anggaran/Dana yang terdiri dari sub-kode sumber anggaran, mekanisme pencairan, kendala. (3) Data yang terdiri dari sub-kode sumber data. (4) Prosedur yang terdiri dari sub-kode ketersediaan prosedur. (5) Perencanaan yang terdiri dari sub-kode proses perencanaan, metode perencanaan, pemilihan jenis obat. (6) pengadaan yang terdiri dari sub-bab proses pengadaan, sistem pengadaan, waktu pengadaan, kedatangan obat, dan kendala pengadaan. (7) Penerimaan yang terdiri dari sub-kode waktu penerimaan dan pemeriksaan obat. (8) Penyimpanan yang terdiri dari sub-kode tempat penyimpanan, proses penyimpanan, sarana prasarana, kondisi tempat penyimpanan dan kendala tempat penyimpanan. (9) Pendistribusian yang terdiri dari sub-kode proses pendistribusian, transportasi, data pendistribusian, waktu pendistribusian, kendala pendistribusian. (10) Penghapusan yang terdiri dari sub-kode penghapusan obat, perlakuan obat rusak, pihak yang terlibat, prosedur penghapusan obat. (11) Pencatatan dan Pelaporan yang terdiri dari sub-kode sistem pencatatan, waktu pencatatan, mekanisme pengiriman data, waktu pengumpulan data, kendala pencatatan & pelaporan. (12) Ketersediaan obat di Puskesmas yang terdiri dari sub-kode ketersediaan dan kecukupan obat di Puskesmas. Pada saat analisis

ditambahkan satu sub-kode penyebab obat kadaluarsa pada kode penghapusan. Penelitian ini telah lolos kaji etik dengan sertifikat nomor 282/KEPK/EC/2021, yang diterbitkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) pada tanggal 30 agustus 2021.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Input

a. Sumber Daya Manusia

Secara jumlah untuk SDM yang ada di Instalasi Farmasi sudah terpenuhi, akan tetapi untuk tenaga farmasi masih mengalami kekurangan, mengingat latar belakang pendidikan dari SDM tidak semuanya dari farmasi/apoteker, dan dari pihak DKK Demak juga belum pernah melakukan pelatihan. Hal itu sesuai dengan pernyataan dari Seksi Ketenagaan Dinas Kesehatan Kabupaten Demak yang menyatakan "...secara umum SDM di Instalasi Farmasi DKK Demak itu belum memenuhi karena apotekernya belum ada, dan untuk kelancaran manajemen logistiknya yaitu meminta bantuan dari puskesmas lain untuk menunjang di Dinas Kesehatan...".

Menurut Undang-Undang RI No. 51 Tahun 2009 sumber daya manusia yang harus tersedia dalam pengelolaan obat di Instalasi Farmasi minimal terdapat tiga orang yaitu apoteker dan tenaga teknis kefarmasian.⁽⁷⁾ Dilihat dari jumlah pengelola obat, serta tingkat pendidikan Tenaga Farmasi belum memenuhi ketentuan. Kekurangan jumlah tenaga kerja, latar belakang pendidikan yang belum sesuai serta tidak terpenuhinya syarat ketentuan yang ada, dikhawatirkan akan mempengaruhi kelancaran suatu kegiatan dalam sebuah organisasi.⁽⁸⁾

Salah satu upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan di bidang kefarmasian secara berkesinambungan untuk mengembangkan potensi dan produktivitas secara optimal adalah dengan adanya pelatihan.⁽⁹⁾ Hal itu sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan kualitas SDM dapat ditingkatkan dengan mengikuti kegiatan pelatihan agar dapat meningkatkan keterampilan bagi tenaga kesehatan.⁽¹⁰⁾

b. Sumber Dana/Anggaran

Sumber dana/anggaran yang ada di Instalasi Farmasi DKK Demak berasal dari Dana APBD, Dana DAK (Dana Alokasi Khusus) dari pusat, yang mekanisme perencanaan anggarannya dilakukan setahun sebelumnya. Selain itu, *dropping* atau hibah dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dalam bentuk barang

