

# JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

## Analisis Manajemen Pengelolaan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar

### *Analysis of Drug Management at the Storage Stage at the Pharmacy Installation of the Hospital Pelamonia Makassar*

Nurul Fajriah Istiqamah  
Universitas Negeri Makassar

#### Article Info

##### Article History

Received: 20 Sept 2024

Revised: 15 Oct 2024

Accepted: 31 Oct 2024

#### ABSTRACT / ABSTRAK

Pharmaceutical services are a supporting service as well as a revenue center for hospitals, considering that more than 90% of health services use pharmaceutical supplies and 50% of all hospital income comes from pharmaceutical supplies. Because inefficiency in hospital pharmacy management will have a negative impact both medically and economically. The purpose of this study is to determine the suitability of drug management at the storage stage in the pharmacy installation of Pelamonia Hospital Makassar. The method used in this study uses a descriptive research design with a qualitative approach. Based on the results of the interview, it was obtained that the storage requirements in pharmaceutical installations seem to have implemented several storage standards. Based on the results of the interviews that have been conducted, it can be concluded that the storage components in pharmaceutical installations seem to have implemented several standards. Likewise with storage methods that have implemented several storage methods in accordance with standards. As for the suitability of the drug storage system, it has not been fully completed with the standard. The conclusion of this study is that the management of drug management at the storage stage at the pharmaceutical installation of Pelamonia Hospital Makassar has implemented several storage standards, although the suitability of the drug storage system has not fully complied with the standards.

**Keywords:** Management, logistics, storage

Pelayanan farmasi merupakan pelayanan penunjang sekaligus *revenue center* bagi rumah sakit, mengingat lebih dari 90% pelayanan kesehatan menggunakan perbekalan farmasi dan 50% dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari perbekalan farmasi. Oleh karena ketidakefisienan dalam pengelolaan farmasi rumah sakit akan menimbulkan dampak negatif baik secara medis maupun ekonomis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian pengelolaan obat pada tahap penyimpanan di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa persyaratan penyimpanan di Instalasi farmasi terlihat sudah menerapkan beberapa standar penyimpanan. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen penyimpanan di Instalasi farmasi terlihat sudah menerapkan beberapa standar. Begitupula dengan metode penyimpanan yang telah menerapkan beberapa metode penyimpanan sesuai dengan standar. Sedangkan untuk kesesuaian sistem penyimpanan obat belum sepenuhnya sesuai dengan standar. Kesimpulan penelitian ini manajemen pengelolaan obat pada tahap penyimpanan di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar sudah menerapkan beberapa standar penyimpanan, walaupun untuk kesesuaian sistem penyimpanan obat belum sepenuhnya sesuai standar.

**Kata kunci:** Manajemen, logistik, penyimpanan

#### Corresponding Author:

Name : Nurul Fajriah Istiqamah  
Affiliate : Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan UNM  
Address : Jl. Wijaya Kusuma Makassar,  
Email : nurul.fajriah.istiqamah@unm.ac.id

## PENDAHULUAN

Dalam Permenkes tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit Umum menyebutkan bahwa sebuah rumah sakit umum harus melaksanakan beberapa fungsi dan di antaranya adalah pelayanan farmasi. Menurut Quick et al, bahwa di Negara berkembang anggaran belanja obat merupakan anggaran kedua terbesar sesudah gaji yaitu sekitar 40% dari seluruh anggaran rumah sakit. Instalasi farmasi Rumah Sakit (IFRS) merupakan suatu bagian di rumah sakit yang menyelenggarakan semua kegiatan kefarmasian untuk keperluan rumah sakit itu sendiri. Instalasi farmasi rumah sakit bertanggung jawab dalam penggunaan obat yang aman dan efektif di rumah sakit secara keseluruhan. Tanggung jawab ini termasuk seleksi, pengadaan, penyimpanan dan penyiapan obat untuk konsumsi serta distribusi obat ke unit perawatan penderita (Essing et al., 2020).

