**EVALUASI SISTEM PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI DI
GUDANG FARMASI RSPAU dr. S. HARDJOLUKITO
YOGYAKARTA*****EVALUATION OF PHARMACEUTICAL STORAGE SYSTEM
IN PHARMACEUTICAL WAREHOUSE RSPAU dr. S.
HARDJOLUKITO YOGYAKARTA*****Yoga Dwi Saputra^{1*}, Dede Tri Cahyono¹**¹*Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta**Jalan Veteran Gang Jambu, Pandeyan, Umbulharjo, Yogyakarta***Email Corresponding: Yogads.yds@gmail.com****Submitted: 2 March 2022******Revised: 13 June 2022******Accepted: 27 July 2022*****ABSTRAK**

Pelayanan farmasi merupakan pelayanan penunjang sekaligus *revenue center* utama bagi Rumah Sakit. Instalasi Farmasi khususnya gudang farmasi bertanggung jawab untuk menjaga persediaan obat-obatan agar terhindar dari kerusakan serta menjaga mutu obat-obatan yang disimpan di gudang farmasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian tata ruang dan sistem penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta berdasarkan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan secara prospektif dengan observasi langsung dan wawancara kepada kepala gudang farmasi yang meliputi tata ruang dan sistem penyimpanan sediaan farmasi. Hasilnya dianalisa secara deskriptif dengan menggunakan analisa persentase. Hasil penelitian yang didapat berdasarkan lembar ceklist untuk tata ruang mendapat hasil 94,75% dan untuk sistem penyimpanan mendapatkan hasil 100%. Hasil ceklist yang didapat dibandingkan dengan Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian Tahun 2019. Hasil ceklist diperkuat dengan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di Gudang Farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito telah sesuai dengan standar.

Kata kunci : Evaluasi, Penyimpanan, Gudang Farmasi, RSPAU dr. S. Hardjolukito

ABSTRACT

Pharmaceutical services are a supporting service as well as the revenue center mainfor hospitals. The Pharmacy Installation, especially the pharmacy warehouse, is responsible for maintaining the supply of medicines to avoid damage and maintaining the quality of medicines stored in the pharmacy warehouse. This study aims to determine the suitability of the layout and storage system of pharmaceutical preparations in the pharmacy warehouse of dr. S. Hardjolukito Yogyakarta based on the Technical Guidelines for Pharmaceutical Service Standards in Hospitals. This research uses descriptive observational method. Data collection techniques were carried out prospectively by direct observation and interviews with the head of the pharmacy warehouse which included spatial planning and storage systems for pharmaceutical preparations. The results were analyzed descriptively using percentage analysis. The results obtained based on the checklist sheet for spatial planning got 94.75% results and for storage systems got 100% results. The results of the checklist obtained were compared with the Technical Instructions for Pharmaceutical Services in 2019. The results of the checklist were strengthened by the results of interviews which showed that the drug storage system in the Pharmacy Warehouse of RSPAU dr. S. Hardjolukito has lived up to the standards.

Keywords: Evaluation, Storage, Pharmacy Warehouse, RSPAU dr. S. Hardjolukito

PENDAHULUAN

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 menyatakan bahwa standar pelayanan kefarmasian adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian. Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan kesehatan yang berorientasi kepada penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai, dan farmasi klinik. Pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit berperan penting dalam menjamin mutu, manfaat, keamanan dan khasiat sediaan farmasi, serta alat kesehatan ([Kemenkes RI, 2019](#)).

Pelayanan farmasi merupakan pelayanan penunjang sekaligus menjadi *revenue center* utama bagi rumah sakit. *Revenue center* utama bagi rumah sakit yang dimaksud karena hampir 90 % pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan perbekalan farmasi dan 50 % dari seluruh pemasukan rumah sakit berasal dari pengelolaan perbekalan farmasi. Mengingat besarnya kontribusi Instalasi Farmasi dalam kelancaran pelayanan juga merupakan instalasi yang memberikan sumber pemasukan terbesar di rumah sakit, maka perbekalan farmasi memerlukan suatu pengelolaan secara cermat mulai dari pemilihan, perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, pengendalian, dan administrasi ([Palupiningtyas, 2014](#)).

