

Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado

Tezalonika Masye Flora Intanpermata Wenur¹, Imam Jayanto¹

¹Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sam Ratulangi

Email : masyeflora287@gmail.com, imamjay_anto@unsrat.ac.id

ABSTRACT

There can be issues with the drug storage system when errors occur in the management process of the storage space. During an observation at the pharmaceutical installation warehouse of Robert Wolter Mongisidi Hospital in Manado, it was noted that the storage room is divided into multiple areas, which means the storage system is not centralized. This highlights the need for further case studies to be conducted to understand the drug storage system being used. The study was conducted through observation, interviews, and documentation by proper drug storage standards. The results of the study revealed that 25 indicators met drug storage standards while 8 indicators did not comply. Therefore, it can be concluded that the drug storage system in the RS Pharmaceutical Installation Warehouse, Robert Wolter Mongisidi, is not 100% compliant with the Technical Guidelines for Pharmaceutical Standards in Hospitals in 2019. This is due to the 8 indicators that are not in compliance, resulting in a percentage of 75,7%.

Keywords: Hospitals, Installation Warehouses, Drug Storage

ABSTRAK

Masalah pada sistem penyimpanan obat dapat terjadi akibat kesalahan pada proses pengelolaan ruang penyimpanan. Berdasarkan observasi langsung di gudang instalasi farmasi Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado memiliki ruangan penyimpanan yang terbagi di beberapa tempat sehingga sistem penyimpanan tidak berpusat di satu tempat yang mendorong untuk perlu adanya studi kasus lebih lanjut yang bertujuan untuk mengetahui sistem penyimpanan obat yang digunakan. Penelitian dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi sesuai standar parameter penyimpanan obat yang baik dan benar. Hasil penelitian diperoleh 25 indikator sesuai dengan standar penyimpanan obat dan 8 indikator tidak sesuai. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem penyimpanan obat di Gudang Instalasi Farmasi RS. Robert Wolter Mongisidi belum 100% sesuai dengan standar penyimpanan obat menurut Petunjuk Teknis Standar Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019 karena masih ada 8 indikator yang tidak sesuai sehingga memperoleh persentase sebesar 75,7%.

Kata Kunci : Rumah Sakit, Gudang Instalasi, Penyimpanan Obat

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 72 tahun 2016, sistem pelayanan rumah sakit yang utuh berorientasi pada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat. Pelayanan kesehatan rumah sakit juga memiliki standar yang harus dipenuhi dari segi pelayanan farmasi klinik dan pengelolaan obat. Manajemen Pengelolaan obat menjadi hal mendasar yang harus diperhatikan di instalasi farmasi, demi menjamin kelangsungan ketersediaan sediaan farmasi yang efektif, efisien dan rasional serta melaksanakan pengendalian mutu pelayanan.

Penyimpanan obat di instalasi farmasi rumah sakit juga menjadi salah satu jaminan keutuhan atau kelayakan obat yang diterima oleh rumah sakit sebelum disalurkan ke pasien, karena keselamatan pasien adalah faktor yang diutamakan dalam upaya pelayanan kesehatan sehingga instalasi farmasi rumah sakit harus dilengkapi dengan fasilitas yang cukup dan sistem penyimpanan obat yang baik sebelum didistribusikan (Kurniawati dan Mazziyah, 2017).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Puslitbang Biomedis tahun 2006 yang dilakukan di Jabodetabek menunjukkan bahwa sistem penyimpanan barang logistik farmasi terutama obat-obatan ditemukan belum memenuhi ketentuan yang dibuat oleh Dirjen Bina Farmasi dan Alat Kesehatan, di antaranya yaitu tidak menggunakan sistem FIFO dan FEFO, sistem alfabetis, kartu stok, tidak menempatkan obat pada tempat yang semestinya, tidak tersedianya peralatan penyimpanan pendukung dan sarana prasarana penyimpanan yang tidak memadai.