Dalam Permenkes RI No 74 tahun 2016 menyebutkan bahwa salah satu unsur masukan

(input) yang mempengaruhi mutu pelayanan kefarmasian yaitu ketersediaan dana. Selain digunakan untuk pengadaan obat, dana pengelolaan obat juga digunakan untuk pemeliharaan obat serta pengiriman obat.⁽⁹⁾ Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya mengenai Evaluasi Perencanaan Obat Program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara yang menyatakan bahwa ketersediaan dana operasional dapat mempengaruhi ketersediaan obat.⁽¹¹⁾

c. Sumber Data

Data yang digunakan dalam pengelolaan obat yaitu data obat pada tahun sebelumnya, data stok obat, serta LPLPO dari puskesmas. Hal itu sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa data dasar yang digunakan dalam perencanaan kebutuhan obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Tenggara yaitu pemakaian obat pada tahun sebelumnya berdasarkan LPLPO.⁽¹²⁾

d. Prosedur

Dari hasil penelitian terdapat prosedur yang dibuat oleh pihak kepala seksi Instalasi Farmasi bersama dengan kepala seksi bidang lain dan disetujui oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Demak. Hal ini sesuai dengan Permenkes No 72 Tahun 2016 yang menyatakan bahwa Penyelenggaraan Standar Pelayanan Kefarmasian harus didukung salah satunya dengan ketersediaan Standar Prosedur Operasional.⁽¹³⁾

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dengan adanya prosedur akan menjadikan perencanaan obat berjalan dengan baik, sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya. Jika prosedur pengelolaan obat tidak ada, maka akan mengakibatkan kebingungan dalam melakukan pengelolaan obat karena tidak adanya dasar untuk memulai dan akan menyebabkan pengelolaan obat tidak berjalan dengan baik.⁽¹⁴⁾

2. Proses

a. Perencanaan

Perencanaan obat adalah kegiatan untuk menentukan kebutuhan obat baik dari segi jenis maupun jumlah obat secara efektif dan efisien agar kebutuhan obat dapat terpenuhi. Menentukan kebutuhan obat merupakan salah satu pekerjaan kefarmasian yang harus dilakukan oleh Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota.⁽¹⁵⁾

Dari hasil penelitian diperoleh hasil bahwa proses perencanaan obat sesuai Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan Formularium Nasional dengan menggunakan metode kombinasi, berdasarkan obat

rutin yang diajukan oleh puskesmas dan data obat program dari Dinas Kesehatan.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa dalam proses perencanaan kebutuhan obat per tahun di Dinas Kesehatan Lhokseumawe, puskesmas diminta untuk menyediakan data pemakaian obat dengan menggunakan LPLPO, selanjutnya Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota akan melakukan kompilasi dan analisis terhadap kebutuhan obat di Puskesmas di wilayah kerjanya.⁽¹⁶⁾ Proses pemilihan obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Tenggara berdasarkan pada DOEN dan Formularium Nasional, apabila Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dalam pemilihan obat tidak sesuai dengan DOEN dan Formularium Nasional, maka Instalasi Farmasi akan sulit untuk menentukan obat apa yang akan disediakan.⁽¹²⁾

b. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan usaha yang dapat memenuhi kebutuhan operasional yang ditentukan sesuai dengan proses perencanaan. Tujuan dari pengadaan obat yaitu tersedianya obat dengan mutu terjamin dalam jumlah dan jenis yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan serta dapat diperoleh pada waktu yang tepat.⁽¹⁷⁾

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pengadaan obat dilakukan oleh tim pengadaan menggunakan sistem *e-purchasing* dan *e-catalogue*. Kendala yang dialami yaitu obat pernah mengalami kekosongan, terkadang pendistribusian obat dari distributor mengalami keterlambatan, dan terdapat obat yang tidak tersedia di *e-catalogue*. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan kepala seksi kefarmasian yang menyatakan "...selama dalam waktu pemesanan, terkadang kita juga pernah mengalami kekosongan obat. Kadang juga ada keterlambatan obat seperti vitamin, dan tidak semua obat saat proses pengadaan tersedia di *e-catalogue*..."

Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengadaan obat di RSUD Tugurejo dilakukan secara elektronik (*e-purchasing*) dengan berdasarkan *e-catalogue*, tetapi jika dalam aplikasi terdapat kendala operasional atau obat kosong pengadaan dilakukan secara manual kepada persusahaan farmasi yang tercantum pada *e-catalogue*.⁽¹⁸⁾ Selain itu, terjadinya kekosongan dan keterlambatan kedatangan obat akan berdampak pada pasien yang ada di puskesmas.⁽¹⁹⁾

c. Penerimaan

Penerimaan adalah kegiatan untuk menjamin kesesuaian jenis spesifikasi, jumlah, mutu, waktu penyerahan dan harga yang sudah tertera dalam surat

pesanan dengan kondisi fisik yang diterima.⁽¹³⁾ Dalam penerimaan perbekalan obat sebaiknya dilakukan oleh petugas yang terlibat yaitu tenaga farmasi di Instalasi Farmasi dan diperiksa sesuai dengan spesifikasi obat yang dipesan.⁽²⁰⁾

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa proses penerimaan obat yang ada di Instalasi Farmasi diterima secara bertahap. Sedangkan, obat yang diterima oleh puskesmas diterima secara langsung. Pada saat proses penerimaan obat dilakukan pemeriksaan baik dari segi jenis, jumlah, dan masa kadaluarsanya.

Hal ini sudah sesuai dengan Petunjuk Teknis Standar Kefarmasian yang menyebutkan bahwa penerimaan obat merupakan kegiatan yang dilakukan oleh apoteker untuk memeriksa kondisi obat sesuai dengan jenis, jumlah, dan masa kadaluarsa yang akan dicatat pada kartu stok atau buku penerimaan obat yang sudah ditandatangani dan mengetahui Kepala Puskesmas.⁽²¹⁾ Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian lain yang menyatakan bahwa proses penerimaan dan pemeriksaan obat dimulai dari Dinas Kesehatan untuk diperiksa terlebih dahulu, kemudian diperiksa kembali di gudang farmasi puskesmas dan dicatat dalam pembukuan.⁽²²⁾

d. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan suatu kegiatan pengamanan terhadap obat-obatan yang telah diterima agar dapat terhindar dari kerusakan fisik dan kerusakan akibat bahan kimia sehingga mutu obat tetap terjaga. Tujuan penyimpanan obat yaitu untuk memastikan obat disimpan dengan aman dan di lingkungan yang sesuai, pencatatan yang akurat, pengaturan tempat yang efektif untuk memudahkan pencarian dan pemantauan obat kadaluarsa, serta melindungi obat dari pencurian.⁽²³⁾

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Terdapat dua tempat penyimpanan obat di Instalasi Farmasi, pertama berada di gedung Instalasi Farmasi DKK Demak dan yang kedua berada di gedung lain yang tempatnya tidak jauh dengan gedung DKK Demak. Proses penyimpanan obat berdasarkan bentuk sediaan tetapi tidak secara alfabetis, hanya lebih memperhatikan sistem FIFO (*Firs In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*). Selain itu tempat penyimpanan belum memiliki ventilasi yang cukup, tumpukan obat belum sesuai ketentuan, obat diletakkan menempel pada dinding, terdapat rak yang tidak ada pelabelan nama, sarana prasarana yang belum memenuhi seperti troli dan lemari pendingin, serta tempat penyimpanan yang kurang luas dan terbagi dengan ruang JAMKESDA.

