

## Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian Pada Salah Satu Apotek Di Kota Bandung

### Evaluation of the Drug Storage System Based on Pharmaceutical Service Standards at a Pharmacy in the City of Bandung

**Sagita DwiDara<sup>1\*)</sup>, Asti Yunia Rindarwati<sup>1)</sup>, Raisa N Fadillah<sup>1)</sup>, Yoppi Iskandar<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Program Studi Profesi Apoteker, Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran, Sumedang, Jawa Barat, Indonesia.

\*Author e-mail : [Sagita17002@mail.unpad.ac.id](mailto:Sagita17002@mail.unpad.ac.id)

#### ABSTRACT

Storage is an act of storing and securing medicines in a protected place. Drug quality is essential to be maintained through storage. An improper storage system can cause drug ineffectiveness. The research objective was to evaluate the drug storage system at the Bandung Pharmacy. The research method used is descriptive observation, and the evaluation is carried out by observing the activities in the pharmacy. The results showed that the drug storage system in one of the pharmacies in the city of Bandung complies with the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 73 of 2016 concerning Pharmaceutical Service Standards at Pharmacies, which is 80%, where this value is included in the "Good" storage criteria.

**Keywords:** Evaluation, Drug Storage, Pharmacy.

#### ABSTRAK

Penyimpanan merupakan tindakan menyimpan dan mengamankan obat-obatan di tempat yang terlindung. Mutu obat penting untuk dipertahankan melalui penyimpanan. Ketidakefektifan obat dapat disebabkan oleh sistem penyimpanan yang tidak tepat. Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi sistem penyimpanan obat di Apotek Bandung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi deskriptif, dan evaluasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang ada di apotek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di salah satu apotek di Kota Bandung, telah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek yaitu sebesar 80% yang mana nilai tersebut masuk kedalam kriteria penyimpanan yang "Baik".

**Kata Kunci :** Evaluasi, Penyimpanan Obat, Apotek

#### PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 73 Tahun 2016, apotek merupakan sarana pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh apoteker. Pelayanan kefarmasian saat ini telah berkembang dari pelayanan yang

berpusat pada produk (*product oriented*) menjadi pelayanan yang berpusat untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (*patient oriented*). Pelayanan yang berkualitas dapat mengurangi risiko kesalahan pengobatan dan memenuhi kebutuhan serta tuntutan masyarakat, sehingga masyarakat dapat memberikan kesan positif terutama dalam hal

pelayanan, ketersediaan obat yang diperlukan dan menjaga mutu obat agar tidak mengalami perubahan mutu seperti perubahan warna, bentuk, bau dan rasa dari obat (Ranti, *et al.*, 2021; Khairani, *et al.*, 2021).

Obat sangat penting bagi kesehatan manusia sehingga obat perlu diperhatikan mutunya (Sinen dkk., 2017). Faktor yang berperan penting dalam menjaga mutu obat salah satunya yaitu penyimpanan (Khoirurrisza, *et al.*, 2017). Penyimpanan merupakan tindakan menyimpan dan mengamankan obat-obatan di tempat yang terlindung. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 73 Tahun 2016 mengatur tentang penyimpanan perbekalan farmasi yang terdiri dari obat dan alat kesehatan. Obat dan alat kesehatan dengan nama dan tampilan yang mirip (LASA = *Look Alike Sound Alike*) tidak dapat ditempatkan berdekatan satu sama lain, diperlukan satu hingga tiga obat tambahan untuk penyimpanan obat LASA yang efektif, dalam penyimpanan LASA juga wajib diberikan label atau penandaan khusus untuk mencegah kesalahan pengambilan obat (Octavia, 2019; Firmansah, *et al.*, 2022; Angelia, 2022). Sistem FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*) digunakan untuk mengurangi kerusakan dan kehilangan obat, jenis obat dan bentuk sediaan. Untuk menjaga ketersediaan, mencegah terjadinya gangguan yang tidak bertanggung jawab, serta mempermudah pemantauan dan pencarian obat tertentu selama proses pendistribusian ke konsumen, maka penyimpanan obat perlu ditata berdasarkan abjad (alfabetis) dan dilengkapi dengan sistem informasi yang terjamin. (Menkes RI, 2016; Docherty *et al.*, 2017; Vostal *et al.*, 2018).