Penelitian yang dilakukan oleh Muhlis, dkk (2019) menjelaskan bahwa permasalahan yang banyak ditemukan adalah proses penyimpanan obat LASA yang kurang baik karena belum memberikan pelabelan dan pemisahan obat yang penamaannya mirip tetapi dosis berbeda. Ada sebanyak 40,9% kesalahan pemberian obat dikarenakan penamaannya sama tetapi dosisnya berbeda. Permasalahan lainnya terkait penggolongan obat belum berdasarkan kelas terapi, tetapi berdasarkan obat yang sering diresepkan, sehingga menyebabkan lamanya penyimpanan obat yang jarang diresepkan di Gudang dan membuat obat kedaluwarsa semakin meningkat.

Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado melayani pasien rawat jalan, rawat inap, dan pasien pulang. Gudang obat RS Robert Wolter Mongisidi Manado melakukan pendistribusian obat kepada pasien yaitu berupa pelayanan resep dari pasien rawat jalan, rawat inap dan pasien pulang. Berdasarkan observasi langsung di lapangan, terdapat kendala terkait dengan gudang instalasi yang masih terbagi di beberapa tempat sehingga sistem penyimpanannya tidak terdapat di satu tempat yang sama. Oleh karena itu perlu adanya studi kasus terkait dengan sistem pengelolaan obat khususnya pada bagian penyimpanan obat di instalasi farmasi rumah sakit.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian tentang Evaluasi Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado. Penelitian dilakukan mulai bulan November - Desember 2023.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non-eksperimental dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Dengan metode observasional yang bersifat deskriptif dan evaluasi, dimana dilakukan pemantauan kegiatan yang sedang berjalan. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi, wawancara dan dokumentasi sesuai standar parameter penyimpanan obat yang baik dan benar. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dan data sekunder diperoleh dari kartu stok serta pengamatan langsung dari cara penyimpanan obat di Gudang instalasi farmasi RS Robert Wolter Mongisidi Manado.

Analisis data dilakukan dengan membandingkan kesesuaian antara parameter dan keadaan sebenarnya yang ada di lapangan. Kemudian di hitung persentase Kesesuaian hasil yang diperoleh dengan perhitungan :

$$\text{Persentase kesesuaian} = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan :

x = Parameter yang sesuai

y = Jumlah keseluruhan parameter

Subjek dan objek dalam penelitian ini yaitu semua jenis sediaan obat-obatan dan kelengkapan di Gudang Instalasi Farmasi RS Robert Wolter Mongisidi Manado.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian terkait dengan kondisi ruangan, fasilitas dan sistem penyimpanan obat pada Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado, memperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 1.

No.	Standar Penyimpanan Sediaan Farmasi (Petunjuk Teknis Standar Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019)	Kesesuaian dengan standar	
		Ya	Tidak
1.	Peringatan larangan masuk/akses terbatas, kecuali petugas	✓	
2.	Diawasi dengan CCTV		✓
3.	Penggunaan kartu stok	✓	
4.	Obat dan bahan kimia diberi label yang dapat dibaca dan memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kedaluwarsa dan peringatan khusus		✓
5.	Obat yang dikeluarkan dari wadah asli, seperti sediaan injeksi yang sudah dikemas dalam syringe harus diberi etiket: nama pasien dan identitas lain (nomor rekam medik dan/atau tanggal lahir), tanggal dibuka dan tanggal kedaluwarsa setelah dibuka		✓
6.	Tersedia rak/lemari dalam jumlah cukup untuk memuat sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP	✓	
7.	Jarak antara barang yang diletakkan di posisi tertinggi dengan langit-langit minimal 50 cm	✓	
8.	Plafon tidak bocor	✓	
9.	Tersedia pallet yang cukup untuk melindungi sediaan farmasi dari kelembaban lantai	✓	
10.	Tersedia alat pengangkut sesuai kebutuhan (troli)	✓	
11.	Ruangan harus bebas dari serangga dan binatang pengganggu	✓	
12.	Tersedia sistem pendingin yang dapat menjaga suhu ruangan di bawah 25°C	✓	
13.	Dinding terbuat dari bahan yang kedap air dan tahan benturan	✓	
14.	Lantai terbuat dari bahan yang tidak berongga (<i>virgifloor hardener</i> (tahan zat kimia)	✓	
15.	Luas ruangan memungkinkan aktivitas pengangkutan dilakukan secara leluasa	✓	
16.	Harus tersedia minimal dua pintu untuk jalur evakuasi	✓	
17.	Lokasi bebas banjir	✓	
18.	Tersedia lemari pendingin untuk penyimpanan obat tertentu	✓	
19.	Tersedia alat pemantau suhu ruangan dan lemari pendingin	✓	
20.	Di area perawatan pasien tidak diperbolehkan menyimpan sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP dengan kemasan tersier (kardus terluar)	✓	
21.	Sistem <i>First Expired First Out</i> (FEFO), <i>First In First Out</i> (FIFO) dan penyimpanan berdasarkan alfabetis atau kelas terapi		✓
22.	Kerapuhan dan kebersihan ruang penyimpanan	✓	
23.	Obat kedaluwarsa yang menunggu waktu pemasukan disimpan di tempat khusus yaitu ruang karantina	✓	