Tahap penyimpanan merupakan bagian dari pengelolaan obat yang sangat penting dalam memelihara mutu obat-obatan, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga kelangsungan persediaan, memudahkan pencarian dan pengawasan, mengoptimalkan persediaan, memberikan informasi kebutuhan obat yang akan datang, serta mengurangi risiko kerusakan dan kehilangan ([Sinendkk., 2017](#)). Ketidaksesuaian prosedur atau kondisi penyimpanan mempunyai dampak pada ketidak efektifan obat, bahkan sampai menyebabkan kerusakan obat yang dapat merugikan bagi pasien yang mendapatkan terapi obat tersebut. Hal tersebut juga akan menimbulkan kerugian bagi rumah sakit, salah satu contohnya adalah obat kadaluarsa yang tidak terdeteksi ([Wirawandkk., 2015](#)).

Penelitian yang dilakukan oleh Retno Palupiningtyas tentang Analisis Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Muliya Tangerang (2014) menunjukkan bahwa sistem penyimpanan obat di Rumah Sakit tersebut masih belum cukup efektif. Hal ini dikarenakan masih ada beberapa komponen yang belum sesuai dengan pedoman dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Ketidaksesuaian diantaranya kegiatan penerimaan obat yang dilakukan oleh petugas gudang farmasi belum memperhatikan tanggal kadaluarsa obat. Ketidaksesuaian berikutnya adalah pengaturan tata letak ruang penyimpanan obat belum menggunakan sistem FIFO/FEFO, belum diurutkan sesuai abjad, peletakkannya masih belum dipisahkan antara satu jenis obat dengan jenis obat lainnya dan belum memberikan label nama/keterangan obat termasuk kartu stok obat ([Palupiningtyas, 2014](#)).

RSPAU dr. S. Hardjolukito merupakan salah satu Rumah Sakit Militer yang bertugas melayani TNI AU/PNS dan Keluarga Anggota Kementerian Pertahanan (TNI AD, TNI AL/PNS), Polri dan Keluarga, serta masyarakat umum di Yogyakarta dan sekitarnya. Penyimpanan obat-obatan yang dilakukan di RSPAU dr. S. Hardjolukito dilakukan di gudang farmasi rumah sakit dan depo-depo. Pendistribusian obat dilakukan dari gudang farmasi ke depo-depo yang membutuhkan. RSPAU dr. S. Hardjolukito memiliki 6 unit depo pelayanan dan 1 unit gudang penyimpanan, dengan banyaknya depo pelayanan tersebut tentunya gudang farmasi RSAPU dr. S. Hardjolukito menyimpan banyak obat.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian

Rancangan penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional deskriptif. Observasi langsung secara prospektif pada sistem penyimpanan sediaan farmasi dan aspek tata ruang di gudang instalasi farmasi RSPAU dr. Suhardi Hardjolukito Yogyakarta dengan menggunakan formulir ceklist yang dibuat oleh peneliti. Hasil tersebut kemudian dibandingkan dengan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun

2019. Kemudian dilakukan wawancara untuk mengkonfirmasi hasil observasi sistem penyimpanan sediaan farmasi dan aspek tata ruang.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perbekalan farmasi yang ada di instalasi farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta yang berjumlah 15 sediaan farmasi yang meliputi kapsul, tablet, sirup, injeksi, infuse, tetes mata, tetes telinga, tetes hidung, inhaler, enema, ovula, suppo, insulin, salep dan alkes. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan sampel jenuh, dimana seluruh anggota populasi di jadikan sampel. Sampel penelitian adalah seluruh sediaan farmasi yang ada di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito yang meliputi pengaturan tata ruang dan sistem penyimpanan sediaan farmasi.

Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi formulir pertanyaan mengenai tata ruang gudang farmasi, formulir pertanyaan mengenai sistem penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi dan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2019. Formulir pertanyaan langsung dengan 19 pertanyaan mengenai tata ruang dan 11 pertanyaan sistem penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito. Dalam formulir pertanyaan disediakan dua pilihan jawaban yaitu sesuai (Ya) dan tidak sesuai (tidak) yang nantinya akan di ceklist berdasarkan kondisi yang ada. Instrumen selanjutnya adalah formulir pertanyaan wawancara yang difokuskan peneliti untuk mengetahui faktor pendukung dan faktor penghambat yang dialami dalam sistem penyimpanan sediaan farmasi di gudang RSPAU dr. S. Hardjolukito.

Prosedur Penelitian

Analisis Data

Analisa data pada penelitian ini dengan cara membandingkan standar tata ruang dan sistem penyimpanan berdasarkan Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2019. Hasil yang didapat dari formulir pertanyaan dituangkan dalam rumus penentuan persentase kecocokan tata ruang dan sistem penyimpanan. Rumus persentase adalah sebagai berikut :

Persentase Kecocokan Tata Ruang

Data yang diperoleh dengan cara membandingkan tata ruang dengan standar dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kemudian diolah dan dianalisa secara deskriptif dengan menggunakan analisa presentase :

$$\text{Presentase} = (\text{jumlah nilai yang benar})/(\text{jumlah item}) \times 100\%$$

Menurut Ari Kunto (2013), kriteria penilaian sebagai berikut :

Baik	:	>75%
Cukup Baik	:	60-75%
Kurang Baik	:	<60%

Persentase Kecocokan Sistem Penyimpanan Sediaan

Data yang diperoleh dengan cara membandingkan sistem penyimpanan dengan standar dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kemudian diolah dan dianalisa secara deskriptif dengan menggunakan analisa presentase :

$$\text{Presentase} = (\text{jumlah nilai yang benar})/(\text{jumlah item}) \times 100\%$$

Menurut Ari Kunto (2013), kriteria penilaian sebagai berikut:

Baik	:	>75%
Cukup Baik	:	60-75%
Kurang Baik	:	<60%

Hasil perhitungan kesesuaian penyimpanan yang meliputi tata ruang dan sistem penyimpanan akan disajikan dalam bentuk deskripsi kesesuaian penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta. Pertanyaan wawancara akan dibuat peneliti dengan menitik beratkan kepada faktor pendukung dan faktor penghambat dari setiap aspek

yang diteliti, yaitu tata ruang dan sistem penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito. Jawaban dari formulir wawancara untuk memberikan *outcome* yaitu perbaikan dari sistem yang belum sesuai dalam tata ruang dan sistem penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diberi tambah pendahuluan ya

1. Sistem Penyimpanan di Gudang Farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta

Instalasi Farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta adalah pelaksanaan fungsional yang menyelenggarakan seluruh kegiatan pelayanan kefarmasian di RSAPU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta. Instalasi Farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito terdiri dari beberapa depo pelayanan kefarmasian antara lain depo rawat jalan, depo rawat inap, depo IGD, farmasi khusus COVID-19, hemodialisa, geriatri, mata, dan psikiatri. Pelayanan kefarmasian ini bertujuan untuk menunjang fungsi dari rumah sakit.

Gudang Farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta berada di lantai dua serta terletak di satu area dengan ruang kepala instalasi farmasi dan ruang staf farmasi. Lokasi gudang farmasi sangat setrategis karena di lantai satu terdapat pelayanan depo farmasi rawat jalan dan rawat inap, ehingga memudahkan dalam proses distribusi sediaan farmasi ke sebagian depo farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito.