Obat harus mampu mencapai efek yang diinginkan, yaitu menyembuhkan suatu penyakit atau membuat banyak orang menjadi lebih baik dalam hal kesehatan. Agar pemberian obat dapat efektif dan efisien maka sistem penyimpanan harus dipilih dan disesuaikan dengan kondisi yang ada (Afqary M dan Ishfahani F, 2018). Sistem penyimpanan yang tepat juga merupakan salah satu faktor penentu obat yang distribusikan (IAI, 2015). Obat tidak efektif dalam terapinya jika prosedur atau kondisi penyimpanannya tidak sesuai (Pondaag, *et al.*, 2020). Ketidaksesuaian penyimpanan dapat membuat obat menjadi rusak sehingga dapat merugikan pasien yang menggunakan obat dan juga tentunya perusahaan obat tersebut (Akbar, *et al.*, 2016; CPOB, 2018).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan observasi terhadap evaluasi sistem penyimpanan obat Apotek, dengan harapan penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan obat pada Apotek.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional deskriptif dan evaluasi dilakukan dengan mengamati kegiatan yang sedang berlangsung. Bersifat deskriptif karena pada penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan dan memaparkan suatu proses dan bersifat evaluasi dikarenakan untuk menilai suatu proses yang sedang berlangsung apakah telah sesuai sebagaimana yang tercantum dalam pedoman. Populasi dalam penelitian ini adalah sistem penyimpanan sediaan farmasi di apotek, sedangkan sampel yang digunakan adalah sistem penyimpanan obat pada salah satu Apotek di Kota Bandung. Data yang digunakan yaitu informasi primer yang didapatkan dari hasil observasi secara langsung menggunakan pengisian lembar *check list* dan wawancara dengan Apoteker Penanggung Jawab. Persentase implementasi sistem penyimpanan obat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ implementasi} = \frac{\text{skor empirik}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

Skor empirik adalah jumlah keseluruhan skor yang didapatkan setelah selesai dilakukan observasi, sedangkan skor ideal adalah jumlah keseluruhan variable yang ditentukan. Skor 1 diberikan jika mengatakan "Ya" dan skor 0 diberikan jika mengatakan "Tidak". selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan mengelompokkan nilai persentase pelaksanaan sistem penyimpanan obat yang dibagi menjadi lima kriteria (Asyikin, 2018), sebagai berikut:

1.	Sangat Baik	81-100%
2.	Baik	61-80%
3.	Cukup Baik	41-60%
4.	Kurang Baik	21-40%
5.	Sangat Kurang	0% - 20%

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian sistem penyimpanan obat pada salah satu Apotek di Kota Bandung pada bulan September 2022 ditunjukkan pada Tabel 1.

**Table 1.** Hasil Observasi Sistem Penyimpanan Obat pada salah satu Apotek di Kota Bandung

No.	Variabel Observasi	Ya	Tidak
1.	Penyimpanan Obat atau bahan obat dalam kemasan asli pabrik.	✓	
2.	Ada informasi yang tertulis jelas apabila dipindah kedalam kemasan baru (nama obat, nomor bets, tanggal kadaluarsa).	✓	
3.	Obat disimpan pada kondisi penyimpanan yang tercantum dalam kemasan.	✓	
4.	Barang lain tidak disimpan dalam tempat penyimpanan obat.	✓	
5.	Sistem penyimpanan berdasarkan bentuk sediaan.	✓	
6.	Sistem penyimpanan berdasarkan kelas terapi.		✓
7.	Sistem penyimpanan dirapihkan dan diletakan secara alfabetis.	✓	
8.	Obat dikeluarkan menggunakan sistem FIFO.	✓	
9.	Obat dikeluarkan menggunakan sistem FEFO.	✓	
10.	Memperhatikan kondisi sanitasi, temperatur, kelembaban dan ventilas di ruang penyimpanan.	✓	
11.	Memperhatikan kondisi pemisahan di ruang penyimpanan.		✓
12.	Tersedianya rak atau lemari obat, palet, lemari pendingin dan pendingin ruangan (AC).	✓	
13.	Tersedianya lemari khusus untuk menyimpan obat golongan narkotika dan golongan psikotropika.	✓	
14.	Tersedianya kartu stok obat pada setiap obat dalam rak atau lemari penyimpanan.	✓	
15.	Tersedianya kartu suhu dan alat pengukur suhu dalam ruang penyimpanan.		✓
<b>Skor yang diperoleh</b>		<b>13</b>	<b>2</b>
<b>% implementasi</b>		<b>80%</b>	<b>20%</b>

Hasil implementasi penyimpanan obat pada salah satu Apotek di Kota Bandung menunjukkan nilai 80% yang termasuk kedalam golongan "Baik" (61-80%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa salah

satu Apotek di Kota Bandung telah memenuhi standar penyimpanan obat.

Sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1, salah satu Apotek di Kota Bandung telah menyimpan obat

dalam kemasan asli pabrik. Tujuannya untuk memudahkan pencarian informasi pada kemasan, dengan beberapa pengecualian atau keadaan darurat dimana isinya telah dipindahkan pada kemasan baru dengan informasi yang jelas, seperti nama obat, nomor batch, dan tanggal kadaluwarsa. Ruang yang digunakan untuk penyimpanan obat tidak digunakan untuk barang lain. Obat juga telah disimpan sesuai dengan petunjuk penyimpanan pada kemasannya. Misalnya, supositoria dan sediaan lain yang perlu disimpan pada lemari pendingin pada suhu 2°C - 8°C.

Sistem penyimpanan pada salah satu Apotek di Kota Bandung dilakukan berdasarkan kelas terapi dan bentuk sediaan yang disusun berdasarkan abjad (alfabetis). Penyimpanan yang dilakukan berdasarkan kelas terapi yaitu golongan analgesik, antipiretik, obat batuk, flu dan pilek, sediaan topikal, obat sistem pencernaan, obat herbal dan vitamin dan untuk penyimpanan yang dilakukan berdasarkan bentuk sediaan yaitu tablet/kapsul, sirup, tetes mata, tetes telinga, serta sediaan topikal.

Sistem pengeluaran obat yang dilakukan pada salah satu Apotek di Kota Bandung yaitu FIFO dan FEFO, tujuannya yaitu untuk menghindari penyimpanan obat yang terlalu lama. Apoteker dan karyawan pada salah satu Apotek di Kota Bandung melakukan pengecekan secara berkala terhadap identitas obat, obat yang datang pertama kali akan disimpan pada bagian depan agar dikeluarkan terlebih dahulu, selain itu untuk obat yang memiliki *expired date* yang lebih dekat akan disimpan pada tempat yang berbeda agar dapat dikeluarkan terlebih dahulu, sehingga dapat menghindari kerugian (Nurlina, *et al.*, 2022). Untuk beberapa BPF, obat yang tiga bulan mendekati kadaluwarsa juga dapat dilakukan retur sesuai dengan perjanjian awal yang ditetapkan oleh pihak Apotek dan pihak PBF.

Ruang penyimpanan obat memiliki rak atau lemari obat, palet, lemari pendingin, dan pendingin ruangan (AC), serta sanitasi, suhu, kelembapan, dan ventilasi yang selalu diperhatikan. Obat dapat kehilangan mutunya jika disimpan pada suhu tinggi, kelembapan tinggi, atau terkena sinar matahari secara langsung. (Karlida dan Musfiroh, 2017). Persentase kelembapan yang baik untuk ruang penyimpanan obat yaitu 40-70% (Shafaat, *et al.*, 2013) dan suhu yang baik untuk ruang penyimpanan obat yaitu <30°C (Siyamto, 2022). Pembersihan pada salah satu Apotek di Kota

Bandung dilakukan setiap hari pagi dan sore oleh pegawai khusus. Pemantauan temperatur dan kelembapan pada apotek dilakukan menggunakan alat pengukur khusus. Hasil temperatur pada apotek dan lemari pendingin dicatat setiap harinya pada kartu pemantauan suhu yang telah tersedia.

Lemari terpisah digunakan untuk menyimpan obat-obatan golongan narkotika dan psikotropika. Lemari khusus disegel dan dikunci, terbuat dari kayu yang memiliki pintu ganda, sulit dipindahkan, memiliki dua kunci yang berbeda, dan diletakan pada tempat yang aman agar tidak mudah dilihat oleh orang umum (Menkes RI, 2015).. Penyimpanan pada lemari terpisah bertujuan agar tidak mempersulit saat pengambilan mencegah kesalahan saat mengambil, serta dapat mencegah terjadinya pencurian maupun penyalahgunaan pemakaian (Asmal, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian pada salah satu Apotek di Kota Bandung, masih terdapat adanya ketidaksesuaian dengan standar penyimpanan obat sebesar 20% yaitu pada penyimpanan obat tidak menggunakan sistem penyimpanan berdasarkan kelas terapi. Hasil wawancara yang diperoleh dari Apoteker pada salah satu Apotek di Kota Bandung hal ini dilakukan agar mempermudah karyawan dalam pengambilan dan penyiapan obat untuk pasien.