Dari penelitian di atas dapat diketahui bahwa proses penyimpanan obat yang ada di Instalasi Farmasi DKK Demak belum sesuai dengan JICA & Kemenkes Tahun 2010 yang menyebutkan bahwa obat disusun menurut bentuk sediaan dan alfabetis, terdapat sarana prasarana yang memadai, pengaturan tata ruang gudang yang baik, ventilasi yang cukup, dan mencantumkan pelabelan nama obat pada rak dengan rapi.⁽¹⁵⁾ Hal ini sejalan dengan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa luas gudang yang kurang memadai sangat menghambat petugas dalam melakukan tugas penyimpanan obat di gudang farmasi.⁽²⁴⁾ Penyimpanan obat yang baik ditentukan oleh banyak hal, diantaranya luas ruangan penyimpanan / penentuan tempat dan peletakan obat.⁽²⁵⁾

e. Pendistribusian

Pendistribusian obat merupakan suatu rangkaian kegiatan dalam rangka pengeluaran dan pengiriman obat, baik dari segi mutu, jenis dan jumlah secara merata dan teratur untuk memenuhi kebutuhan di unit pelayanan kesehatan. Tujuan dari distribusi obat yaitu terlaksananya pengiriman obat secara merata dan teratur, sehingga dapat diperoleh pada saat dibutuhkan. Baik dari segi mutu, jenis dan jumlah sesuai dengan kebutuhan pelayanan dan program kesehatan.⁽¹⁵⁾

Dari hasil penelitian diketahui bahwa Pendistribusian obat ke puskesmas dilakukan oleh pihak DKK Demak menggunakan transportasi mobil box setiap dua bulan sekali sesuai dengan permintaan obat yang telah disetujui oleh pihak Dinas Kesehatan. Akan tetapi, pada transportasi tersebut tidak terdapat pendingin AC. Hal itu tidak sesuai dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Tahun 2019 tentang Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang baik yang menyatakan bahwa transportasi yang digunakan pada saat pendistribusian periode tertentu harus mempertimbangkan ketahanan kontainer pengiriman guna menjamin kondisi suhu penyimpanannya.⁽²⁶⁾

Selain itu kendala yang dialami yaitu SDM yang terbatas, dan proses pendistribusian obat di puskesmas yang terkadang mengalami keterlambatan dan diluar jam kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kurangnya tenaga pada saat pendistribusian obat di RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar mengakibatkan proses pendistribusian menjadi menumpuk dan lambat. Sedangkan, pendistribusian obat yang tidak baik dapat mempengaruhi pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat dasar.

f. Penghapusan

Penghapusan obat merupakan suatu kegiatan penyelesaian terhadap perbekalan farmasi yang tidak terpakai dikarenakan obat tersebut dalam keadaan kadaluarsa, rusak, mutu tidak memenuhi standar. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa proses penghapusan obat dilakukan oleh pihak kabupaten. Obat yang telah rusak atau kadaluarsa yang ada di Instalasi Farmasi DKK Demak dipisah, kemudian diajukan ke pengurus barang kabupaten untuk mendapatkan izin pemusnahan obat. Jika izin sudah didapat, maka pemusnahan dilakukan dengan pihak ketiga yang sebelumnya sudah bekerja sama yaitu dengan pihak PT Teknotama Lingkungan Internusa.

Dalam pelaksanaannya proses penghapusan obat yang ada di Instalasi Farmasi DKK Demak belum sesuai dengan prosedur. Menurut Permenkes Nomor 35 Tahun 2014 yang menyatakan bahwa obat kadaluarsa atau rusak harus dimusnahkan sesuai dengan jenis dan bentuk sediaan. Pemusnahan atau penghapusan obat-obatan yang kadaluarsa atau rusak yang mengandung bahan-bahan narkotika atau psikotropika dilakukan oleh apoteker dan disaksikan oleh tenaga farmasi lain yang memiliki izin praktek atau izin kerja. Laporan pemusnahan dibuktikan dengan berita acara pemusnahan dengan formulir pemusnahan dan selanjutnya dilaporkan kepada dinas kesehatan kabupaten/kota.⁽²⁷⁾

