

KAJIAN KESESUAIAN PENGELOLAAN PENYIMPANAN SEDIAAN

OBAT DI PUSKESMAS PIYUNGAN KABUPATEN

BANTUL TAHUN 2021

NASKAH PUBLIKASI



MELLIN NIA WIDYATETA

M18030008

PRODI DIII-FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MADANI

YOGYAKARTA

2021

LEMBAR PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKAS

Kajian Kesesuaian Pengelolaan Penyimpanan Sediaan Obat di Puskesmas Piyungan
Kabupaten Bantul Tahun 2021

Oleh:

MELLIN NIA WIDYATETA

M18030008

Telah mendapatkan persetujuan untuk dipublikasikan pada tanggal Agustus 2021

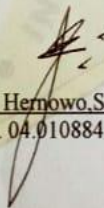
Menyetujui,

Pembimbing I



apt. Maulana Tegar A.N. M.Sc
NIK. 03.180.991.190.020.

Pembimbing II



Bingar Hernowo.S.K.M.,M.M
NIK. 04.010884.10.0001.

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII-Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Madani Yogyakarta

apt. Maulana Tegar A.N. M.Sc

NIK. 03.180.991.190.020.

KAJIAN KESESUAIAN PENGELOLAAN PENYIMPANAN SEDIAAN OBAT DI PUSKESMAS PIYUNGAN KABUPATEN BANTUL TAHUN 2021

Study of Suitability of Drug Preparation Storage Management at Puskesmas Piyungan Bantul on 2021

Mellin Nia Widyateta¹, Maulana Tegar A.N², Bingar Hernowo³

^{1,2,3}Program Studi DIII Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Madani Yogyakarta
JL. Wonosari KM.10, Karanggayam, Sitimulyo, Piyungan, Bantul, Yogyakarta, 55792, Indonesia
Email: mellinwidya18@gmail.com

Tanggal Submission: Agustus 2021, Tanggal diterima: Agustus 2021

ABSTRAK

Penyimpanan sediaan obat merupakan hal yang harus di perhatikan. Penyimpanan obat yang tidak sesuai dikhawatirkan dapat menimbulkan hal-hal yang tidak diinginkan. Pengelolaan obat yang tepat dapat memelihara mutu obat, terhindar dari kerusakan fisik dan kimiawi, menjaga kelangsungan sediaan, menghindari penggunaan tidak bertanggung jawab, memudahkan pencarian serta pengawasan, mengurangi resiko dan kehilangan. Untuk meningkatkan kesehatan masyarakat pelayanan kesehatan lebih difokuskan di fasilitas kesehatan tingkat pertama salah satunya yaitu Puskesmas. Mengingat pentingnya pengelolaan penyimpanan sediaan obat maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang kajian kesesuaian pengelolaan penyimpanan sediaan obat di Puskesmas Piyungan. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasi dan kuisisioner dengan desain deskriptif. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar checklist dan pengisian kuisisioner oleh petugas penanggung jawab penyimpan obat di Puskesmas Piyungan. Lembar checklist dan kuisisioner penelitian ini menggunakan 2 parameter yaitu Permenkes NO. 74 tahun 2016 dan BPOM NO. 4 tahun 2018. Hasil penelitian di Puskesmas Piyungan mendapatkan nilai kesesuaian yaitu dengan parameter Permenkes NO. 74 Tahun 2016 yaitu terdiri dari Persyaratan penyimpanan 75 % (baik), Sistem penyimpan memperoleh presentase 75% (baik) dan Metode penyimpanan memperoleh presentase 100% (sangat baik) sedangkan berdasarkan parameter BPOM NO. 4 Tahun 2018 terbagi menjadi Penyusunan penyimpanan dan perlengkapan memperoleh presentase 85.7% (sangat baik) dan Pengamatan mutu presentase 100% (sangat baik).

Kata kunci: Kajian, Penyimpanan obat, Puskesmas.