24.	Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi	✓	
25.	Obat yang mendekati kedaluwarsa disimpan terpisah dan diberikan penandaan khusus		✓
26.	Obat yang dibawa pasien sebaiknya disimpan di Instalasi Farmasi, menggunakan formulir serah terima obat/alikes yang dibawa pasien dari luar rumah sakit	✓	
27.	Obat harus disimpan dalam kondisi yang menjaga stabilitas bahan aktif hingga digunakan oleh pasien. Informasi terkait dengan suhu penyimpanan obat dapat dilihat pada kemasan obat. Tempat penyimpanan obat (ruangan dan lemari pendingin) harus selalu dipantau suhu menggunakan termometer. Khusus vaksin tidak direkomendasikan disimpan dalam kulkas rumah tangga. Pemantauan suhu ruangan dilakukan 1 kali sehari, pemantauan lemari pendingin 3 kali sehari.		✓
28.	Termometer yang digunakan untuk mengukur suhu lemari pendingin	✓	
29.	Suhu penyimpanan obat harus dipantau setiap hari termasuk hari libur		✓
30.	Pemantauan jika listrik padam Ruang penyimpanan obat harus diprioritaskan untuk mendapat pasokan listrik cadangan/genset apabila terjadi pemadaman listrik	✓	
31.	Pemantauan dilakukan secara berkala terhadap tempat penyimpanan obat.	✓	
32.	Terdapat ceklis pemantauan terhadap aspek-aspek penyimpanan yang baik dan aman.	✓	
33.	Beberapa macam obat memiliki risiko khusus yang memerlukan ketentuan tersendiri dalam penyimpanan, pelabelan dan pengawasan penggunaannya, seperti obat program, obat yang dibawa pasien dari luar rumah sakit, produk nutrisi, obat penelitian dan bahan radioaktif		✓

Pada indikator yang pertama, larangan masuk bagi yang tidak berkepentingan di dalam ruangan penyimpanan bertujuan untuk mencegah terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan seperti pencurian dan penyalahgunaan dalam proses pendistribusian obat-obatan. Selain akses keluar masuk yang dibatasi, pentingnya mencegah terjadinya hal-hal tersebut dapat dipantau dengan penggunaan cctv dalam ruangan penyimpanan (indikator 2). Pada saat penelitian ini dilakukan, gudang penyimpanan obat di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado tidak memasang cctv dikarenakan gedung penyimpanan yang baru dipindahkan sehingga cctv belum terpasang di Gudang yang baru. Hal ini menjadi salah satu kendala pada Gudang penyimpanan obat karena tempat yang berpindah-pindah yang mengakibatkan sistem penyimpanan yang tidak terfokus di satu tempat. Pentingnya pemasangan cctv dapat membantu para petugas untuk memantau keadaan di dalam ruangan penyimpanan serta dapat menjadi bukti akurat ketika terjadi peristiwa yang tidak diinginkan di dalam gudang penyimpanan. Penggunaan kartu

stok menjadi aspek penting dalam pengendalian persediaan di Gudang penyimpanan obat. Pada penelitian yang dilakukan oleh Pondaag, dkk (2020), pencatatan kartu stok mencatat semua mutasi obat selama penyimpanan sehingga obat dapat dengan mudah di kontrol dan stok persediaan bisa diketahui dengan pasti serta untuk menyusun laporan, perencanaan, pengadaan, distribusi petugas akan melihat dari pencatatan kartu stok yang dilakukan secara rutin dari hari ke hari dan setiap akhir bulan petugas akan menjumlahkan penerimaan dan pengeluaran obat (Indikator 3).

