

**Evaluation Of Suitability Level Of Drug Storage In  
Pharmacy Warehouse Regional General Hospital  
Prof.Dr.Ma Hanafiah SM Batusangkar**

**Evaluasi Tingkat Kesesuaian Penyimpanan Obat  
Di Gudang Farmasi RSUD Prof. Dr. Ma Hanafiah Sm Batusangkar**

**Sisri Novrita\*<sup>1</sup>, Berti Wila Rilisa<sup>2</sup>, Isra Reslina<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Abdurrah*

<sup>2,3</sup>*Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat*

e-mail: \*[Sisri.novrita@univrab.ac.id](mailto:Sisri.novrita@univrab.ac.id)

**ABSTRACT**

Drug management is an important aspect in improving the quality of hospital services, to support the smooth process of pharmaceutical services and to ensure the quality of pharmaceutical preparations. Hospital service standards include clinical pharmacy service standards and drug management. The purpose of this study was to see whether drug storage in the Prof.Dr.MA Hanafiah SM Batusangkar Hospital warehouse complies with the storage indicators of Permenkes No. 72 of 2016. This research was conducted from February to May in the pharmacy warehouse at Prof.Dr.MA Hanafiah SM Batusangkar Hospital. This research is a non-experimental descriptive research with data collection methods used are interviews and observations based on the standards of the RI Minister of Health No. 72 of 2016 and documentation. Based on the results of the study, it was found that the level of suitability of storage in the pharmaceutical installation warehouse at Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar Hospital was 89% in accordance with Permenkes No 72 of 2016. Meanwhile, logistics management was fairly good with a percentage of conformity of drugs with stock cards of 100%, there were no damaged drugs but there was a percentage of 0,037% expired drugs.

**Keywords :** Hospital; Pharmaceutical Warehouse; Drug storage

**ABSTRAK**

Manajemen pengelolaan obat merupakan aspek penting dalam meningkatkan mutu pelayanan Rumah Sakit, untuk mendukung kelancaran proses pelayanan kefarmasian dan menjamin kualitas mutu dari sediaan farmasi. Standar pelayanan di rumah sakit meliputi standar pelayanan farmasi klinis dan manajemen pengelolaan obat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah penyimpanan penyimpanan obat di gudang RSUD Prof.Dr.MA Hanafiah SM Batusangkar sudah sesuai dengan indikator penyimpanan Permenkes No. 72 Tahun 2016. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari sampai bulan Mei di gudang farmasi RSUD Prof.Dr.MA Hanafiah SM Batusangkar. Penelitian ini penelitian deskriptif non eksperimental dengan metode pengambilan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi berdasarkan standar Permenkes RI No 72 Tahun 2016 serta dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa tingkat kesesuaian penyimpanan di gudang instalasi farmasi RSUD Prof.Dr.MA Hanafiah SM Batusangkar 89% sesuai dengan Permenkes No 72 Tahun 2016 Sedangkan manajemen logistic terbilang baik dengan persentase kesesuaian obat dengan kartu stok 100%, tidak terdapat obat rusak namun terdapat persentase 0,037% obat kadaluarsa.

**Kata Kunci :** Rumah Sakit ; Gudang Farmasi ; Penyimpanan obat

**PENDAHULUAN**

Rumah sakit merupakan institusi kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan individu secara lengkap termasuk pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Kemenkes RI, 2020). Untuk meningkatkan kualitas mutu pelayanan di Rumah Sakit manajemen pengelolaan adalah aspek penting (Parumpu et al., 2022). Manajemen pengelolaan obat yang baik di Rumah Sakit bertujuan untuk menjaga

obat dan sediaan dari kerusakan fisik maupun kimia yang disebabkan dari kesalahan dalam melakukan pengelolaan obat. Standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit meliputi standar pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai (BMHP) dan pelayanan farmasi klinik (Muhammad Aris, 2014). Pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan BMHP meliputi pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, dan administrasi.

Penyimpanan adalah suatu proses pengaturan sediaan farmasi menurut persyaratan yang telah ditetapkan dan disertai dengan pemberian sistem informasi yang menjamin ketersediaan sediaan farmasi sesuai dengan yang dibutuhkan. Penyimpanan obat yang baik hendaknya mengacu kepada Permenkes No.72 Tahun 2016 diantaranya ada 5 persyaratan yang harus dipenuhi yaitu persyaratan, komponen, system, metode, dan peralatan penyimpanan (Permenkes, 2016). Pada penelitian yang sudah dilakukan masih banyak Rumah Sakit yang belum melakukan penyimpanan obat sesuai dengan Permenkes No.72 Tahun 2016.