ABSTRACT

The storage of medicinal preparation is an important thing to be considered. Inappropriate drug storage is concerned as it may lead to undesirable incidents. The proper drug management can maintain drug quality, prevent the drugs from physical and chemical damages, maintain drug continuity, avoid irresponsible usage of drugs, ease drug search and inspection, reduce the hazard and loss of the drugs. In order to improve public health, health services are more focused on the first level health facilities, one of which is Puskesmas. Considering the importance of storage management of drug preparation, the researcher is interested in researching the suitability of storage management of medicinal preparations at Puskesmas Piyungan. This study was conducted using observation and questionnaire method with a descriptive design. The instrumentation of data collection used a checklist document and questionnaire which were filled out by the staff in charge of drug storage at Puskesmas Piyungan. The checklist document and questionnaire utilized 2 parameters, namely Minister of Health Regulation (Permenkes) No. 72/2016 and BPOM regulation No. 4/2018. The results of the research at Puskesmas Piyungan obtained a conformity value with the Minister of Health Regulation (Permenkes) No. 72/2016, consisted of storage requirements of 75% (good), storage system with the percentage of 75% (good), and storage method with the percentage of 100% (excellent), while based on BPOM parameters No. 4/2018, divided into storage organization and equipment with the percentage of 85.7% (excellent) and quality surveillance of 100% (excellent).

Keywords: Study, Drug storage, Public health center

PENDAHULUAN

Pada era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) pelayanan kesehatan tidak lagi terpusat di rumah sakit atau fasilitas kesehatan tingkat lanjutan, namun pelayanan kesehatan harus dilakukan secara berjenjang sesuai dengan kebutuhan medis pasien. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Prinsip ini memberlakukan pelayanan kesehatan difokuskan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) dimana salah satunya adalah Puskesmas (Dinkes RI, 2019).

Puskesmas merupakan suatu unit organisasi penyelenggaraan teknis kesehatan fungsional kabupaten maupun kota yang akan bertanggung jawab mengadakan pembangunan kesehatan serta memberikan peran pelayanan yang menyeluruh maupun terpadu untuk masyarakat di suatu wilayah kerja. Menurut nasional standar daerah kerja puskesmas satu kecamatan. Jikalau satu kecamatan memiliki lebih dari satu puskesmas, sehingga tanggung jawab daerah kerja dipecah antar puskesmas dengan mencermati keutuhan konsep daerah ialah desa atau kelurahan ataupun dusun atau rukun warga (RW) (Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, 2006).

Parameter pelayanan kefarmasian di Puskesmas mencakup salah satunya dalam pengelolaan penyimpanan sediaan obat dan bahan medis habis pakai (BMHP) yang merupakan kegiatan pengaturan terhadap sediaan obat yang diterima agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutu yang tetap terjamin, sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. Tujuannya dari kegiatan pengelolaan penyimpanan obat adalah agar mutu obat yang tersedia di puskesmas dapat dipertahankan sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan (Permenkes RI NO 30, 2014).

Kesalahan pada penyimpanan obat dapat mempengaruhi turunnya zat-zat kandungan atau kemampuan obat, apabila digunakan pada pasien dapat menjadi tidak efisien dalam pengobatan penyakit. Keselamatan pasien merupakan aspek yang diutamakan dalam upaya pelayanan kefarmasian. Kerusakan sediaan obat tidak hanya menimbulkan akibat tidak diinginkan pada pasien. Hal tersebut dapat diminimalisir salah satunya melalui kajian kesesuaian pengelolaan penyimpanan sediaan obat (Wahyuni et al., 2019). Berdasarkan uraian pada pendahuluan penelitian ini memfokuskan pada pengelolaan penyimpan obat di gudang farmasi dan ruang obat di puskesmas Piyungan kabupaten Bantul. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti mengangkat judul penelitian “Kajian Kesesuaian Pegelolaan Penyimpanan Sediaan Obat di Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul Tahun 2021”

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif. Survei deskriptif merupakan metode penelitian yang dilakukan terhadap sekelompok objek yang bertujuan melihat gambaran fenomena (termasuk kesehatan) terjadi dalam suatu populasi (Notoatmodjo, 2018). Penelitian ini menggunakan rancangan observasional.