Dalam mempersiapkan obat, bahan-bahan yang akan dipilih sudah diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluarsa, dan peringatan khusus sehingga mudah terbaca, mempermudah pengambilan, meminimalisir adanya obat kadaluarsa atau rusak. Pengelolaan obat yang baik tentu saja akan memperhatikan salah satu aspek penting yaitu kadaluarsa obat. Nilai obat rusak atau kadaluarsa mencerminkan baiknya sistem distribusi dan baiknya perencanaan. Dan hal ini terjadi dalam lingkup pengelolaan di instalasi farmasi yang membatasi saya untuk menelitinya, dikarenakan saya hanya meneliti dibagian gudang farmasi rumah sakit (Indikator 4). Sesuai dengan Pasal 28 Peraturan Menteri Kesehatan No.26 Tahun 2019 tentang pelaksanaan UU No.38 Tahun 2014 tentang Keperawatan, memberikan obat injeksi merupakan tindakan medis yang didelegasikan kepada perawat. Proses pemberian obat dimulai sejak proses penyiapan obat hingga distribusi ke pasien, dimana setiap prosesnya harus sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO). Dan dalam penelitian saya yang dilakukan di RS Wolter Mongisidi Manado mereka menerapkan hal tersebut tapi hanya penggunaan obat antibiotik saja, obat juga dikemas langsung diruangan dikarenakan tidak tersediannya ruangan steril atau ruang campur. Tapi kembali lagi saya mendapat batasan dalam penelitian diluar gudang farmasi yang menjadi tujuan utama penelitian saya (Indikator 5).

Rak/lemari di ruang penyimpanan obat tersedia cukup akan tetapi gudang untuk sediaan farmasi dan alat kesehatan dipisahkan karena tempat yang tidak memadai atau tidak cukup untuk menyimpan barang-barang tersebut secara bersamaan di satu tempat. Sedangkan untuk penempatan bahan medis habis pakai tidak disediakan ruangan terpisah karena tidak dilakukan pencampuran oleh petugas farmasi

(Indikator 6). Pada indikator ketujuh, jarak antara posisi barang dengan plafon sudah sesuai dengan Petunjuk Teknis Standar Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019 yaitu minimal 50 cm berdasarkan pengukuran menggunakan alat ukur, dan ukuran yang saya ukur untuk jarak plafon dengan barang atau obat-obatan didalam gudang sudah sesuai (Indikator 7). Selama saya melakukan penelitian di RS Wolter Mongisidi di lapangan tidak ditemukan adanya kemungkinan terjadi kebocoran pada ruang penyimpanan obat di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado karena plafon yang digunakan sangat kokoh berbahan GRC (Glassfiber Reinforced Cement) yaitu plafon yang terbuat dari campuran semen dan serat yang tahan terhadap kelembapan dan tangguh terhadap berbagai cuaca (Indikator 8). Pada indikator kesembilan, pallet yang tersedia sudah sesuai dan cukup. Seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Pondaag, dkk (2020), Pallet sangat penting untuk meningkatkan sirkulasi udara dari bawah menjadi baik sehingga melindungi obat dari kelembapan dan mempermudah proses pemindahan obat (Indikator 9). Troli atau troelley disebut sebagai kereta dorong karena memiliki roda pada bagian bawah tuasnya. Alat ini digunakan untuk memindahkan berbagai jenis barang dengan mudah, praktis dan cepat. Troli juga digunakan untuk mempermudah dalam pendistribusian obat dari gudang farmasi ke instalasi farmasi. Dalam penelitian yang saya lakukan bahwa RS Wolter Mongisidi Manado sudah sesuai dengan adanya penggunaan troli untuk membantu proses pemindahan atau pendistribusian obat ataupun alat kesehatan ketika diperlukan (Indikator 10).