Pelaksanaan penyimpanan obat yang baik akan mencegah terjadinya kekosongan obat, penumpukan obat yang menyebabkan banyak obat yang rusak ataupun kadaluarsa, adanya kekosongan obat akan berpengaruh terhadap banyak aspek baik dari aspek klinis maupun kepuasan masyarakat (Dyahariesti & Yuswantina, 2017). Penyimpanan obat adalah faktor pendukung berjalannya proses pelayanan kefarmasian dengan baik di Rumah Sakit. Untuk mendukung kinerja ketercapaian manajerial di Rumah Sakit tersebut perlu dilakukannya penilaian penyimpanan obat gudang farmasi Rumah Sakit. Maka dari itu peneliti ingin melakukan evaluasi penyimpanan obat gudang farmasi RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar.

## **METODE**

### **Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif non eksperimental. Data yang digunakan penelitian ini diambil secara prospektif dengan menggunakan wawancara mendalam, observasi, dan daftar tilik. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah primer dan sekunder. Metode pengumpulan data primer adalah dengan wawancara dan observasi sedangkan untuk metode pengumpulan data sekunder dengan dokumentasi yang dilakukan Februari hingga Juli 2023 di gudang farmasi RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar.

### **Subyek penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah pegawai di gudang farmasi dan IPSRS di RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar dalam hal ini berperan sebagai Narasumber.

### **Instrument penelitian**

Penelitian ini menggunakan Instrumen yang digunakan dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu:

1. Lembar pengumpulan data yang yang digunakan dalam wawancara dengan narasumber menggunakan standar pedoman Permenkes No 72 Tahun 2016. Dalam lembar pengumpulan data yang disebut daftar tilik atau daftar cek list berisi beberapa pertanyaan terkait penyimpanan obat di rumah sakit yang diadopsi dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Munawaroh tahun 2020.
2. Kartu stok yang akan digunakan untuk melihat kesesuaian antara jumlah barang dengan yang tertulis di kartu stok dan komputer.
3. Data obat rusak dan kadaluarsa yang digunakan untuk melihat berapa banyak obat rusak dan kadaluarsa yang terjadi di gudang farmasi dalam kurun satu tahun.

### **Analisis data**

Langkah-langkah dalam analisis data secara interaktif adalah sebagai berikut :

1. Penyajian data

Tabel daftar tilik diskoring dan dipresentasikan kemudian disajikan dalam bentuk table. Skor perolehan dihitung berdasarkan kriteria berikut:

Jika sesuai diberi skor 1 dan jika tidak sesuai diberi skor 0

$$\text{Perhitungan untuk persentasi skor total / akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100\% =$$

2. Perhitungan kesesuaian sediaan dengan kartu stok dan computer

Data diambil dengan cara mengambil sampel kartu stok (X) dan mengamati sediaan farmasi kemudian mencocokkan antara kartu stok dan jumlah barang yang ada (Y), selanjutnya dilihat apakah X=Y atau X≠Y.

Nilai pembandingan 100%. Dengan perhitungan:  $X \times 100\% = \frac{X}{Y}$

3. Perhitungan barang kadaluarsa dan rusak

Dikumpulkan data obat yang rusak dan kadaluarsa selama kurun waktu 1 tahun (X) dan jumlah seluruh obat dalam 1 tahun (Y) pada periode 2022.

Nilai pembandingan 100%. Dengan perhitungan  $X \times 100\% = \frac{X}{Y}$

4. Penarikan kesimpulan / verifikasi

Kesimpulan yang didapatkan oleh peneliti dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menganalisis data yang sudah didapatkan dan mengaitkan dengan pedoman Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilakukan dari bulan Februari hingga Juli di Gudang Farmasi RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar untuk melihat tingkat kesesuaian penyimpanan obat dengan standar penyimpanan yang Permenkes RI No 72 Tahun 2016 serta melihat kecocokan antara jumlah sediaan dengan kartu stok dan melihat persentase obat kadaluarsa dan obat rusak.