Sediaan farmasi dari Pedagang Besar Farmasi yang baru diterima akan diperiksa kesesuaian pesanan barang, jumlah, jenis, bentuk sediaan, dan tanggal kadaluarsa kemudian sediaan farmasi disimpan kedalam gudang farmasi. Metode penyimpanan di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito menggunakan metode berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan dan jenis sediaan farmasi, alat kesehatan, Bahan Medis Habis Pakai serta disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO). Obat narkotika dan psikotropika di simpan pada lemari khusus yang terkunci. Perbekalan farmasi yang memerlukan suhu 2 - 3 °C disimpan pada lemari pendingin. Bahan-bahan berbahaya dan mudah terbakar disimpan terpisah dari perbekalan farmasi lainnya. Alat atau bahan habis pakai dan alat kesehatan disimpan pada lemari atau rak terpisah.

2. Hasil Evaluasi

Proses evaluasi pada sistem tata ruang dan penyimpanan dilakukan dengan mengisi ceklist berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti. Indikator pada ceklist didasari pada Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian di Rumah di Sakit Tahun 2019. Hasil pengamatan dapat dilihat pada [Tabel I](#).

Tabel I. Kesesuaian Antara Persyaratan Tata Ruang Penyimpanan di Gudang Famasi dengan Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian di Rumah di Sakit Tahun 2019

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Area penyimpanan obat di gudang farmasi tidak boleh dimasuki selain petugas farmasi yang diberi kewenangan	√	
2	Adanya CCTV di gudang farmasi	√	
3	Tersedia rak lemari untuk memuat sediaan farmasi, alat kesehatan, dan BMHP	√	
4	Jarak antara barang yang diletakkan diposisi tertinggi dengan langit-langit minimal 50 cm	√	
5	Langit-langit tidak berpori dan tidak bocor	√	
6	Tersedia palet yang cukup untuk melindungi sediaan farmasi dari kelembapan lantai	√	
7	Tersedia alat pengangkut (<i>forklift</i> , troli)	√	
8	Gudang bebas dari serangga dan binatang penggagu	√	
9	Tersedia pendingin untuk menjaga suhu ruangan di bawah 25° C	√	

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
10	Dinding gudang terbuat dari bahan kedap air, tidak berpori dan tahan benturan	√	
11	Lantai terbuat dari bahan yang tidak berongga <i>vinyl floor hardener</i> (tahan zat kimia)		√
12	Luas ruangan yang cukup untuk memungkinkan aktivitas pengangkutan leluasa	√	
13	Tersedia minimal 2 pintu untuk jalur evakuasi	√	
14	Lokasi bebas banjir	√	
15	Tersedia lemari pendingin/kulkas untuk penyimpanan obat tertentu	√	
16	Tersedia alat pemantau suhu ruangan terkalibrasi	√	
17	Penyimpanan obat LASA/NORUM tidak saling berdekatan dan diberi label khusus	√	
18	Untuk bahan berbahaya dan beracun (B3) harus tersedia :		
	a. <i>Eye washer</i> dan <i>shower</i>	√	
	b. <i>Spillkit</i> (peralatan penanganan tumpahan)	√	
	c. Lembar <i>Material Safety Data Sheet</i> (MSDS)	√	
19	Adanya <i>thermometer</i> untuk mengukur suhu lemari pendingin (<i>thermometer eksternal</i> dan <i>internal</i>)	√	
Persentase kesesuaian dengan standar		94,75 %	
Persentase yang tidak sesuai dengan standar		5,25%	

Pernyataan dalam formulir kuesioner dibuat berdasarkan Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit 2019. Pertanyaan point 1 dan 2 bertujuan untuk mengetahui keamanan dalam sistem penyimpanan obat, dengan adanya CCTV dan sistem kewenangan memasuki area gudang menjadi salah satu kriteria penting dalam pengamanan obat selama proses penyimpanan. Point 3 sampai 5 lebih menyoroti mengenai proses menjaga stabilitas obat dan menjaga agar obat tidak mengalami kerusakan selama proses penyimpanan, contoh usaha untuk mengurangi risiko kerusakan obat adalah adanya pallet dan diberi jarak 50 cm dari atap agar obat tidak lembab.