Keberadaan obat-obatan yang rusak atau kadaluarsa ini terjadi karena adanya perubahan pola penyakit, stock berlebih dari obat-obatan yang dipesan sebelumnya dan obat hibah yang diterima mendekati masa kadaluarsa. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan *stockout* dan *stagnant* obat dapat terjadi karena perencanaan dan pengadaan obat yang berlebihan secara tidak akurat dan adanya perubahan pola penyakit, sehingga obat yang telah direncanakan sebelumnya tidak sesuai dengan kebutuhan. Untuk menghindari terjadinya obat rusak atau kadaluarsa lebih banyak, sebaiknya dari pihak Instalasi Farmasi mengevaluasi proses perencanaan dan obat yang sekiranya mengalami *slow moving* dan yang sudah tidak diresepkan lagi.⁽²⁸⁾

g. Pencatatan dan Pelaporan

Pencatatan dan pelaporan merupakan suatu proses kegiatan untuk mencatat dan melaporkan secara tertib dalam rangka melakukan pendataan obat-obatan baik yang diterima, disimpan, didistribusikan maupun digunakan di puskesmas. Pelaporan instalasi farmasi dibuat secara periodik yang dilakukan dalam periode waktu tertentu (bulanan, triwulan, semester atau pertahun).⁽¹³⁾

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Kegiatan pencatatan dan pelaporan yang ada di Instalasi Farmasi DKK Demak sudah dilakukan secara sistematis menggunakan aplikasi SIMDIO, sedangkan mekanisme pengiriman data yang ada di Instalasi Farmasi DKK Demak yaitu dari Puskesmas mengirimkan LPLPO melalui aplikasi SIMDIO paling lambat setiap tanggal 5 di setiap bulannya. Manajemen sediaan farmasi yang berbasis web atau online mampu menyelesaikan masalah terkait administrasi, pendistribusian dan pengiriman data LPLPO menjadi lebih tepat waktu. Sehingga, dengan adanya sistem informasi obat dapat memudahkan pihak instalasi farmasi melakukan pendistribusian, pengecekan obat, dan pengecekan laporan dalam waktu yang cepat untuk mencari data yang tersimpan.⁽²⁹⁾

Pencatatan juga dilakukan setiap kali ada obat yang masuk dan keluar. Pencatatan obat yang ada di puskesmas dilakukan oleh petugas farmasi setiap ada penerimaan dan pengeluaran obat dari gudang kemudian dicatat dalam buku penerimaan dan pengeluaran obat serta kartu stok. Laporan obat berdasarkan kartu stok dan catatan buku harian pemakaian obat yang nantinya dilaporkan puskesmas dalam bentuk LPLPO ke Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.⁽²¹⁾

Selain itu, jika kebutuhan obat yang ada di puskesmas kosong dan belum waktunya dropping. Dari puskesmas dapat melakukan permintaan langsung dengan cara menghubungi Dinas Kesehatan atau membuat Surat Bukti Barang Keluar untuk mengambil obat secara langsung. Adapun kendala dalam proses pencatatan dan pelaporan yaitu jaringan yang kurang mendukung untuk melakukan input data di sistem SIMDIO, aplikasi yang terkadang mengalami gangguan mengingat aplikasi masih tergolong baru, keterlambatan pengiriman laporan dari puskesmas, *human error* terkait pencatatan kartu stok obat, serta masih terdapat kekurangan SDM Farmasi di puskesmas untuk membantu melakukan pencatatan dan pelaporan obat.

3. Output

Menurut Permenkes No 74 Tahun 2016 salah satu tujuan dari pengelolaan persediaan obat adalah menjamin ketersediaan dan keterjangkauan sediaan farmasi serta bahan medis habis pakai yang efektif, efisien, rasional dan bermutu.⁽⁹⁾ Dari hasil penelitian diketahui bahwa ketersediaan kebutuhan obat di puskesmas masih terdapat obat yang belum tersedia, seperti obat jantung yang stoknya tidak terdapat di Instalasi Farmasi DKK Demak sehingga dari pasien harus membeli obat tersebut di luar.