Penelitian ini menggunakan daftar tilik yang diadopsi dari peneliti Munawaroh (2020) dengan standar penyimpanan berdasarkan Permenkes RI No 72 Tahun 2016. Dalam penelitian ini terdapat 5 persyaratan penyimpanan yang dilakukan. Persyaratan pertama yaitu persyaratan penyimpanan, Komponen Penyimpanan, Sistem Penyimpanan, Metode dan Peralatan Penyimpanan.

**Persyaratan Penyimpanan**

Kesesuaian persyaratan penyimpanan menurut standar Permenkes terdapat beberapa persyaratan yang harus dipenuhi seperti stabilitas, keamanan gudang obat, kelengkapan sanitasi, tersedianya ventilasi dan kelembaban yang sesuai dengan standar yang telah ditetapkan serta ruangan yang tidak terpapar langsung dengan cahaya matahari.

**Tabel 1.** Kesesuaian Antara Penyimpanan Persyaratan Penyimpanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dengan Standar Permenkes RI No 72 Tahun 2016

No.	Standar Persyaratan Penyimpanan (Permenkes RI No 72 Tahun 2016)	Kesesuaian dengan Standar		Keterangan
		Ada	Tidak	
	Stabilitas :		√	Tidak ada
1.	a. <i>Freezer</i> (beku) : suhu antara -25°C sampai -15°C			
	b. <i>Cold</i> (dingin) : suhu antara 2-8°C	√		Sudah sesuai
	c. <i>Cool</i> (sejuk) : suhu antara 8 -15°C		√	Tidak ada
	d. <i>Room Temperature</i> (suhu ruang) : suhu tidak lebih dari 30°C	√		Sudah sesuai
	Keamanan :	√		Sudah sesuai
2.	a. Pintu dengan kunci atau pintuyang berlapis			
	b. CCTV	√		Sudah sesuai
	c. Terdapat penyimpanan khusus ruangan	√		Sudah sesuai
	d. Alarm		√	Belum sesuai
	e. Hydrant	√		Sudah sesuai
3.	Sanitasi	√		Sudah sesuai
	a. Toilet			
	b. Tempat cuci tangan	√		Sudah sesuai
	c. Tempat pembuangan sampah	√		Sudah sesuai
4.	d. Tempat pembuangan limbah	√		Sudah sesuai
	Cahaya (sediaan farmasi tidak terpapar langsung oleh cahaya dengan tersedianya kaca atau tirai)	√		Ruangan penyimpanan tertutup namun tersedia ventilasi

5.	Kelembaban 45 – 55 %	√	Kelembaban
	Ventilasi	√	yang didapat di lokasi 47% Sudah sesuai
	<b>Persentase</b>		<b>4/5 X 100% = 80%</b>

Dalam proses penyimpanan hal yang terlebih dahulu dilakukan adalah memenuhi persyaratan-persyaratan penyimpanan yang sudah ditetapkan agar dapat menjamin mutu dan kualitas dari sediaan. Pemilihan variasi suhu penyimpanan disebabkan karena suhu merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi stabilitas obat. Pengaruh stabilitas obat akan menyebabkan terjadinya penguraian sehingga kadar obat berkurang (Iswandi, 2022).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan dengan tenaga teknis kefarmasian gudang obat di gudang farmasi RSUD Prof.Dr.MA Hanafiah SM Batusangkar untuk stabilitas beberapa sudah terpenuhi seperti terdapat penyimpanan suhu dingin yaitu antara 2°C sampai 8°C yaitu untuk sediaan injeksi seperti Anti bisa ular, Streptase, Umarone Sodium Hyaluronate, Oxytocin Injeksi, Tramus Injeksi, Tetagam, Rocum, Epodion, selain itu terdapat pula sediaan insulin seperti Novarapid, Novomix, Levemir, sediaan mata seperti Cendo Glaopen, Cendo Glaoplus; untuk sediaan kapsul lunak dan serbuk seperti Lacidofil, Anti hemoroid dan Dulcolax Suppositoria. Penyimpanan obat pada suhu ruang tidak lebih dari 30°C sudah sesuai yaitu 25°C sedangkan untuk penyimpanan pada suhu beku antara -25°C sampai -15°C dan penyimpanan pada suhu sejuk antara 8°C sampai 15 °C belum ada sediaan farmasi yang disimpan pada suhu tersebut.