Waktu dan tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret 2021 di kamar obat, gudang obat dan ruang vaksin Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul.

Populasi dan sampel

Populasi pada penelitian ini yaitu pengelolaan penyimpanan sediaan obat dan BMHP di Puskesmas Piyungan kabupaten Bantul. Sampel penelitian observasi sediaan farmasi sarana dan prasarana penyimpanan obat di kamar obat, gudang obat dan ruang vaksin Puskesmas Piyungan kabupaten Bantul. Kuisisioner dilakukan pengisian oleh petugas farmasi penanggung jawab penyimpanan di Puskesmas Piyungan kabupaten Bantul.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan lembar pengumpulan data observasi (*checlist*) dan kuisisioner sebagai pendoman parameter observasi dan kuisisioner menggunakan rujukan Permenkes RI NO. 74 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di puskesmas dan Peraturan Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) NO. 4 tahun 2018 tentang Pengawasan, Pengelolaan, Bahan Obat, Narkotika, Psikotropika dan Prekursor Farmasi di Fasilitas Pelayanan Kefarmasian. Daftar lampiran observasi (*checlist*) kesesuaian pengaturan penyimpanan obat dan penyusunan sediaan obat. Daftar kuisisioner kesesuaian pengamatan mutu yang telah dilakukan di Puskesmas Piyungan kabupaten Bantul.

Metode pengumpulan data

Data dikumpulkan dengan melakukan observasi dan memberikan kuisisioner menggunakan lembar checklist data yang dihasilkan merupakan data primer yang diperoleh selama penelitian. Kemudian dalam pengumpulan data penelitian ini menelaah hasil observasi dengan jumlah indikator dan menggambarkan tentang pengelolaan penyimpanan sediaan obat di Puskesmas Piyungan kabupaten Bantul dengan parameter yang digunakan. Teknik pengumpulannya menggunakan metode checklist.

Analisis Data

Hasil pengelolaan data dari observasi dan kuisisioner indikator di cek kembali jumlah kesesuaian indikator yang telah memenuhi standar parameter kemudian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Nilai: YA bernilai 1

TIDAK bernilai 0

$$\% \text{ kesesuaian} = \frac{\text{Jumlah nilai indikator yang sesuai}}{\text{jumlah seluruh indikator}} \times 100 \%$$

Data dianalisa menggunakan deskriptif persentase terbagi menjadi lima kriteria, yaitu sangat baik, (81% - 100%), baik (61% - 80%), cukup baik (41% - 60%), kurang baik (21% - 40%) dan sangat kurang baik (0% - 20%) (Husnawati et al, 2016).

Hasil dan pembahasan

HASIL DAN PEMBAHAN

Dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian di Puskesmas, apoteker dan tenaga teknis kefarmasian harus mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan NO. 74 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas (Dinkes RI,

2019). Kesesuaian Penyimpanan obat Menurut PERMENKES RI NO. 74 tahun 2016 di bagi menjadi 2 penelian kesesuaian.

Persyaratan penyimpanan obat Menurut PERMENKES RI NO. 74 tahun 2016

Tabel 1. Hasil observasi persyaratan penyimpanan obat di Puskesmas Piyungan dengan standar PERMENKES RI NO. 74 Tahun 2016

N O	Standar persyaratan penyimpanan (Permenkes RI NO. 74 tahun 2016)	Kesesuaian dengan standar		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Suhu a. suhu ruang dibawah 30 ° C b. Lemari pendingin 8 – 15° C	✓		Suhu di gudang obat 24°C
			✓	Indikator belum terpasang pada lemari pendingin karena indikator yang lama rusak (belum semua sesuai)
2.	Kelembapan Obat disimpan di tempat kering, wadah tertutup rapat dan tersedia kipas angin / AC	✓		Tersedia 1 AC di gudang obat. Tersedia AC di ruang obat. (sudah sesuai)
3.	Cahaya Sediaan obat tidak langsung terkena cahaya tersedia kaca yg di cat atau tirai.	✓		Pintu pada gudang obat dan ruang farmasi terbuat dari kaca buram. (sudah sesuai)
4.	Ventilasi	✓		(sudah sesuai)