Kebersihan tentunya sangat penting untuk dijaga demi menjaga kestabilan dan mutu sediaan obat dan perbekalan farmasi lainnya, dan di gudang farmasi RS Wolter Mongisidi Manado kebersihan pada ruang penyimpanan selalu dijaga dengan baik oleh petugas dengan membersihkan ruangan 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore sehingga ruangan bebas dari binatang pengganggu (Indikator 11). Salah satu faktor eksternal yang dapat mempengaruhi mutu obat adalah suhu karena dapat mempengaruhi ketidakstabilan sifat fisikakimia senyawa aktif dalam sediaan Diah Ningsih, V. (2020). Dalam gudang penyimpanan obat di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado memiliki 3 AC di Gudang sehingga suhu tetap terjaga untuk penyimpanan obat yang bermutu serta menjaga obat-obatan agar tidak rusak (Indikator 12). Gudang penyimpanan obat memiliki bahan yang

kokoh, kedap terhadap air dan tahan benturan karena terbuat dari dinding beton. Lantainya juga menggunakan bahan tegel yang tidak berongga dan tahan terhadap zat kimia (indikator 13&14). Gudang penyimpanan obat pun memiliki luas yang memadai untuk proses pendistribusian obat dengan panjang 18,8 meter dan lebar 9 meter (indikator 15), serta memiliki 2 pintu di bagian kiri dan kanan ruangan untuk akses keluar dan masuk sehingga mempermudah aktifitas para petugas (Indikator 16). Untuk lokasi gudang penyimpanan obat bebas terhadap banjir karena lantai gudang dibuat lebih tinggi dari lahan sekitar dan didepan gudang masih terdapat halaman tanah dan saluran air sehingga mempermudah penyerapan air (Indikator 17). Pada gudang penyimpanan di Rumah Sakit Wolter Mongisidi sudah sesuai karena memiliki lemari pendingin untuk menyimpan obat-obatan tertentu seperti insulin dan vaksin. Hal ini penting tersedia di dalam gudang penyimpanan obat karena memang beberapa sediaan obat harus disimpan pada suhu 2 - 8°C (Indikator 18).

Suhu penyimpanan merupakan salah satu parameter kritis pada penyimpanan sediaan hal ini merupakan faktor yang sangat berpengaruh pada kestabilan obat untuk mempertahankan atau menjaga khasiat, mutu dan efikasi Putri Pamungkas, (2023). Juga untuk alat pemantau suhu pada lemari pendingin, dibutuhkan agar bisa menjaga kestabilan perbekalan farmasi yang ada. Di gudang farmasi Rumah Sakit Wolter Mongisidi terdapat 2 alat pemantau suhu ruangan dan setiap lemari pendingin juga di pasang alat pemantau suhu untuk menjaga kestabilan obat setiap harinya (Indikator 19). Tidak ditemukan adanya kemasan tersier di area perawatan pasien karena ketika pendistribusian obat sudah dikemas terlebih dahulu oleh perawat dalam lemari obat yang telah disiapkan di tiap ruangan perawatan pada Rumah Sakit (Indikator 20). Pada RS Wolter Mongisidi sudah menggunakan prinsip FIFO dan FEFO namun pada sistem penyimpanannya hanya berdasarkan alfabetis dan sesuai bentuk sediaan tidak berdasarkan kelas terapi. Hal tersebut karena ruangan penyimpanan yang terlalu kecil sehingga tidak memadai untuk dilakukan penyimpanan berdasarkan kelas terapi. Penataan obat berdasarkan khasiat atau kelas terapi memiliki keuntungan seperti yang disebutkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sheina, dkk (2010) yaitu efisiensi waktu dalam pelayanan permintaan dari tiap unit, ketepatan dalam pengambilan obat dan meminimalisir

terjadinya kerusakan dan obat macet ketika dokter melakukan persepsian dengan satu obat (Indikator 21). Ruangan penyimpanan obat selalu bersih dan rapih setiap hari. Petugas selalu menjaga kebersihan ruangan dengan membersihkannya 2 kali sehari untuk menjaga ruangan tetap bersih dan rapi agar proses pendistribusian obat selalu berjalan dengan lancar (Indikator 22).