Dalam gudang juga disediakan troli untuk memudahkan dalam proses distribusi barang. Memastikan gudang selalu bersih dan bukan di ruang yang memiliki risiko terkena banjir, yang dimaksud bersih adalah memastikan tidak ada serangga yang berpotensi merusak obat selama proses penyimpanan. Termometer ruangan juga menjadi salah satu fasilitas dalam menjaga kelembaban suhu ruangan. Tata ruang di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito juga meliputi beberapa fasilitas antara lain pendingin ruangan untuk mengatur suhu agar tetap pada suhu ruang. Adanya *spill kit* untuk mengantisipasi tumpahan B3. Lemari pendingin di gudang farmasi terdapat 2 macam yaitu *cooler 2° C - 8° C* dan *cooler 8°-15°C*.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini didapatkan bahwa nilai kesesuaian antara persyaratan aspek tata ruang di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito dengan persyaratan sesuai Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit 2019 adalah sebesar 94,75 %, kekurangannya hanya pada dinding yang belum dilapisi oleh bahan kedap air. Hasil ini lebih tinggi persentasenya dari penelitian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado (Susanto, dkk, 2017), yang hanya memenuhi persentase persyaratan sebesar 81,25%. Hal ini dapat diartikan bahwa fasilitas yang ada di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito hampir memenuhi standar Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit 2019, dimana sarana dan persyaratan tata ruang dapat memelihara mutu sediaan farmasi, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menghindari kehilangan dan pencurian, serta memudahkan pencarian dan pengawasan.

Sistem penyimpanan merupakan faktor penting dalam menunjang pelayanan kefarmasian di rumah sakit. Dalam penyimpanan obat di gudang farmasi selain tata ruang sistem penyimpanannya juga perlu diperhatikan. Peneliti juga mengevaluasi sistem penyimpanan di gudang farmasi yang dapat dilihat pada Tabel II.

Tabel II. Kesesuaian Antara Sistem Persyaratan Penyimpanan di Gudang Farmasi dengan Petunjuk Teknis Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit Tahun 2019.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat diberi label yang secara jelas dan dapat dibaca	√	
2	Obat yang dikeluarkan dari wadah asli atau sediaan injeksi yang sudah dikemas dalam <i>syringe</i> diberi etiket	√	
3	Sistem <i>Firs Expired First Out</i> (FEFO), <i>First In First Out</i> (FIFO) dan penyimpanan berdasarkan alfabetis atau kelas terapi	√	
4	Gudang penyimpanan harus rapih dan bersih	√	
5	Tersedia ruang karantina untuk obat kadaluarsa yang menunggu waktu pemusnahan	√	
6	Tempat penyimpanan obat tidak untuk penyimpanan barang lain	√	
7	Obat yang mendekati kadaluarsa (3 sampai 6 bulan sebelum tanggal kadaluarsa) disimpan terpisah dan diberi tanda khusus	√	
8	Tersedia ceklis untuk inspeksi/pemantau secara berkala terhadap penyimpanan obat	√	
9	Obat yang memerlukan kewaspadaan tinggi (<i>high alert</i>)	√	
	a. Pelabelan <i>high alert</i> pada larutan elektrolit konsentrat contoh kalium klorida dengan konsentrasi sama atau lebih dari 2 mEq/ml, kalium fosfat, natrium klorida dengan konsentrasi lebih dari 0,9% dan magnesium sulfat injeksi dengan konsentrasi 50% atau lebih. Elektrolit tertentu, contoh : kalium klorida dengan konsentrasi 1 mEq/ml, magnesium sulfat 20% dan 40%	√	
	b. Penandaan obat sitostatika dapat diberikan tanda/label sesuai standar internasional	√	
	c. Dalam penulisan obat LASA/NORUM menggunakan <i>Tall Man Lettering</i>	√	
10	Obat Narkotika dan Psikotropika		
	a. Disimpan dalam lemari dengan satu pintu dan dua jenis kunci yang berbeda	√	
	b. Harus ditetapkan seorang penanggung jawab terhadap lemari narkotika dan psikotropika	√	
	c. Kunci lemari khusus dikuasai oleh apoteker penanggung jawab/pegawai lain yang dikuasakan	√	
	d. Kunci lemari tidak boleh dibiarkan tergantung pada lemari	√	
	e. Setiap pergantian sift harus dilakukan pemeriksaan stok dan serah terima yang dokumentasikan	√	
11	Bahan berbahaya dan beracun (B3) disimpan di lemari khusus dengan penandaan menurut sifat bahan tersebut	√	
Peresentase yang sesuai dengan standar		100 %	
Peresentase yang tidak sesuai dengan standar		0 %	