Tugas utama instalasi farmasi rumah sakit adalah pengelolaan mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penyiapan, peracikan, pelayanan langsung kepada penderita, penghapusan sampai dengan pengendalian semua perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan dalam rumah sakit (Jesika, 2022). Pengelolaan obat di rumah sakit merupakan segi manajemen rumah sakit yang penting. Tujuan pengelolaan obat yang baik di rumah sakit adalah agar obat yang diperlukan tersedia setiap saat, dalam jumlah yang cukup dan terjamin untuk mendukung pelayanan bermutu. Obat sebagai salah satu unsur penting bagi upaya penyembuhan dan operasional rumah sakit. Di rumah sakit pengelolaan obat di laksanakan oleh Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) (Siregar et al., 2023). Lebih dari 90 % pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi (obat-obatan, bahan kimia, bahan radiologi, bahan alat kesehatan habis pakai, alat kedokteran, dan gas medik), dan 50% dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi (Srimayarti et al., 2023).

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. 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. 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) (Syaiful et al., 2022).

Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam persediaan obat di rumah sakit adalah pengontrolan jumlah stok obat untuk memenuhi kebutuhan. Jika stok obat terlalu kecil maka permintaan untuk penggunaan seringkali tidak terpenuhi sehingga pasien/konsumen tidak puas, sehingga kesempatan untuk mendapatkan keuntungan dapat hilang dan diperlukan tambahan biaya untuk mendapatkan bahan obat dengan waktu cepat guna memuaskan pasien/konsumen. Jika stok terlalu besar maka menyebabkan biaya penyimpanan yang terlalu tinggi, kemungkinan obat akan menjadi rusak/ kadaluarsa dan ada resiko jika harga bahan/ obat turun (Hali et al., 2021). Berdasarkan data diperoleh masalah yang dihadapi oleh Rumah Sakit Angkatan Udara Tk. II Pelamonia Makassar untuk penyimpanan obat di Gudang Instalasi Farmasi yaitu pada lemari pendingin yang tidak tertutup rapat sehingga menyebabkan suhu

pada lemari pendingin yang tidak sesuai dengan ketentuan dan mengakibatkan mutu obat menjadi berkurang dan akan berdampak juga pada jumlah stok obat. Ketidaksesuaian dalam prosedur atau penyimpanan mengakibatkan kerusakan obat yang dapat menyebabkan pasien tidak dapat terlayani maksimal karena tidak mendapatkan obat yang sesuai. Hal ini juga berdampak pada pengelolaan obat. Ketersediaan perbekalan farmasi khususnya obat-obatan merupakan hal penting dalam pelayanan kefarmasian yang tidak dapat dipisahkan, sehingga apabila dalam prosedur penyimpanan ditemukan kesalahan hal ini akan mempengaruhi kualitas pelayanan (Andi, 2024). Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Mariam masalah yang ditemukan dalam proses penyimpanan antara lain dan terjadinya penumpukan kardus yang berisi obat-obatan hal ini disebabkan oleh kondisi gudang tempat penyimpanan obat terbatas (Parumpu, 2022). Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Dika Asmawati Penyimpanan dan pendistribusian obat sudah mengikuti ketentuan yang berlaku namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam hal fasilitas, tata laksana dan prosedur serta pemanfaatan komputerisasi untuk pencatatan penyimpanan dan pendistribusian obat (Aini 2023).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesesuaian standar penyimpanan di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar.

## **BAHAN DAN METODE**

Desain penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan fenomenologi atau penelitian kualitatif. Teknik yang dilakukan adalah dengan wawancara mendalam dan observasi serta telaah dokumen untuk mengetahui secara jelas dan lebih mendalam tentang proses manajemen pengelolaan obat pada tahap penyimpanan di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar. Lokasi penelitian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Angkatan Darat TK II Pelamonia Makassar yang beralamat di Jl. Jendral Sudirman No.27, Pisang Utara, Kec. Ujung Pandang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan dengan waktu penelitian mulai bulan Maret-Juli tahun 2024. Penentuan informan dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Informan dalam penelitian ini adalah informan yang mampu memberikan informasi yang berkaitan dengan topik penelitian, yaitu manajemen pengelolaan obat pada tahap penyimpanan di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar. Adapun informan kunci yakni kepala gudang obat, informan utama kepala instalasi farmasi, informan pendukung yakni staf gudang obat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik wawancara dan observasi. Pada penelitian ini peneliti yang melakukan wawancara mendalam secara langsung kepada informan yang berjumlah 3 orang yaitu Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit, Kepala Gudang Obat Instalasi Farmasi dan staff gudang obat instalasi Farmasi. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini antara lain pedoman wawancara, alat tulis, lembar check list, perekam suara dan kamera. Pada penelitian ini juga dilakukan pemeriksaan keabsahan data untuk menguji keabsahan data, peneliti menggunakan metode triangulasi yaitu triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Adapun teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