Selanjutnya untuk menjaga keamanan obat digudang agar tidak terjadi pencurian, kehilangan serta kerusakan obat maka diterapkan langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan ketersediaan dan keamanan penyimpanan obat (Lestari et al., 2020). Persyaratan terkait keamanan di gudang RSUD Hanafiah Batusangkar memiliki beberapa keamanan seperti pintu yang dilengkapi dengan kunci, memiliki ruang penyimpanan khusus untuk penyimpanan cairan mudah terbakar dan hydrant yang terletak tepat disamping pintu gudang, serta untuk meningkatkan keamanan dilengkapi juga dengan CCTV yang terletak di atas pintu masuk instalasi. Akan tetapi belum terdapatnya alarm di Gudang RSUD Hanafiah Batusangkar.

Selain keamanan sanitasi merupakan bagian dari persyaratan penyimpanan. Sanitasi merupakan upaya dalam memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan, upaya sanitasi yang dilakukan seperti menyediakan air bersih, tempat sampah dan lainnya (Indahningrum et al., 2020). Dari hasil observasi yang dilakukan di Gudang RSUD Hanafiah Batusangkar terdapat beberapa fasilitas sanitasi seperti toilet, tempat cuci tangan, tempat pembuangan sampah dan untuk tempat pembuangan limbah itu dilakukan penjemputan oleh pihak pengelolaan limbah yang sudah bekerja sama dengan pihak rumah sakit.

Cahaya selain untuk penerangan tambahan juga dapat mempengaruhi sediaan farmasi yang sensitif terhadap cahaya matahari seperti sediaan yang berbentuk larutan, cairan dan injeksi (Indahningrum et al., 2020). Di RSUD Hanafiah Batusangkar untuk gudang berada didalam ruangan yang tidak terpapar dengan cahaya matahari dan tersedia nya ventilasi. Berdasarkan standar Permenkes RI No 72 Tahun 2016 persyaratan yang belum terpenuhi oleh rumah sakit Hanafiah Batusangkar adalah tidak tersedianya penyimpanan suhu beku (*Freezer*), penyimpanan suhu sejuk (*Cool*) dan juga tidak tersedianya Alarm.

### Komponen penyimpanan

Penyimpanan obat yang baik dan tepat dapat menjamin mutu dari suatu obat namun apabila suatu obat tidak disimpan dengan baik dan tepat maka dapat berdampak kepada pasien dan juga dapat merugikan rumah sakit (Kesehatan & Science, 2023). Penyimpanan obat yang baik hendaknya memenuhi standar penyimpanan yang sudah ditetapkan oleh Permenkes No 72 Tahun 2016 salah satunya adalah komponen penyimpanan. Ada beberapa aspek dalam komponen penyimpanan ini yaitu adanya pemberian label pada obat atau bahan kimia, pemberian label pada elektrolit konsentrasi tinggi serta bagaimana tempat dan cara penyimpanannya.

**Tabel 2.** Kesesuaian Komponen Penyimpanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dengan Standar Permenkes RI 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 : a. Nama b. Tanggal kemasan pertama dibuka  c. Tanggal kadaluarsa d. Tanda peringatan khusus	√		Pihak gudang hanya menambahkan tanggal pertama dibuka dan peringatan khusus sedangkan yang lain sudah diberikan lengkap oleh PBF.
2.	Elektrolit dengan konsentrasi tinggi tidak diperbolehkan disimpan ditempat perawatan kecuali kebutuhan klinis yang mendesak (ex: KcL inj, NaCl, Ca3(PO4)2, MgSO4).	√		Sudah sesuai
3.	Elektrolit konsentrasi tinggi harus mendapat penanganan dengan terdapat label dan disimpan pada tempat yang dibatasi kerat untuk melindungi penatalaksanaan yang kurang tepat.	√		Diberikan keterangan high alert ditandai dengan label merah. Ex :MgSO4, Pottanium Chloride, Dextrose inj, Meylon 84, Heparin Sodium.
4.	Sediaan farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang dibawak oleh pasien mendapat tempat khusus dan teridentifikasi.	√		Sudah sesuai
5.	Tempat penyimpanan obat tidak dijadikan tempat menyimpan barang-barang lain yang dapat menimbulkan kontaminasi (ex: limbah)	√		Sudah sesuai
<b>Persentase</b>		<b>5 : 5 x 100 %</b>		<b>= 100%</b>