Menurut BPOM Salah satu tujuan disediakkannya ruangan karantina obat kedaluwarsa yaitu untuk mencegah penjualan obat rusak, kadaluarsa atau mendekati kadaluarsa dan menjamin keamanan produk tersebut. Di RS Wolter Mongisidi juga tersedia ruangan karantina untuk obat yang sudah kedaluwarsa yang menunggu waktu pemusnahan (Indikator 23). Di dalam gudang juga tidak diperkenankan untuk memasukkan barang-barang atau bahan-bahan yang bisa menyebabkan kontaminasi (indikator 24). Obat yang mendekati kedaluwarsa disimpan terpisah dan diberikan penandaan khusus itu tidak diterapkan di RS. Robert Wolter Mongisidi. Pihak farmasi rumah sakit mengusahakan untuk mengelolah obat-obatan dengan baik, salah satu caranya dengan menginfokan obat-obatan yang sudah mendekati kedaluwarsa atau mengirimkan surat edaran kepada dokter untuk mendahului jenis obat yang sudah mendekati kedaluwarsa, tentunya masih sesuai dengan SOP yang berlaku juga kebutuhan pasien yang ada. Hal ini dapat diperhatikan kembali seperti apa yang disarankan dalam penelitian yang dilakukan oleh Janati, dkk (2017) akibat tingginya persentase obat rusak dan kaduwarnsa karena pengelolaan obat yang kurang baik khususnya pada tahap penyimpanan sehingga hal tersebut menjadi perhatian bagi petugas gudang diharapkan dapat melakukan pemeriksaan dan penandaan khusus terhadap obat-obatan yang disimpan secara berkala untuk membantu mendeteksi adanya obat yang hampir ataupun sudah kedaluwarsa. Obat kedaluwarsa diberi label khusus yaitu untuk obat dengan kedaluwarsa kurang dari 1 bulan ditandai dengan label warna merah, untuk obat dengan kedaluwarsa kurang dari 6 bulan - 1 tahun warna kuning dan untuk obat dengan kedaluwarsa diatas 1 tahun berwarna hijau (indikator 25).

Obat yang dibawah pasien dari luar diserahkan diruangan IGD dengan surat atau formulir yang sudah disediakan kemudian dari pihak IGD akan diserahkan ke apotek bersama dengan formulir serah terima yang sudah

dilengkapi. Hal ini dilakukan untuk mengantisipasi pemakaian kembali obat yang sama dan mengurangi resiko penggunaan obat yang digunakan secara bersamaan (Indikator 26). Untuk penyimpanan obat sudah sesuai dengan standar hanya saja pemantauan yang dilakukan hanya sampai hari jumat saat jam kerja pegawai (Indikator 27). Menggunakan thermometer digital yaitu CH-928 Digital Elektronik dilengkapi dengan waktu dan jam. Pada gudang farmasi ditempatkan satu termometer disetiap lemari pendingin, tentunya untuk membantu menjaga kestabilan suhu agar tetap terjaga kestabilan dan mutu obat (Indikator 28). Suhu penyimpanan obat harus dipantau setiap hari termasuk hari libur. Poin ini tidak diterapkan di RS Robert Wolter Mongisidi karena karyawan Gudang hanya masuk sesuai jam kerja 5 kali seminggu yaitu hari senin sampai jumat jam 08:00 - 16:00 WITA sehingga pada hari libur tidak ada pemantauan suhu penyimpanan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Akidah (2020) menjelaskan bahwa suhu pada ruangan penyimpanan obat harus dipantau setiap hari termasuk hari libur dan disimpan pada suhu 15°C - 27°C dan terus dipantau 3 kali sehari atau setiap pergantian shift. Suhu yang digunakan tidak boleh sampai pada 30°C karena dapat merusak obat. Pernyataan ini juga di dukung oleh penelitian lain yang dilakukan di RSUD Brebes oleh Mala Puspita (2018) dan di RSUD Dr. M. Azhari Pemalang oleh Siti Malikhatun (2018) (Indikator 29).