Sementara itu, kecukupan obat yang ada di puskesmas juga belum sepenuhnya terpenuhi dan pesanan yang diminta puskesmas tidak sesuai dengan pemberian obat yang dilakukan oleh pihak Dinas Kesehatan. Seperti permintaan obat ibuprofen sekitar 5.000 tablet, akan tetapi pada saat kedatangan obat yang datang hanya sekitar 1.000 sampai 3.000 tablet. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ketersediaan obat yang diterima puskesmas masih kurang lengkap dan belum sesuai dengan permintaan LPLPO, sehingga dapat menyebabkan terjadinya kekosongan obat untuk kebutuhan pasien.⁽²⁾

Adapun upaya yang dilakukan oleh pihak puskesmas untuk mengatasi terjadinya kekosongan obat yaitu dari puskesmas menggantinya dengan obat yang serupa dengan khasiat yang sama. Jika masih tidak memungkinkan, maka dari pihak puskesmas akan membuat resep untuk pasien, sehingga pasien harus membeli obat di luar atau apotek. Hal itu sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa penggantian pemberian obat yang ekuivalen dengan obat yang dibutuhkan pasien juga sering dilakukan petugas obat dalam menutupi kekosongan kebutuhan obat.⁽³⁰⁾

SIMPULAN DAN SARAN

Pada aspek input, di Instalasi Farmasi DKK Demak terdapat kekurangan SDM farmasi dan belum pernah dilakukan pelatihan. Sumber dana berasal dari APBD, DAK, dan Hibah dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Sumber data berasal dari LPLPO puskesmas, serta terdapat SOP untuk menjalankan proses manajemen logistik obat.

Pada aspek proses, perencanaan obat dilakukan berdasarkan Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) dan Formularium Nasional dengan menggunakan metode kombinasi. Pengadaan obat menggunakan sistem *e-purchasing* dan *e-catalogue*. Penerimaan obat berjalan dengan baik karena dilakukan pemeriksaan obat baik dari segi jenis, jumlah, dan masa kadaluarsanya. Penyimpanan obat belum berjalan dengan baik karena belum sesuai dengan peraturan yang berlaku dan gedung tempat penyimpanan yang kurang luas. Pendistribusian terkadang mengalami keterlambatan dan transportasi yang digunakan tidak terdapat pendingin untuk menjaga kualitas obat. Penghapusan obat masih belum sesuai dengan peraturan dan bekerjasama dengan pihak ketiga. Selanjutnya, untuk pencatatan dan pelaporan dilakukan secara sistematis dengan menggunakan aplikasi SIMDIO. Dalam ketersediaan dan kecukupan obat di puskesmas wilayah kerja