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan dengan tenaga teknis kefarmasian gudang BHP & BMHP di gudang RSUD Prof.Dr. Ma Hanfiah SM Batusangkar pada obat dan bahan kimia telah dilakukan pemberian label yang terdiri dari nama, tanggal kadaluarsa sudah diberikan lengkap dari PBF dan pihak pengelolaan gudang BHP dan BMHP hanya menambahkan tanggal pertama sediaan dibukak dan pemberian label mudah terbakar. Untuk obat yang tergolong *high alert* sudah seperti elektrolit konsentrasi tinggi, *LASA* dan penyimpanan obat bahan kimia juga diberikan label penanda khusus dan disimpan terpisah ditempat khusus yang diberi sekat pembatas dengan obat yang lain. Dimana hal tersebut sudah sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan.

Untuk sediaan farmasi yang dibawa pasien diberikan arahan bagaimana peyimpanannya sedangkan sediaan farmasi yang dibawa oleh pasien untuk perawatan dilakukan pemantauan oleh perawat. Untuk penyimpanan obat tidak disatukan dengan penyimpanan barang lain untuk menghindari terkontaminasinya obat. Dari tabel hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan dari penelitian digudang farmasi RSUD Hanafiah adalah 100% sesuai antara komponen penyimpanan obat yang ditetapkan oleh Permenkes RI No 72 Tahun 2016.

### Sistem Penyimpanan

Pada sistem penyimpanan hal yang harus dilakukan menurut Permenkes No 72 Tahun 2016 adalah terkait cara penyimpanan bahan yang mudah terbakar dan penyimpanan gas medis berisi dan gas medis kosong.

**Tabel 3.** Kesesuaian Antara Sistem Penyimpanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit dengan Standar Permenkes RI 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 ruang tahan api dan diberi tanda khusus bahan berbahaya		√	Belum sesuai
2.	Gas medis disimpan dengan posisi berdiri terikat dan memiliki penyimpanan khusus yang ditandai	√		Sudah sesuai
3.	Penyimpanan tabung gas medis kosong terpisah dari tabung gas medis yang terisi	√		Terpisah dan terikat dengan rantai.
4.	Penyimpanan tabung gas medis diruangan harus menggunakan tutup demi keselamatan	√		Sudah sesuai
<b>Persentase</b>		<b>3 : 4 x 100% = 75%</b>		

Pada penelitian yang dilakukan oleh Munawaroh pada tahun (2020) dimana hasil yang didapatkan untuk bahan yang mudah terbakar disimpan dalam ruang tahan api sudah sesuai dikarenakan sediaan disimpan dalam ruangan yang terbuat dari tembok, besi dan kaca tebal (Indahningrum et al., 2020). Pada penelitian yang dilakukan oleh Primadimanti pada tahun 2021 juga didapatkan hasil yang sesuai (Primadimanti et al., 2021). Sedangkan pada penelitian yang dilakukan pada rumah sakit umum Batusangkar penyimpanan bahan yang mudah terbakar belum sesuai dikarenakan masih disimpan dengan menggunakan rak dari kayu. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan untuk bahan yang mudah terbakar disimpan di gudang BHP dan tidak disatukan dengan gudang obat.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil seperti yang tertera pada **Tabel 3** di atas dimana menunjukkan hasil persentase kesesuaian sistem penyimpanan dengan standar penyimpanan Permenkes No 72 Tahun 2016 sebesar 75%. Hal ini dikarenakan rak penyimpanan untuk bahan mudah terbakar yang digunakan terbuat dari kayu yang seharusnya terbuat dari bahan yang tahan api dan belum sesuai dengan standar penyimpanan yang ditetapkan.