Pernyataan terkait sistem penyimpanan di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito meliputi beberapa aspek antara lain obat disimpan dalam kotak kontainer yang diberi label, pelabelan ini berfungsi untuk mengurangi risiko obat tertukar. Obat disimpan dalam wadah asli dan diurutkan dengan sistem FEFO-FIFO untuk mengurangi risiko obat kadaluarsa selama penyimpanan. Sistem penyimpanan terkait pengelolaan obat kadaluarsa di gudang adalah tersedianya ruang karantina khusus untuk obat dengan ED dekat yaitu dibawah 6 bulan. Obat yang sudah kadaluarsa disimpan dalam kotak dan diberi label khusus sembari proses pemusnahan, proses pemusnahan di gudang bekerjasama dengan pihak ketiga. Sistem penyimpanan obat *high-alert* di gudang farmasi adalah dengan menyimpan di lemari khusus dan diberi label hingga kemasan sekundernya. Obat-obat Narkotika dan Psikotropika disimpan dalam lemari khusus dengan double pintu dan double kunci, kunci dibawa oleh penanggungjawab gudang untuk mengurangi risiko kehilangan.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini didapatkan bahwa nilai kesesuaian antara persyaratan aspek tata ruang di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito dengan persyaratan sesuai Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit 2019 adalah sebesar 100 %. Hasil ini lebih tinggi persentasenya dari penelitian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado ([Susanto, dkk, 2017](#)), yang hanya memenuhi persentase persyaratan sebesar 81,25%. Hal ini dapat diartikan bahwa sarana penyimpanan yang ada di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito telah memenuhi standar Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian Rumah Sakit 2019, dimana metode penyimpanan berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan dan jenis Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai yang disusun secara alfabetis dengan menerapkan prinsip *First Expired First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO). Obat narkotika dan psikotropika di simpan pada lemari khusus yang terkunci. Perbekalan farmasi yang memerlukan suhu 2 - 3 ° C disimpan pada lemari pendingin. Bahan - bahan berbahaya dan mudah terbakar disimpan terpisah dari perbekalan farmasi lainnya. Alat/bahan habis pakai dan alat kesehatan disimpan pada lemari/rak sendiri.

3. Hasil Wawancara

Evaluasi terhadap sistem tata ruang dan sistem penyimpanan pada gudang farmasi selain menggunakan ceklist, peneliti juga menggunakan metode wawancara yang bertujuan untuk memvalidasi hasil pengamatan langsung peneliti. Wawancara dilakukan kepada Tenaga Teknis Kefarmasian (TTK) yang bertugas di gudang farmasi. Tata ruang di gudang farmasi memiliki tingkat keamanan yang baik, area gudang hanya boleh dimasuki oleh petugas gudang dan dilengkapi dengan fingerprint di depan area gudang. Pengamanan didukung dengan adanya CCTV untuk memantau aktivitas dalam ruangan gudang. Penanggungjawab gudang merupakan seorang tenaga kefarmasian yang memiliki 3 staff yang membantu.