## HASIL

### Persyaratan Penyimpanan

Berdasarkan hasil observasi tentang persyaratan penyimpanan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kesesuaian Persyaratan Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar berdasarkan PERMENKES No. 72 Tahun 2016

| No. | Persyaratan penyimpanan sesuai Permenkes No 72 Tahun 2016 | Kesesuaian dengan standar |       | Keterangan  |
|-----|---|---------------------------|-------|---|
|     |   | Ya                        | Tidak |   |
| 1.  | Stabilitas pada suhu obat tertentu                        | √                         |       | Suhu stabilitas obat terjaga (sesuai)   |
| 2.  | Keamanan:   |                           |       | CCTV belum terpasang, gudang obat juga belum memiliki alarm (Belum sesuai)  |
|     | a. Pintu dengan kunci atau pintu berlapis                 | √                         |       |   |
|     | b. CCTV   |                           | √     |   |
|     | c. Terdapat ruangan penyimpanan khusus                    |                           |       |   |
|     | d. Alarm  |                           | √     |   |
|     | e. Hydrant  | √                         |       |   |
| 3.  | Sanitasi  |                           |       | Dirumah sakit terdapat ruang sanitasi, yang dipisahkan dengan gudang farmasi namun berdekatan. Di gudang farmasi terdapat toilet dan tempat cuci tangan yang berada disamping gudang, dan tempat sampah disetiap ruangan. Sedangkan |
|     | a. Toilet   | √                         |       |   |
|     | b. Tempat cuci tangan                                     | √                         |       |   |
|     | c. Tempat pembuangan sampah                               | √                         |       |   |
|     | d. Tempat pembuangan limbah                               |                           | √     |   |

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 tentang persyaratan penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar dari 13 item standar persyaratan observasi terdapat 11 item yang sudah memenuhi syarat penyimpanan obat, sedangkan 2 item belum memenuhi syarat penyimpanan obat yaitu CCTV dan alarm.

Hasil wawancara mendalam tentang persyaratan penyimpanan obat sebagaimana yang diungkapkan oleh informan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara Anda memastikan bahwa Instalasi Farmasi memenuhi persyaratan penyimpanan obat yang ditetapkan dalam Permenkes RI No. 72 Tahun 2016?

*"Suhu diperiksa, kemudian obat yang memerlukan suhu tertentu juga di bedakan seperti LASA dan High Alert. Berdasarkan suhu ada termometer, suhu ruangan dan kelembaban. Kemudian kalau keamanan juga sudah ada beberapa yang sesuai seperti terdapat ruangan penyimpanan khusus dan apart".*  
(AD 35 thn, Informan Kunci)

*"Secara umum sudah standar minimal dari suhu, penempatan, sediannya, obat berbahaya terpisah, sudah standar minimal sudah"*  
(EI 46 thn, Informan Utama)

*"Dengan mengecek tempat masing-masing penyimpanan dikarenakan biasa juga teman saya yang menyimpan berdua."*  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)

2. Bagaimana Anda memantau dan mengendalikan kondisi lingkungan di Instalasi Farmasi untuk memastikan kesesuaian dengan persyaratan penyimpanan?

*"Melihat kondisi obat, obat di sini alur distribusinya setiap hari, jadi tidak sempat lama tersimpan. Begitu kita mengambil obat permintaan mengamprah ke gudang itu persediaanya kita di pelayanan akan habis satu hari jadi tidak ada tersimpan walaupun ada tersimpan paling hanya beberapa strip. Dan kita menggunakan sistem penyimpanan FIFO FEFO jadi obat yang kemarin akan naik kedepan, yang baru masuk yah ke belakang"*  
(AD 35 thn, Informan Kunci)

*"Memastikan staff telah melakukan pengecekan suhu dan kondisi obat pada pagi dan sore sebelum pulang kerja"*  
(EI 46 thn, Informan Utama)

*"Melakukan pengecekan obat di sore hari sebelum pulang kerja"*  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa persyaratan penyimpanan di Instalasi farmasi terlihat sudah menerapkan beberapa standar penyimpanan untuk memantau dan mengendalikan kondisi lingkungan seperti pengecekan suhu menggunakan termometer dan juga suhu ruangan tertentu untuk obat tertentu. Dan sistem FIFO dan FEFO digunakan untuk memastikan perputaran stok obat. Kemudian ruangan penyimpanan khusus dan apart digunakan untuk meningkatkan keamanan obat. Selain itu, sirkulasi obat yang cepat seperti yang disebutkan Informan Kunci dapat mengurangi resiko akibat penyimpanan yang lama.