#### Metode Penyimpanan

Penyimpanan obat memiliki metode yang dilakukan berdasarkan kelas terapi dan disusun berdasarkan abjad (alfabetis) dan diterapkan prinsip *First In First Out (FIFO)* dan *First Expired First Out (FEFO)* untuk memudahkan pencarian obat saat dibutuhkan (Hia, 2021). *FIFO* adalah metode penyimpanan dimana obat yang masuk atau datang lebih dahulu maka dikeluarkan lebih dahulu sedangkan metode *FEFO* adalah metode penyimpanan dimana obat yang lebih dahulu *expired* atau sudah mendekati tanggal *expired* maka dikeluarkan lebih dahulu. Dalam observasi dan wawancara yang dilakukan dengan tenaga teknis kefarmasian gudang obat bahwa di gudang farmasi RSUD Hanafiah Batusangkar telah melakukan penyimpanan sesuai dengan kelas terapi dan disusun secara alfabetis menggunakan metode *FIFO* dan *FEFO*, untuk di gudang RSUD Hanafiah Batusangkar sediaan farmasi yang sudah mendekati enam bulan *expired* diberikan tanda bendera berwarna tanda seperti bendera orange agar memudahkan petugas gudang mengetahui sediaan farmasi yang hampir mendekati masa *expired* jadi bisa meminimalisir terjadinya obat kadaluarsa.

**Tabel 4.** Kesesuaian Antara Metode Penyimpanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dengan Standar Permenkes RI No 72 Tahun 2016

No	Standar metode penyimpanan (Permenkes RI No 72 Tahun 2016)	Kesesuaian dengan standar		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Berdasarkan kelas terapi	√		Sudah sesuai
2.	Obat disusun secara alfabetis A – Z	√		Sudah sesuai
3.	Metode FIFO (tanggal penerimaan)	√		Sudah sesuai
4.	Metode FEFO (tanggal expired)	√		Sudah sesuai
5.	Penampilan dan penamaan yang mirip tidak ditempatkan berdekatan (LASA)	√		Penyimpanan nya dipisah dandiberi label “LASA”
<b>Persentase</b>		<b>5 : 5 x 100% = 100%</b>		

Secara keseluruhan metode penyimpanan di Rumah Sakit sudah sesuai dengan standar penyimpanan yang sudah ditetapkan Permenkes 72 tahun 2016 dimana obat disusun secara alfabetis dan sesuai dengan kelas terapi serta ada penambahan bendera berwarna orange yang diletakkan didekat obat untuk memberikan penandaan bahwa obat tersebut sudah memasuki 6 bulan mendekati tanggal *expired*.

#### Peralatan Penyimpanan

Obat merupakan kebutuhan yang sangat penting terutama dalam pelayanan kefarmasian di rumah sakit oleh karena itu sangat penting untuk menjaga ketersediaan dan kualitas mutu dari obat. Dalam menjaga kualitas mutu suatu sediaan atau obat hendaknya memenuhi standar penunjang dalam penyimpanan seperti yang tercantum dalam permenkes 72 tahun 2016 dimana peralatan dalam penyimpanan adalah adanya lemari khusus narkotika dan psikotropika, tersedianya AC atau kipas angin, penerangan yang cukup, sarana air bersih, ventilasi, pembuangan limbah, alarm, pallet dan juga termometer yang digunakan untuk mengatur suhu ruangan penyimpanan.

**Tabel 5.** Kesesuaian Antara Peralatan Penyimpanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Dengan Standar Permenkes RI No 72 Tahun 2016

No.	Standar penyimpanan (Permenkes RI No 72 Tahun 2016)	Kesesuaian dengan standar		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Lemari khusus narkotika dan psikotropika	√		
2.	Lemari pendingin	√		
3.	AC atau kipas angin	√		AC
4.	Penerangan	√		
5.	Sarana air	√		
6.	Ventilasi	√		
7.	Pembuangan limbah	√		
8.	Alarm		√	
9.	Pallet	√		
10.	Termometer			
<b>Persentase</b>		<b>9 : 10 x 100% = 90%</b>		

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan dengan tenaga teknis kefarmasian gudang obat di gudang farmasi RSUD Hanafiah Batusangkar memiliki 3 lemari pendingin, AC, penerangan yang cukup menggunakan lampu, ventilasi, terdapat sarana air bersih baik untuk toilet maupun untuk cuci tangan, memiliki termometer untuk mengatur suhu gudang, terdapat juga pallet yang digunakan sebagai alas agar obat tidak langsung bersentuhan dengan lantai. Dari hasil penelitian yang dilakukan didapatkan satu indikator yang belum terpenuhi oleh rumah sakit yaitu belum tersedianya alarm di gudang farmasi.