Standar persyaratan penyimpanan obat salah satunya adalah stabilitas. Menurut Waney et al (2012) stabilitas obat dapat dipengaruhi oleh faktor luar yang mempengaruhi antara lain suhu, kelembapan, udara dan cahaya. Stabilitas suhu penyimpanan obat digunakan agar saat penyimpan obat mempertahankan sifat dan karakteristik yaitu mempertahankan identitas, kekuatan, kualitas dan kemurnian obat tersebut. Agar tidak terjadi kerusakan yang dialami oleh obat tersebut.

Hasil observasi penyimpanan obat di Puskesmas Piyungan untuk stabilitas ada beberapa sudah terpenuhi. Penyimpanan suhu ruang di gudang obat kurang dari 30°C sudah sesuai yaitu 24°C. Penyimpanan obat suhu dingin disimpan di kamar obat agar mudah petugas dalam pelayanan obat kepada pasien. Namun Indikator suhu di lemari es kamar obat belum terpasang karena indikator yang lama sudah rusak dan akan diganti oleh petugas dengan indikator yang baru. Kelembapan di gudang obat dan kamar obat sudah sesuai obat-obatan disimpan di suhu kering, di wadah yang tertutup dan tersedia AC atau kipas angin agar ruangan memiliki sirkulasi udara yang baik. Menurut penelitian Mulyadi (2013) bahwasanya AC dapat mengatur temperatur dan tingkat kelembapan di suatu ruangan serta untuk mencegah kemungkinan terjadinya reaksi kimiawi yang disebabkan ketidakstabilan

pencahayaan dari sinar matahari yang mengandung ultraviolet. Cahaya di gudang obat dan kamar obat Puskesmas Piyungan telah memenuhi aturan pintu pada gudang obat dan kamar obat terbuat dari kaca buram sehingga akan menghalau cahaya matahari masuk ke dalam ruangan tersebut sehingga tidak merusak sediaan obat yang ada di gudang obat dan kamar obat.

Standar sistem penyimpanan Menurut PERMENKES NO. 74 tahun 2016

Tabel 2. Hasil observasi sistem penyimpanan obat di Puskesmas Piyungan dengan standar PERMENKES RI NO. 74 Tahun 2016

NO	Standar sistem penyimpanan (Permenkes RI NO. 74 tahun 2016)	Kesesuaian dengan standar		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Bahan mudah terbakar disimpan di ruangan tahan api (contoh: Alkohol, etanol, dan methanol)		✓	Tidak tersedia ruangan khusus namun hanya dipisahkan dari sediaan lainnya. Kemudian diberikan penanda bahan mudah terbakar. (belum sesuai)
2.	Sediaan obat tablet tidak ditempatkan ditempat panas dan lembab	✓		Sediaan obat tablet di simpan di atas rak. (sesuai)
3.	Sediaan injeksi terhindar dari cahaya	✓		Sediaan injeksi disimpan di lemari pendingin. (sesuai)
4.	Sediaan vaksin, sera atau suppositoria disimpan di lemari pendingin	✓		Untuk sediaan vaksin disimpan di ruang khusus penyimpanan vaksin dipegang tanggung jawab oleh bidan. Suppositoria di letakan di lemari pendingin. (sesuai)
5.	Sediaan obat cair tidak dimasukan dalam <i>freezer</i> .	✓		Dalam lemari pendingin tidak ada sediaan obat yang tersimpan. (sesuai)
6.	Sediaan aerosol tidak disimpan ditempat suhu tinggi.	-	-	Tidak tersedia sediaan aerosol.
7.	Obat dikelompokan berdasarkan bentuk sediaan.	✓		Sediaan obat disimpan dan diletakan sesuai dengan jenis sediaan obat. (sesuai)