### **Komponen Penyimpanan**

Berdasarkan hasil observasi tentang komponen penyimpanan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar maka diperoleh hasil sebagaimana tabel 2.

Berdasarkan tabel 2 tentang komponen penyimpanan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar dari 8 item standar komponen observasi 8 item tersebut telah memenuhi standar komponen penyimpanan. Hasil ini menggambarkan bahwa komponen penyimpanan obat sudah sesuai dengan standar penyimpanan PERMENKES No.72 Tahun 2016.

**Tabel 2.** Kesesuaian Komponen Penyimpanan Obat di Instaslasi Farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar berdasarkan PERMENKES No. 72 Tahun 2016.

| No. | Standar komponen penyimpanan (Permenkes RI No. 72 Tahun 2016)  | Kesesuaian dengan standar |       | Keterangan   |
|-----|--|---------------------------|-------|--|
|     |  | Ya                        | Tidak |  |
| 1.  | Pemberian label pada obat atau bahan kimia yang digunakan dengan keterangan:<br>a. Nama<br>b. Tanggal kemasan pertama dibuka<br>c. Tanggal kedaluwarsa<br>d. Tanda peringatan khusus                                   | √<br>√<br>√<br>√          |       | Pemberian label sudah mencantumkan nama, tanggal kadaluarsa dan tanda atau peringatan khusus, dan tanggal kemasan pertama dibuka. (Sudah sesuai) |
| 2.  | Elektrolit dengan konsentrasi tinggi tidak diperbolehkan disimpan ditempat perawatan kecuali kebutuhan klinis yang mendesak (ex: KCL, inj, NaCL, Ca <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> , MgSO <sub>4</sub> ) | √                         |       | (Sudah sesuai)   |
| 3.  | Elektrolit konsentrasi tinggi harus mendapat pengamanan dengan terdapat label dan disimpan pada tempat yang dibatasi ketat untuk melindungi pentalaksanaan   | √                         |       | Disimpan diruangan yang Berbeda (Sudah sesuai)   |

Sumber: Data Primer, 2024

Hasil wawancara mendalam tentang komponen penyimpanan obat sebagaimana yang diungkapkan oleh informan sebagai berikut:

1. Bagaimana anda memastikan sistem penyimpanan obat sesuai dengan standar penyimpanan Permenkes RI No. 72 Tahun 2016?

*"Kita menyimpan obat berdasarkan alfabet, kemudian LASA, kemudian di simpan juga berdasarkan suhu kan beda-beda juga semua terus high alert, terus penyimpanan obat NAPZA"*  
(AD 35 thn, Informan Kunci)

*"Memastikan staff telah melakukan pengecekan dan penyimpanan obat pada saat obat baru datang"*  
(EI 46 thn, Informan Utama)

*"Berdasarkan sediannya dan melihat tanggal expired"*  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)

2. Bagaimana prosedur khusus yang petugas ikuti dalam memeriksa tanggal kedaluwarsa obat baru yang diterima?

*"Obat di cek satu-satu sebelum disusun di rak berdasarkan FIFO dan FEFO"*  
(AD 35 thn, Informan Kunci)

*“Obat itu datang di akhir bulan secara bersamaan dan di cek satu persatu mengenai tanggal kedaluwarsanya dll, kemudian disusun di rak sesuai dengan metode penyimpanan obat FIFO dan FEFO”*  
(EI 46 thn, Informan Utama)

*“Pada saat obat datang kami mengecek obat-obatan tersebut satu persatu untuk mengetahui informasi mengenai obat tersebut salah satunya yaitu tanggal kedaluwarsanya untuk memudahkan kami menyusun obat di rak sesuai metode penyimpanan obat yaitu FEFO dan FIFO”*  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komponen penyimpanan di Instalasi farmasi terlihat sudah menerapkan beberapa standar komponen penyimpanan untuk memastikan penyimpanan di gudang obat tersebut telah dilakukan dengan cukup baik.