Penanganan jika listrik padam ruang penyimpanan obat harus diprioritaskan untuk mendapat pasokan listrik cadangan/genset apabila terjadi pemadaman listrik untuk menjaga suhu di gudang farmasi untuk menjaga kestabilan sediaan farmasi. Di Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado memiliki 1 ruangan genset yang digunakan untuk seluruh rumah sakit dan sekitar asrama yang ada (Indikator 30). Pemantauan dilakukan secara berkala dalam gudang farmasi rumah sakit, pemantau dilakukan 5x seminggu sesuai jam kerja pegawai di gudang farmasi (Indikator 31). Di gudang farmasi Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado terdapat ceklis pemantauan terhadap aspek-aspek penyimpanan yang baik dan aman untuk membantu mengetahui aspek-aspek mana yang masih perlu adanya perbaikan dan belum sesuai dengan standar yang ditetapkan. Untuk kelembapan yang digunakan dalam penyimpanan obat yaitu 40 - 80% dan suhu yang digunakan untuk kontrol lemari

pendingin yaitu di bawah 25°C (Indikator 32). Beberapa macam obat memiliki risiko khusus yang memerlukan ketentuan tersendiri dalam penyimpanan, pelabelan dan pengawasan penggunaannya, seperti obat program, obat yang dibawa pasien dari luar rumah sakit, produk nutrisi, obat penelitian dan bahan radioaktif. Poin ini tidak dilakukan sesuai standar karena sediaan yang dimaksud tidak tersedia di gudang instalasi farmasi rumah sakit (Indikator 33). Persentase kesesuaian yang ada pada lembar observasi dihitung dengan perhitungan jumlah indikator yang sesuai dibagi dengan jumlah keseluruhan indikator dikalikan dengan 100% sehingga mendapatkan hasil kesesuaian yaitu 75,7%

Responden yang terlibat dalam penelitian ini adalah masyarakat di Desa Wori Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. Responden dipilih dengan kriteria merupakan warga tetap di Desa Wori, berusia antara 15-64 tahun, pernah menggunakan obat, bisa membaca dan menulis, dan tidak ada latar belakang di bidang kesehatan. Teknik pengambilan sampelnya dilakukan secara non probability sampling dengan metode purposive sampling.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kesesuaian penyimpanan obat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado menurut Petunjuk Teknis Standar Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019 sebesar 75,7%.

5. SARAN

Diharapkan adanya evaluasi terhadap sistem penyimpanan obat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi agar sesuai dengan standar yang ditetapkan dengan memperhatikan indikator-indikator seperti obat yang mendekati kedaluwarsa disimpan terpisah dan diberikan penandaan khusus serta melakukan pemantauan suhu penyimpanan secara berkala termasuk pada hari libur.

DAFTAR PUSTAKA

Janati, N.B, Sari P, Moh Insanudin. 2017. Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soeselo Kabupaten Tegal. *Jurnal UMS*.

- Kemenkes RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI, 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI, 2019. *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniawati. I dan Maziyyah. N. 2017. Evaluasi Penyimpanan Sediaan Farmasi di Gudang Farmasi Puskesmas Sribhowono Kabupaten Lampung Timur. Naskah Publikasi Karya Tulis Ilmiah. Yogyakarta
- Muhlis. Reza A. Tika W. Aulisa A. S. 2019. Pengetahuan Apoteker tentang Obat-Obat *Look-alike Sound-alike* dan Pengelolaannya di Apotek Kota Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. **8(2)**
- Puslitbang Biomedis. 2006. *Evaluasi Manajemen Sistem Penyimpanan Obat di Puskesmas dan Rumah Sakit* Pondaag, I.G. Christel N. S. Jabes W. K. Sonny D. U. 2020. Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*. **3(1)**. Hal 54-61.
- Pondaag, I.G. Christel N. S. Jabes W. K. Sonny D. U. 2020. Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat Di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado. *Jurnal Biofarmasetikal Tropis*. **3(1)**. Hal 54-61.
- Sheina, B. M. R. Umam. Solikha, 2010. Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit 1. *Jurnal Kes Mas*. **4(1)**. Hal 1-75.