8.	Penyimpanan obat narkotik dan psikotropik		Hanya memiliki obat psikotropik saja.
	a. tersedia lemari narkotik dan psikotropik		Tersedia 1 lemari psikotropik.
	b. lemari terbuat dari bahan kuat	✓	Terbuat dari bahan kayu yang kuat.
	c. memiliki kunci ganda	✓	Tersedia kunci ganda.
	d. diletakan di sudut ruangan	✓	
	e. Lemari menempel pada dinding tidak bisa dibawa kemana-mana	✓	
		✓	Lemari hanya diletakan, tidak menempel pada dinding dan bisa di bawa. (belum sesuai)
9.	Penyimpanan sediaan farmasi tidak dipergunakan untuk menyimpan barang lain yang menyebabkan kontaminasi	✓	Hanya saja karena pandemic maka gudang farmasi banyak diletakan APD. (sesuai)

Bahan yang mudah terbakar merupakan bahan kimia yang dapat bereaksi dengan oksigen akan menimbulkan kebakaran oleh adanya api terbuka dan lonjatan listrik (Utomo, 2012). Bahan yang mudah terbakar di Puskesmas Piyungan contohnya yaitu alkohol tidak disimpan diruangan tertentu tapi hanya di simpan terpisah dipisahkan dari sediaan lainnya. Kemudian diberikan penanda bahan mudah terbakar. Namun hal ini belum sesuai dengan persyaratan yang harus diletakan diruang tertentu tetapi dapat nilai sudah cukup baik dalam penyimpanan bahan mudah terbakar.

Sistem Penyimpanan sediaan obat-obatan di gudang obat dan kamar obat Puskesmas Piyungan seluruhnya sudah sesuai. Sediaan obat tablet tidak ditempatkan ditempat panas dan lembab. Sediaan injeksi diletakan dilemari pendingin yang berada di kamar obat. Sediaan rectal, injeksi dan supositoria disimpan dilemari pendingin. Namun untuk vaksin disimpan di ruang khusus vaksin yang memegang tanggung jawab ruang vaksin adalah bidan. Sediaan obat cair tidak dimasukan ke dalam lemari pendingin. Dalam penelitian Rosalina (2018) membuktikan terjadinya penurunan kadar paracetamol sirup secara drastis ketika sediaan sirup disimpan dilemari pendingin Hal tersebut sudah sesuai tidak ada sediaan obat cair yang di masukan kedalam lemari es dikamar obat Untuk sediaan obat aerosol tidak tersedia di Puskesmas Piyungan.

Lemari penyimpan obat psikotropik terletak digudang obat. Kunci gudang obat dan kunci lemari psikotropik hanya dipegang oleh petugas farmasi saja. Lemari psikotropik Puskesmas Piyungan terbuat dari bahan kayu kuat, memiliki kunci ganda dan di letakan di sudut ruang. Tetapi lemari tidak menempel tetap pada dinding dan dapat di bawa kemana-mana hal ini belum sesuai. Tercantum

Permenkes RI NO. 3 (2015) lemari narkotik tidak mudah dipindahkan bertujuan agar lemari tidak mudah dibawa dan dicuri. Dalam penyimpanan sediaan farmasi tidak dipergunakan untuk menyimpan barang lain yang dapat mengotaminasi hal ini sudah sesuai tetapi dikarenakan pandemik covid-19 masih berlangsung digudang obat banyak disimpan APD namun hal tersebut tidak menyebabkan kotaminasi sediaan farmasi.