### Sistem Penyimpanan

Berdasarkan hasil observasi tentang komponen penyimpanan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.** Kesesuaian Sistem Penyimpanan Obat di Instaslasi Farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar berdasarkan PERMENKES No. 72 Tahun 2016

| No. | Standar sistem penyimpanan (Permenkes RI No. 72 Tahun 2016)  | Kesesuaian dengan standar |       | Keterangan  |
|-----|--|---------------------------|-------|---|
|     |  | Ya                        | Tidak |   |
| 1.  | Bahan yang mudah terbakar disimpan dalam ruangan tahan api dan diberi tanda khusus bahan berbahaya (ex: alkohol, aeton, eter, pestisida) |                           | √     | Memilik ruangan terpisah dari gudang obat- obatan yang lain dengan pintu kaca dan dilengkapi dengan tanda peringatan (Sudah sesuai) |
| 2.  | Gas medis disimpan dengan posisi berdiri terikat dan memiliki penyimpanan khusus yang ditandai   | √                         |       | Disimpan tersendiri bukan di gudang obat. Pengadaannya berbeda antara obat dan oksigen (Tidak sesuai)                               |
| 3.  | Penyimpanan tabung gas medis kosong terpisah dari tabung gas medis yang terisi   | √                         |       | Disimpan tersendiri bukan di gudang obat. Pengadaannya berbeda antara obat dan oksigen (Tidak sesuai)                               |
| 4.  | Penyimpanan tabung gas medis di ruangan harus menggunakan tutup demi keselamatan   | √                         |       | Tidak Sesuai  |

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 di atas tentang sistem penyimpanan di instalasi farmasi RSAD Tk.II Pelamonia Makassar dari 5 item variabel observasi terdapat 1 yang sudah memenuhi syarat penyimpanan sedangkan 4 belum memenuhi syarat penyimpanan obat.

Hasil wawancara mendalam tentang sistem penyimpanan obat sebagaimana yang diungkapkan oleh informan sebagai berikut:

1. Bahan yang mudah terbakar disimpan dalam ruangan tahan api dan diberi tanda khusus bahan berbahaya?

*"Iya, di sini ada ruangan khusus untuk bahan berbahaya"  
(AD 35 thn, Informan Kunci)*

*"Iya, ada di ruangan khusus untuk bahan mudah terbakar atau bahan berbahaya dia itu beda ruangan dengan penyimpanan obat dan saya rasa itu sudah sesuai dengan UUD PERMENKES No.72 Tahun 2016"  
(EI 46 thn, Informan Utama)*

*"Iya, ruangnya di belakang dan juga di berikan tanda bahwa ini adalah ruangan obat yang memiliki bahan yang mudah terbakar"  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)*

2. Bagaimana mengenai penyimpanan gas medis apakah sudah sesuai dengan ketentuan UUD No.72 Tahun 2016?

*"Kalau gas medis kita beda tempat dengan penyimpanan obat"  
(AD 35 thn, Informan Kunci)*

*"Gas medis tidak disimpan di gudang obat ada tempat khusus juga untuk penyimpanan gas medis juga"  
(EI 46 thn, Informan Utama)*

*"Gas medis di simpan di tempat berbeda karena pengadaan gas medis juga berbeda dengan pengadaan obat"  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)*

Kesimpulan dari hasil wawancara yaitu kesesuaian sistem penyimpanan obat belum sepenuhnya sesuai dengan standar sistem penyimpanan obat menurut UUD No.72 Tahun 2016.

### Metode Penyimpanan

Berdasarkan hasil observasi tentang komponen penyimpanan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar maka diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.** Kesesuaian Metode Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar berdasarkan PERMENKES No. 72 Tahun 2016

| No. | Standar metode penyimpanan<br>(Permenkes RI No. 72 Tahun 2016) | Kesesuaian dengan standar |       | Keterangan  |
|-----|--|---------------------------|-------|---|
|     |  | Ya                        | Tidak |   |
| 1.  | Berdasarkan kelas terapi                                       |                           | √     | Instalasi farmasi tidak berdasarkan kelas terapi Tidak Sesuai |
| 2.  | Obat disusun secara alfabetis A-Z                              | √                         |       | Sesuai  |
| 3.  | Metode FIFO (tanggal pengadaan)                                |                           |       | Sesuai  |

|    |  |   |        |
|----|--|---|--------|
|    | obat   | √ |        |
| 4. | Metode FEFO (tanggal expired)  | √ | Sesuai |
| 5. | Penampilan dan penamaan yang mirip tidak ditempatkan berdekatan (LASA) | √ | Sesuai |