Di salah satu apotik di Kota Bandung, obat LASA yang juga dikenal dengan Nama Obat Rupa Ucapan Mirip (NORUM) belum disimpan secara terpisah atau diberi jarak. Selain itu tulisan pada label LASA tidak menggunakan *Tall Man Lettering* namun masih ditulis menggunakan huruf biasa. Tujuan penulisan *Tall Man Lettering* adalah untuk membedakan huruf yang sama dari dua nama obat yang memiliki kemiripan (Rahmah, *et al.*, 2022). Ketidaksesuaian penyimpanan obat LASA tersebut dapat menyebabkan kesalahan saat melakukan pengambilan obat meskipun penyimpanan sudah disusun berdasarkan alfabetis dan diberi label. Kesalahan pengambilan obat dapat mengakibatkan *medication error* dan mengakibatkan kesalahan penggunaan yang serius bagi pasien. Dari hasil wawancara dengan Apoteker pada salah satu Apotek di Kota Bandung hal ini disebabkan karena adanya keterbatasan tempat penyimpanan, meskipun tidak dipisahkan dengan memberikan jarak pada saat mengambil obat serta sebelum dilakukan penyerahan kepada pasien dilakukan

pengecekan terlebih dahulu agar resiko kesalahan dalam pengobatan dapat diminimalkan.

Pencatatan stok dilakukan untuk mengetahui jumlah pesediaan obat, mengatur stok dan sebagai sumber acuan yang digunakan untuk merumuskan rencana pengadaan (Duri dan Defi, 2018). Penggunaan kartu stok pada pada salah satu Apotek di Kota Bandung belum dilakukan secara maksimal, karena hanya digunakan untuk obat golongan narkotika dan psikotropika saja. Dari hasil wawancara dengan Apoteker pada salah satu Apotek di Kota Bandung hal ini disebabkan karena pencatatan stok telah dilakukan secara otomatis menggunakan sistem elektronik. Pencatatan stok menggunakan sistem elektronik tidak jauh berbeda dengan sistem manual, namun pada sistem elektronik harus dilakukan validasi terlebih dahulu, data harus dapat disalin atau dicetak, memiliki perlindungan data elektronik menggunakan sistem otorisasi penggunaan contohnya yaitu seperti menggunakan kode atau *password* agar dapat mencegah akses tidak berwenang pada data elektronik (Mulalinda, *et al.*, 2020).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem penyimpanan obat yang dievaluasi pada salah satu apotek di Kota Bandung memenuhi standar penyimpanan obat yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek dengan hasil persentase sebesar 80% dimana masuk kedalam kriteria penyimpanan "Baik".

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pembimbing atas kesediaannya dalam membantu memberikan data, serta informasi untuk bisa mencapai tujuan penelitian ini.