Kesesuaian penyimpanan obat dengan parameter BPOM RI NO.4 Tahun 2018

Tabel 3. Hasil observasi metode penyimpanan obat di Puskesmas Piyungan dengan standar BPOM NO. 4 Tahun 2018

NO	Standar metode penyimpanan berdasarkan (BPOM RI NO. 4 tahun 2018)	Kesesuaian dengan standar		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Obat disusun secara Alfabetis A – Z	✓		(sudah sesuai)
2.	Obat disusun berdasarkan kelas terapi	✓		Sediaan antibiotik disimpan sesuai kelas terapi dan sediaan buffer di kamar obat disusun berdasarkan kelas terapi. (sesuai)
3.	Memperhatikan sistem FEFO (tanggal pengadaan)	✓		(sudah sesuai)
4.	Memperhatikan sistem FIFO (tanggal expired)	✓		(sudah sesuai)
5.	Memperhatikan kemiripan obat LASA (<i>Look alike sound alike</i>)	✓		Diruang obat tersedia penanda LASA dan High alert. (sudah sesuai)

Penyimpanan obat di Puskesmas Piyungan gudang obat dan kamar obat dilakukan berdasarkan secara alfabetis. Disusun secara alfabetis bertujuan agar saat petugas mencari obat agar lebih mudah hal ini sesuai dengan parameter. Di dalam gudang obat Puskesmas Piyungan obat oral antibiotik dikelompokkan dilemari tersendiri ini termasuk disusun dalam kelas terapi. Serta lemari buffer di kamar obat dalam penyimpanan obat di susun secara kelas terapi hal ini sesuai dengan parameter. Tujuan penyimpanan disusun secara kelas terapi yaitu tujuannya untuk mudah dalam pengambilan dan penyimpanan obat (Julyanti et all, 2017).Puskesmas Piyungan telah menerapkan penyimpanan sediaan obat berdasarkan alfabetis dan kelas terapi.

Dalam penyimpanan stock obat digudang obat dan kamar obat Puskesmas Piyungan sudah memperhatikan FEFO dan FIFO. Penggunaan kombinasi metode FEFO (*First Expire First Out*) dan FIFO (*First In First Out*) metode FEFO dilakukan dengan menempatkan obat-obatan yang kadaluarsa lebih awal (*first expire*) di depan obat yang mempunyai masa kadaluarsa lebih lama, agar obat

dengan masa kadaluarsa lebih awal akan lebih dulu keluar (*first out*) sedangkan metode FIFO dilakukan dengan cara obat-obatan yang masuk lebih awal (*first in*) di letakkan di depan obat yang masuk terakhir agar obat-obatan yang masuk lebih awal bisa lebih dulu keluar (*first out*) (Pondaag et al., 2020). Maka hal tersebut sudah sesuai dengan parameter. Dalam penyimpanan obat LASA obat-obat di dalam kamar obat diletakkan di dalam rak. Obat LASA (*Look Alike Sound Alike*) berdasarkan hasil observasi diberi pelabelan khusus bertulisan LASA dan diletakan tidak berdekatan. Menurut Nurhikma (2017) obat-obatan LASA berpotensi untuk membingungkan staf pelaksana, sehingga menjadi salah satu penyebab *medication error* yang cukup sering. Contoh obat LASA yaitu salbutamol 2 mg dan salbutamol 4 mg. Hasil observasi bahwasanya di Puskesmas Piyungan sudah sesuai dengan parameter yaitu memberikan penanda LASA pada obat-obatan LASA.

Standar penyusunan penyimpanan dan perlengkapan obat Menurut BPOM NO.4 Tahun 2018

Tabel 4. Hasil observasi penyusunan penyimpanan obat di Puskesmas Piyungan dengan standar BPOM NO. 4 Tahun 2018