Tata ruang penyimpanan obat menggunakan rak dan kontainer khusus yang telah diberi label. Standar Operasional Prosedur (SOP) berdasarkan regulasi Pelayanan Farmasi Akreditasi SNARS 2018. Penyimpanan obat berdasarkan kelas terapi, bentuk sediaan, jenis sediaan, alkes, BMHP, alfabetis, FIFO-FEFO, metode ini dipilih untuk memudahkan dalam mengontrol barang masuk dan keluar. Gudang farmasi memiliki troli untuk memudahkan dalam mengangkut barang untuk proses distribusi. Gudang dibersihkan oleh staff *Cleaning servis* sehari 2 kali. Tata ruang gudang dibuat sedemikian rupa untuk menjaga kualitas obat agar tetap baik saat sampai ke tangan pasien. Stabilitas obat dijaga dengan memasang AC untuk menjaga suhu agar tetap terjaga, kontrol suhu dilakukan dengan pengecekan tiap hari. Lemari pendingin juga terdapat di gudang farmasi untuk penyimpanan obat-obat suhu 2° C-8° C. Penyimpanan obat *high-alert* dilakukan dalam lemari khusus dengan label khusus. Obat B3 disimpan terpisah untuk memastikan agar obat lain tidak terkontaminasi. Penyimpanan obat narkotika dan psikotropika disimpan pada lemari khusus dengan pintu dan kunci ganda.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan menggambarkan bahwa pengamatan yang dilakukan peneliti telah dikomfirmasi oleh narasumber dengan hasil yang mendekati sama. Ada beberapa tambahan apabila dibandingkan dengan standar pelayanan kefarmasian tahun 2016 antara lain sistem keamanan yang lebih baik dibuktikan dengan adanya sistem fingerprint pada pintu masuk, sehingga benar-benar memastikan bahwa hanya pegawai yang dapat mendapat akses masuk ke gudang farmasi. Sistem penyimpanan dan regulasi pengaturan keluar masuk obat di gudang farmasi telah baik. Penataan yang berdasarkan kelas terapi dan alfabetis serta adanya kartu kendali membuat penyimpanan dan mutasi obat lebih mudah dipantau. Dalam hasil wawancara juga terlihat bahwa penyimpanan obat-obat *high alert* yang didalamnya termasuk narkotika, LASA dan larutan konsentrasi tinggi telah memenuhi standar yang digunakan sebagai pedoman yaitu telah dipisah dan diberi Label khusus.

KESIMPULAN

Hasil evaluasi berdasarkan pengamatan langsung dan juga dengan wawancara menyimpulkan bahwa untuk pelayanan kefarmasian di gudang farmasi RSPAU dr. S. Hardjolukito sesuai dengan standar kefarmasian di RS tahun 2016. Hasil ceklist didapatkan persentase sebesar 94,70% yang hanya terdapat evaluasi pada sistem tata ruang yaitu tembok di gudang farmasi belum dilapisi cat kedap air. Sistem penyimpanan dan distribusi obat telah sesuai dengan standar pelayanan kefarmasian tahun 2016.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih RSPAU dr. S. Hardjolukito Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemenkes RI, 2016, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Kemenkes RI. 2019. *Petunjuk Teknis Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Palupiningtyas Retno. 2014. Analisis Sistem Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Mulya Tangerang. *Skripsi*. Jakarta : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Sinen, Yuliyanti, Widya Astuty Lolo dan Hamidah Sri Supriati. 2017. Evaluasi Penyimpanan dan Pendistribusian Obat di PT Unggul Jaya Cipta Usaha Manado. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT* Vol. 6 No. 3,
- Susanto, Adi K., Citraningtyas, Gayatri., Lolo, Widya Astuty., 2017. Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Gudang Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT* Vol. 6 No. 4
- Wirawan, Aris Surya, Nurul Maziyyah. 2015. Evaluasi Penyimpanan Sediaan Farmasi di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. *Naskah Publikasi Karya Tulis Ilmiah*. Program Studi Framasi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.