Berdasarkan tabel 4 di atas tentang metode penyimpanan di instalasi farmasi RS Pelamonia Makassar dari 5 item variabel observasi terdapat 4 yang sudah memenuhi syarat penyimpanan sedangkan 1 belum memenuhi syarat penyimpan obat yaitu penyimpanan obat berdasarkan kelas terapi.

Hasil wawancara mendalam tentang metode penyimpanan obat sebagaimana yang diungkapkan oleh informan sebagai berikut:

1. Bagaimana metode penyimpanan obat apa yang diterapkan di Instalasi Farmasi?

*"Metode itu saja sesuai PERMENKES FIFO FEFO dll"  
(AD 35 thn, Informan Kunci)*

*"Sesuai standar PERMENKES yaitu FEFO, FIFO, Alafabet, dan sediaan"  
(EI 46 thn, Informan Utama)*

*"Disimpan sesuai abjad sesuai FIFO FEFO, bentuk sediannya"  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)*

2. Bagaimana Anda memantau dan mengevaluasi efektivitas metode penyimpanan obat yang digunakan?

*"Kayaknya tidak deh alur siklus obatnya ji saja, karena tidak sempat di evaluasi obat sudah habis, karena saya penyimpanannya tidak seperti gudang yang perbox-box kalau saya disini hanya ambil 3 selesai pelayanan besok ngamprah lagi. Jadi ada saya buffer stocknya kami untuk sistem penyimpanannya"  
(AD 35 thn, Informan Kunci)*

*"Untuk penyimpanan lebih dari satu orang jadi bisa saling mengecek, kalau satu orang mungkin ada faktor kelalaian kalau disini sebisa mungkin saling bantu"  
(EI 46 thn, Informan Utama)*

*"Berdasarkan sediannya dan melihat tanggal expired"  
(NA 40 thn, Informan Pendukung)*

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh bahwa metode penyimpanan di Instalasi farmasi terlihat sudah menerapkan beberapa metode penyimpanan sesuai PERMENKES RI No.72 Tahun 2016. Namun, masih ada 1 aspek yang belum sesuai yaitu pada metode penyimpanan berdasarkan kelas terapi RS AD Tk.II Pelamonia tidak melakukan metode penyimpanan tersebut.

## PEMBAHASAN

Stabilitas obat penting untuk diperhatikan karena akan berdampak pada efektifitas, keamanan dan mutu obat (Syaiful, 2022) Berdasarkan observasi yang dilakukan di gudang obat penyimpanan obat instalasi farmasi RS Pelamonia Makassar untuk stabilitas pada suhu obat tertentu sudah sesuai. Penerapan langkah-langkah keamanan yang tepat akan membantu meminimalisir pengeluaran dan meningkatkan ketersediaan dan keamanan penyimpanan obat

(Lestari et al., 2020). Persyaratan penyimpanan terkait keamanan di RS Pelamonia Makassar memiliki beberapa keamanan seperti pintu dengan kunci berlapis, ruangan penyimpanan khusus yaitu untuk cairan mudah terbakar dan hydrant. Akan tetapi belum terdapat alarm dan CCTV yang digunakan di gudang farmasi. Alarm selain digunakan untuk sebagai tanda pendeteksi kebakaran alarm juga digunakan sebagai pendeteksi jika terjadi penyimpangan suhu pada lemari pendingin (Julyanti, 2017). Kemudian alat keamanan yang belum tersedia yaitu CCTV telah menjadi salah satu teknologi keamanan yang paling umum digunakan di berbagai sektor, termasuk gudang obat. Penggunaan CCTV di gudang obat memberikan banyak manfaat signifikan dalam menjaga keamanan dan integritas produk.