DKK Demak belum sepenuhnya terpenuhi, adakalanya obat yang diterima terpenuhi dan tidak. Seperti pesanan obat yang diminta puskesmas tidak sesuai dengan jumlah yang diberikan DKK Demak. Adapun saran untuk Dinas Kesehatan Kabupaten Demak yaitu diharapkan pihak instansi dapat melakukan perekrutan dan pelatihan terkait SDM Farmasi, melengkapi dan memperbaiki sarana prasarana, serta melakukan monitoring dan evaluasi agar manajemen logistik obat dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Malinggas NER, Soleman T, Posangi J. Analisis Manajemen Logistik Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Daerah DR Sam Ratulangi Tondano. *Jikmu*. 2015;5(2):448–60. Available from: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jikmu/article/download/7853/7904>
2. Lubis anggi silvana putri. Analisis Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Deli Serdang Lubuk Pakam Tahun 2017. *Skripsi*. 2017;28.
3. Siahaan DN, Hamzah NFP. Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Di Depo Farmasi Pusat Jantung Terpadu Rsup H. Adam Malik. *J Stikna*. 2017;01(02):148. Available from: <https://www.jurnalstikna.com/index.php/js/article/view/12>
4. Pemerintah Kabupaten Demak. Profil Kesehatan Kabupaten Demak. Vol. 2017. Demak; 2020.
5. Permenkes RI. pengadaan obat berdasarkan katalog elektronik (e-catalogue). 2014.
6. Ascarya. Coding Wawancara Kualitatif: Teknik dan Contohnya. 24 Mei. 2021. Available from: <https://ascarya.or.id/contoh-coding-wawancara-kualitatif/>
7. Peraturan Pemerintah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51. Vol. 2. Jakarta; 2009. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/4975/p-p-no-51-tahun-2009>
8. Aisah N, Suryawati S. Evaluasi Pengelolaan Obat pada Tahap Perencanaan dan Pengadaan di Dinas Kesehatan Kabupaten Pati. *Manajemen Farmasi*. 2020;16(1):34–42. Available from: <https://jurnal.ugm.ac.id/majalahfarmasetik/article/view/47972>
9. Permenkes RI. Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. 2016.
10. Hajj, Aline; Hallit, Souheil; Azzo, Christel; Abdou, Frederic; Akel, Marwan; Sacre, Hala; Salameh, Pascale; Khabbaz LR. Assessment of knowledge, attitude and practice among community pharmacists towards dental care: A national cross sectional survey. *Saudi Pharm J*. 2019;475–83.
11. Boku, Y.; Satibi, N. M. Y.; & Yasin NM. Evaluasi Perencanaan dan Distribusi Obat Program di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara. *J Manaj Pelayanan Kesehat*. 2019;9(2):88–100.
12. Rumbay IN. Analisis Perencanaan Obat di Dinas Kesehatan Kabupaten Minahasa Tenggara. Manado. *JIKMU*. 2015;
13. Permenkes RI Nomor 72. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayan Kefarmasian di Rumah Sakit. 2016;85(1):2071–9.
14. Juliandayani TS. Analisis Perencanaan Obat di Gudang Farmasi Dinas Kesehatan Kotamadya Binjai Tahun 2018. *Skripsi*. Medan; 2018.
15. Kemenkes RI. Materi Pelatihan Manajemen Kefarmasian di Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota. 2010.
16. Mukhlis T. Manajemen Pengelolaan Obat di Dinas Kesehatan Kota Lhokseumawe. *Thesis*. Medan; 2016.
17. Kurniawati E. Analisis Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Islam Siti Aisyah Madiun Tahun 2017. *Skripsi*. Vol. 110265. Madiun; 2017.
18. Friska E. Analisis Proses Pengadaan Guna Menjamin Ketersediaan Obat Di RSUD Tugurejo Semarang. *Media Kesehat Masy Indones*. 2019;18(4):135–9.
19. Silrieni IN, Rozalina S. Analisis Manajemen Logistik Obat Di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang. *J Kesehat Sainatika Meditory [Internet]*. 2018;1(August):79–88. Available from: <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/244>
20. Utari A. Cara Pengendalian Persediaan Obat Paten dengan Metode Analisis ABC, Metode Economic Order Quantity (EOQ), Buffer Stock dan Reorder Point (ROP) di Unit Gudang Farmasi RS Zahirah. Jakarta; 2015.
21. Kemenkes RI. Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas. Jakarta, editor. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. 1–99 p.
22. Amiruddin EE, Septarani A WI. Studi tentang Ketersediaan Obat di Puskesmas Meo-Meo Kota Baubau. *J Ilm Kesehat [Internet]*.

- 2019;1(2):60–76. Available from: Jakarta
23. Nasution SA. Evaluasi Pengelolaan Obat Program Tuberkulosis (Tb) Di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. Skripsi. Medan; 2020.
 24. Palupiningtyas R. Analisis Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Mulya Tangerang. Jakarta; 2014.
 25. Maulidie M, Saputera A, Sarbini A, et al. Evaluasi sistem penyimpanan obat di upt intalasi farmasi kabupaten banjar. Jurnal Insan Farmasi. 2019;2(2):54–63.
 26. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan. Pedoman Teknis Cara Distribusi Obat yang baik. Jakarta; 2019. Available from: <https://jdih.pom.go.id/download/product/863/6/2020>
 27. Permenkes RI. Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. 2014.
 28. Mulyani E. Analisis Manejemen Pengelolaan Obat di Puskesmas Tanjung Aur Kab. Lahat. Skripsi. 2021.
 29. Albaidhlawy, Musliyana Z. Sistem Informasi Pendistribusian obat pada Dinas Kesehatan Kabupaten Bireuen.pdf. J Informatics Comput Sci. 2020;6(1).
 30. Saragih SM. Analisis Fungsi Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Dinas Kesehatan Kabupaten Labuhanbatu Selatan Tahun 2015. Skripsi. Medan; 2015.