Peralatan penyimpanan harus dilengkapai untuk memenuhi persyaratan sebelum proses pendistribusian. Pengelolaan obat narkotika dan psikotropika pada tahap penyimpanan harus memiliki tempat penyimpanan khusus seperti lemari khusus (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan observasi yang

dilakukan di gudang RSUD Hanafiah Batusangkar untuk penyimpanan obat narkotika dan psikotropika memiliki lemari penyimpanan khusus sebanyak 1 buah lemari. Gudang penyimpanan obat menggunakan AC sebagai pendingin untuk pengatur suhu juga tersedia termometer untuk memonitor suhu gudang agar tidak terlalu panas atau terlalu dingin (Permenkes, 2016).

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di gudang RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar untuk kesesuaian dengan persyaratan penyimpanan didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Kesesuaian penyimpanan berdasarkan Permenkes No 72 tahun 2016 didapatkan kesesuaian persyaratan penyimpanan 80%, komponen penyimpanan 100%, sistem penyimpanan 75%, metode penyimpanan 100% dan peralatan penyimpanan 90% dengan rata-rata 89% sesuai dengan standar penyimpanan permenkes no 72 tahun 2016.
- b. Kecocokan sediaan dengan kartu stok dan komputer didapatkan persentase 100% dimana jumlah sediaan sama dengan jumlah yang ada di kartu stok.
- c. Persentase obat kadaluarsa didapatkan persentase 0,037% dimana hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan standar indikator obat kadaluarsa yaitu 0%. Pada kurun waktu satu tahun tidak terdapat obat rusak.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dyahariesti, N., & Yuswantina, R. (2017). Evaluasi Keefektifan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit. *Media Farmasi Indonesia*, 14(1), 1–8.
- Hia, L. O. (2021). Pengelolaan Persediaan Obat Pada Gudang Farmasi Di Rumah Sakit Umum Daerah Tarakan. *Indonesian Scholar Journal of Medical and Health Science*, 01(01), 312–321. <http://dohara.or.id/index.php/hsk>
- Indahningrum, R. putri, Naranjo, J., Hernández, Naranjo, J., Peccato, L. O. D. E. L., & Hernández. (2020). Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Dr.H.Koesnadi Bondowoso Tahun 2019-2020. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2507(1), 1–9.
- Iswandi. (2022). Pengaruh Suhu Terhadap Peruraian Kadar Asetosal. *Jurnal Farmasi Dan Kesehatan*, 11(1), 1–8.
- Kemendes RI. (2015). Permenkes No. 3 Tahun 2015 Tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan, Dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika, Dan Prekursor Farmasi. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 37.
- Kemendes RI. (2020). Permenkes No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. *Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit*, 3, 1–80.
- Kesehatan, J., & Science, D. (2023). *Jurnal Bina Cipta Husada Vol . XIX , No . 1 Januari 2023 Analisis Penyebab Obat Kadaluarsa Di Instalasi Farmasi Pendahuluan Menurut yang sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan secara Nomor 44 ( Republik Indonesia , 2009 ) tentang Rumah Sakit . XIX(1)*, 152–161.
- Lestari, O. L., Kartinah, N., & Hafizah, N. (2020). Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi RSUD Ratu Zalecha Martapura. *Jurnal Pharmascience*, 7(2), 48. <https://doi.org/10.20527/jps.v7i2.7926>
- Muhammad Aris, A. (2014). Permenkes RI No 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. *Lincoln Arsyad*, 3(2), 1–46.
- Munawaroh, M. (2020). *Evaluasi Kesesuaian Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Dr.H.Koesnadi Bondowoso Tahun 2019-2020*.

Parumpu, F. A., Rumi, A., & Matara, D. (2022). Analisis Manajemen Penyimpanan Obat Rusak dan Obat Kedaluwarsa di Instalasi RSUD Mokopido Tolitoli. *J. Islamic Pharm*, 7(1), 52–56. <https://doi.org/10.18860/jip.v7i1.15771>.

Permenkes. (2016). Tittle : Permenkes No 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian. *Ucv*, I(02), 0–116.

Primadhamanti, A., Hasni, N. A. M., & Ulfa, A. M. (2021). Evaluasi Penyimpanan Obat di Instalasi Farmasi RSUD Wismarini Pringsewu. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(1), 107–115. <https://doi.org/10.33024/jfm.v4i1.43>