Kemudian untuk alat keamanan lainnya yaitu tersedianya apart. Apart diletakkan didinding bagian dalam dan luar gudang obat ada yang berdekatan dengan pintu dan ada yang berdekatan dengan obat-obatan hal ini dilakukan agar memudahkan terjangkaunya apar ketika sedang dibutuhkan. Peletakan APAR yang tepat sangat krusial dalam upaya pencegahan dan pengendalian kebakaran. Sanitasi merupakan upaya memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan, seperti menyediakan air bersih, tempat sampah dan lainnya. Dari hasil observasi sanitasi yang dilakukan oleh RS Pelamonia Makassar dengan menyediakan toilet disamping gudang, tempat cuci tangan dan tempat pembuangan limbah yang diolah bagian sanitasi rumah sakit, dan tempat pembuangan sampah. Maka sanitasi yang dilakukan di rumah sakit sudah sesuai. Cahaya selain sebagai penerangan juga dapat mempengaruhi sediaan farmasi yang sensitif terhadap cahaya sinar matahari seperti sebagian besar cairan, larutan, injeksi cepat rusak. Hal ini sesuai dengan penelitian (Parumpu et al., 2022) tentang penyimpanan obat, obat disimpan pada suhu yang terlalu panas, kelembapan yang terlalu tinggi dan terpapar cahaya langsung dapat merusak mutu suatu obat. Untuk mencegah masuknya cahaya sinar matahari langsung di RS Pelamonia Makassar menambahkan kaca pada jendela, hal ini sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan PERMENKES RI No. 72 Tahun 2016.

Menurut penelitian (Parumpu et al., 2022) Kelembaban udara yang tidak stabil dapat menyebabkan terjadinya obat seperti obat suntik mengalami perubahan warna dan terjadi endapan. Hal inilah yang dapat menyebabkan banyaknya obat yang mengalami kerusakan. Mutu suatu obat dapat mengalami penurunan dikarenakan stabilitasnya terganggu maupun suhu yang tidak sesuai sehingga suhu penyimpanan tersebut berpengaruh pada stabilitas kimia suatu obat dan memiliki efek buruk yang terjadi pada sifat fisik beberapa jenis formulasi sedia. Beberapa efek potensial pada produk rusak yang disebabkan oleh suhu diantaranya yaitu ketidakefektifan obat, toksisitas, bioavailabilitasnya berubah, hilangnya keseragaman kandungan obat dan menurunkan nilai jual produknya. Berdasarkan observasi yang dilakukan dirumah sakit didapatkan nilai kelembaban sebesar 45% pada ruangan penyimpanan obat, hal ini sudah sesuai dengan standar penyimpanan obat menurut PERMENKES RI No.72 Tahun 2016. Salah satu faktor penting dalam gudang yaitu telah adanya sirkulasi udara yang cukup dalam gudang. Sirkulasi udara yang baik dapat menjaga stabilitas obat sehingga mutu obat tetap terjaga. (Asrozy, 2022).

Rumah Sakit Pelamonia Makassar telah terpasang beberapa ventilasi yang juga dilengkapi dengan AC. Penggunaan AC ini selain sebagai pengganti ventilasi juga digunakan untuk mengatur suhu ruangan. Berdasarkan hasil observasi di RSAD Tk.II Pelamonia Makassar pada obat dan bahan kimia telah dilakukan pemberian label yang terdiri dari nama, tanggal kadaluwarsa dan tanda peringatan khusus dan diberikan tanggal pertama kemasan dibuka.

Menurut penelitian yang dilakukan Julyanti, Gayatri Citraningtyas, 2017 obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus. Penyimpanan elektrolit konsentrasi tinggi dilakukan di gudang farmasi yang diletakkan di lemari khusus dan diberikan penandaan dengan label elektrolit pekat. Selanjutnya untuk sediaan farmasi yang dibawa oleh pasien sesuai kebijakan dokter disimpan di lemari khusus dengan pemantauan perawat, untuk tempat penyimpanan obat tidak dijadikan tempat penyimpanan barang lain. Menurut (Parumpu et al., 2022) penyimpanan obat yang dicampur dengan penyimpanan barang atau benda lain akan berpotensi mengganggu kestabilan obat atau dapat menyebabkan kontaminasi contohnya air. Penyimpanan tabung-tabung gas medis disimpan khusus dengan posisi berdiri, terikat dan diberi tanda. Selain itu, penyimpanan tabung gas medis diruangan juga harus dilengkapi dengan penutup kran demi keselamatan. Tabung gas medis kosong terpisah dari tabung gas medis yang terisi (Julyanti, 2017).