## REFERENSI

- Afqary M dan Ishfahani F, 2018. Evaluasi Penyimpanan Obat dan Alat Kesehatan di Apotek Restu Farma. *Jurnal Farmamedika*. Vol. 3 (1): 10-20.
- Akbar, N. H., Kartinah, N. & Wijaya, C. (2016). Analisis Manajemen Penyimpanan Obat di Puskesmas Se-Kota Banjarbaru. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, 6 (4): 255-260.
- Angelia Jesika. 2022. Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat Di Apotek Kem Kem Cendana Samarinda Tahun 2022. *Jurnal Farmasi Etam*, 2 (2): 196-206.
- Asmal, A. 2022. Profil Penyimpanan Obat Pada Puskesmas di Kabupaten Tana Toraja 2022. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 9 (1): 108-120.
- Asyikin, A. 2018. Studi Implementasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek Sejati Farma Makassar. *Jurnal Media Farmasi*. Vol. XIV (1): 29-34.
- BPOM RI 2018. Peraturan Kepala Badan pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2018 Tentang Cara Pembuatan Obat yang Baik. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- Docherty, T., Montalto, M., Leslie, J., King, K., Niblett, S., & Garrett, T. 2017. Temperature profiles of antibiotic-containing elastomeric infusion devices used by ambulatory care patients. *American Journal of Health-System Pharmacy : AJHP : Official Journal of the American Society of Health-System Pharmacists*, 74 (13): 992-1001.
- Duri, L. D., & Defi. 2018. Gambaran Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. *Manajemen Informasi Kesehatan*, 45-50.
- Firmansah N, Prabandari S, dan Pratiwi R. 2022. Gambaran Tingkat Pengetahuan dan Penyimpanan Obat Lasa di Apotek Kimia Farma Kota Tegal. *Journals Ners Community*, 13 (6): 822-826.
- IAI. 2015. Informasi Spesialite Obat Indonesia. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.
- Karlida, L., & Musfiroh, I. 2017. Review: Suhu Penyimpanan Bahan Baku Dan Produk Farmasi Di Gudang Industri Farmasi. *Jurnal Farmaka*, 15 (4): 58-67.
- Khairani Revina Nurma, Latifah Elmiawati, dan Septiyaningrum Ni Made Ayu. Evaluasi Obat Kadaluwarsa, Obat Rusak dan Stok Mati di Puskesmas Wilayah Magelang. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8 (1): 91-97.
- Khoirurizza, M., Mandagi, C.K.F., Kolibu, F,K. 2017. Analisis Proses Penyimpanan Obat Di Puskesmas Teling Atas Kecamatan Wanea Kota Manado. *Jurnal KESMAS*. 4 (6): 1-16.

- Menteri Kesehatan RI. 2015. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 3 Tahun 2015. Tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi. Indonesia: Menteri Kesehatan.
- Menteri Kesehatan RI. 2016. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Indonesia: Menteri Kesehatan.
- Mulalinda, R. D., Citraningtyas, G., & Datu, O. S. 2020. Gambaran Penyimpanan Obat Di Gudang Obat Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Lapangan Sawang Sitaro. *PHARMACON*, 9 (4): 542-550.
- Nurlina, Kamri A, dan Arfah A. 2022. Evaluasi Profil Penyimpanan Obat Di Rumah Sakit Islam Faisal Kota Makassar Terhadap Pelayanan Kefarmasia. *Jurnal ilmiah penelitian kesehatan*, 7 (4): 383-389.
- Octavia D. 2019. Evaluasi Penyimpanan Obat Di Instalasi Farmasi Rsi Nashrul Ummah Lamongan Berdasarkan Standart Nasional Akreditasi RS. *Jurnal SURYA*, 11 (1): 27-34.
- Pondaag, I. G., Sambou, C. N., Kanter, J. W., & Untu, S. D. (2020). Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado. *Biofarmasetikal Tropis*, 3 (1): 54-61.
- Rahmah, Salsabila Anna, dan Defirson. Penyimpanan Obat di Puskesmas Selat Kecamatan Pelayung Kabupaten Batang Hari Provinsi Jambi. *Nursing Care and Health Technology Journal*, 3 (1): 1-8.
- Ranti, Y. P., Mongi, J., Sambow, C., & Karauwan, F. (2021). Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Berdasarkan Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek M Manado. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*, 4 (1), 80-87.
- Shafaat, K., Afzal, H., Brajesh, K. 2013. Stronge of Pharmaceutical Products. *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 2 (5): 2499-2515.
- Sinen Y, Astuty W dan Sri supriati Hamidah. 2017. Evaluasi Penyimpanan dan Pendistribusian Obat Di Pt. Unggul Jaya Cipta Usaha Manado. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi*, 6 (3): 2302-2492
- Siyamto, Y. 2022. Penggunaan Metode FIFO Dan FEFO Dalam Mengukur Efisiensi dan Efektifitas Persediaan Obat Paten 2020-2021. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8 (2): 2221-2230.
- Vostal, J. G., Gelderman, M. P., Skripchenko, A., Xu, F., Li, Y., Ryan, J., Cheng, C., Whitley, P., Wellington, M., Sawyer, S., Hanley, S., & Wagner, S. J. 2018. Temperature cycling during platelet cold storage improves in vivo recovery and survival in healthy volunteers. *Transfusion*, 58 (1), 25-33.