Berdasarkan observasi yang dilakukan metode yang digunakan dalam penyimpanan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar ialah FIFO dan FEFO. Hal ini sesuai dengan penelitian (Siregar, 2023) penyimpanan obat digudang dilakukan dengan cara memisahkan obat berdasarkan sumber dan jenisnya, suhu kamar serta model penyimpanannya menggunakan sistem FIFO (*First in First Out*), FEFO (*First Expire First Out*) dan sesuai abjad. Berdasarkan hasil penelitian, Penataan obat di lemari berdasarkan alfabetis, dipisahkan berdasarkan jenisnya dan menggunakan metode FIFO FEFO

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian analisis manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi Rumah Sakit Pelamonia Makassar untuk persyaratan penyimpanan, komponen penyimpanan dan metode penyimpanan sudah menjalankan sesuai dengan PERMENKES No. 72 Tahun 2016, sedangkan untuk sistem penyimpanan obat belum sepenuhnya sesuai dengan standar sistem penyimpanan obat menurut UUD No.72 Tahun 2016. Adapun saran untuk peneliti selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian lanjutan mengenai manajemen pengelolaan obat di instalasi farmasi rumah sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., Dewi, K. R., Rahma, U., Pramudyawardani, F. D., Annisa, S. R., Annajah, S., & Iswanto, A. H. (2023). Strategi Implementasi Logistik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. 3(2).
- Andi, Neneng, H. S. (2024). Pengelolaan Obat di Unit Farmasi RSUD Tengku Sulung. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi. Aini, N., Dewi, K. R., Rahma, U., Pramudyawardani, F. D., Annisa, S. R., Annajah, S., & Iswanto, A. H. (2023). Strategi Implementasi Logistik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit. 3(2).
- Asrozy, M. F., Santi, I. H., Fanny, D., Permadi, H., Informasi, F. T., Balitar, U. I., Blitar, J. M., Expired, F., Out, F., Box, B., First, M., First, E., Pada, O., & Aplikasi, S. (2022). Aplikasi Pengeluaran Stok Barang. 6(1), 59-66.

- Essing, J. D., Citraningtyas, G., & Jayanti, M. (2020). *Evaluation Of Drug Logistics Management In Pharmacy Installation Of Regional Public Hospital Of Talaud Regency Evaluasi Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rsud*. 9(November).
- Hali, N. H., Devi, A., & Syamsul, D. (2021). Analisis Manajemen Farmasi Rumah Sakit Tk Ii Putri Hijau Kesdam I / Bb Medan Tahun 2020. 1(April), 427-437.
- Jesika, A. (2022). Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Apotek Kem Kem Cendana Samarinda Tahun 2022. *Jurnal Farmasi Etam*, 1(2019), 92-107. <https://doi.org/10.52841/jfe.v2i2>
- Julyanti, Gayatri Citraningtyas, S. S. (2017). Evaluasi penyimpanan dan pendistribusian obat di instalasi farmasi rumah sakit siloam manado. 6(4), 1-9.
- Lestari, O. L., Kartinah, N., & Hafizah, N. (2020). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi RSUD Ratu Zalecha Martapura. 07(02), 48-57.
- Parumpu, F. A., Rumi, A., & Matara, D. (2022). Analisis Manajemen Penyimpanan Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa di Instalasi RSUD Mokopido Tolitoli. 7(1), 52-56. <https://doi.org/10.18860/jip.v7i1.15771>
- Siregar, J. I., Silitonga, E. M., Nababan, D., Nainggolan, C. R., Studi, P., Kesehatan, M., Pascasarjana, D., & Sari, U. (2023). Analisis Pengelolaan Obat Di Unit Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Karo. 7, 16226-16242.
- Srimayarti, B. N., Aulia, M., Aini, R., & Leonard, D. (2023). *Jurnal Pengabdian Cendikia Nusantara (PCN) RSUD Pariaman Implementation of Drug Storage Arrangement in the Pharmacy Installation of Pariaman Regional General Hospital*. 1(1), 44-49.
- Syaiful, M., Al, B., Maharani, C., Masyarakat, I. K., Keolahragaan, F. I., & Semarang, U. N. (2022). Analisis manajemen logistik obat di instalasi farmasi dinas kesehatan kabupaten demak 1. 10(5), 423-430.