NO	Standar penyusunan penyimpanan dan perlengkapan berdasarkan (BPOM RI NO. 4 tahun 2018)	Kesesuaian dengan standar		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Dalam wadah asli dari produsen atau disimpan di wadah baru yang menjamin keamanan, mutu dan ketelusuran obat.	✓		Di dalam rak penyimpanan obat disimpan di rarak-rak kecil dan tempel fungsi obatnya. (sudah sesuai)
2.	Tidak bersinguan langsung obat dengan lantai (tersedia: pallet rak)	✓		Tersedia 4 pallet di gudang obat. (sudah sesuai)
3.	Tersedia kartu stok setiap obat.	✓		Kartu stock disimpan di samping stock obat. (sudah sesuai)
4.	Informasi kartu stok obat sekurang-kurang memuat: a. nama produk b. jumlah sediaan c. tanggal, nomor dokumen dan sumber penerimaan d. nomor bets dan kadaluarsa e. paraf atau identitas petugas	✓ ✓ ✓ ✓	✓	Tidak ada bagian paraf petugas (belum sesuai)
5.	Penyimpanan obat rusak atau kadaluarsa harus terpisah dengan obat yang layak.	✓		(sudah sesuai)
6.	Persyaratan obat khusus (Narkotik dan psikotropik) a. pembatasan akses personil	✓ ✓		(sesuai)

	b. diletakan satu area dan tempat penyimpanan mudah diawasi oleh penanggung jawab		Obat narkotik di simpan digudang obat dan kunci gudang hanya dipegang petugas saja.
7.	Persyaratan obat produk rantai dingin (cold chain product)		
	a. chiller 2 s/d 8°C	✓	
	b. freezer suhu -25 s/d -15°C	- -	Hanya terdapat vaksin obat chiller.
	c. dilengkapi dengan alat monitoring suhu yang terkalibrasi	✓	
	d. dilengkapi dengan generator otomatis atau generator manual	✓	(sesuai)
	e. Penyimpanan obat tidak terlalu padat jarak antar obat 1 – 2 cm.	✓	

Hasil observasi dalam penyusunan penyimpanan obat di kamar obat Puskesmas Piyungan akan dipisahkan sesuai dengan bentuk sediaan.obat, obat disimpan dalam rak obat kemudian akan diurutkan menurut abjad dan disimpan di kotak-kotak. Disimpan didalam rak obat agar dapat mencegah kerusakan obat baik secara fisik dan kimia serta dapat mencegah agar obat tidak hilang. Dalam penyimpanan obat digudang dan kamar obat tidak ada obat-obatan yang diletakan secara langsung dibawah lantai. Obat dan atau bahan obat tidak boleh langsung diletakkan di lantai (BPOM RI, 2019). Dikarenakan kelembapan lantai yang tinggi akan merusak mutu dari sediaan obat. Hasil observasi obat-obatan dengan kardus besar akan disimpan diatas pallet atau di atas rak dengan jumlah tumpukan tidak terlalu tinggi maka hal tersebut sudah sesuai.

Persyaratan obat produk rantai dingin harus sangat diperhatikan menurut Permenkes RI NO. 12 (2017) vaksin merupakan bahan biologis yang mudah rusak sehingga harus disimpan pada suhu tertentu pada suhu 2°C sampai dengan 8°C untuk vaksin sensitif beku *vaccine refrigerator* atau pada suhu -15°C sampai dengan -25 °C untuk vaksin yang sensitif panas (*freezer*) Setelah dilakukan observasi penyimpanan obat produk dingin disimpan diruang khusus penyimpanan vaksin dengan penanggungjawab bidan. Dalam penyimpanan vaksin suhu seluruhnya sudah sesuai namun untuk vaksin sensitif panas tidak tersedia di Puskesmas. Penyimpanan vaksin satu sama lain dijarak sekitar 1 cm dalam hal ini Puskesmas Piyungan sudah sesuai dengan parameter.

Standar pengamatan mutu obat Menurut BPOM NO. 4 Tahun 2018

Tabel 5. Hasil kuisioner pengamatan mutu di Puskesmas Piyungan dengan standar BPOM NO. 4 Tahun 2018

NO	Standar pengamatan mutu berdasarkan (BPOM RI NO. 4 tahun 2018)	Dilakukan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah petugas melakukan stok opname sekurang – kurang 6 bulan sekali?	✓		Stock opname dilakukan sebulan sekali. (sudah sesuai)
2.	Apakah petugas melakukan pemantauan suhu penyimpanan <i>cold chain product</i> 3 kali sehari?	-	-	Penyimpanan vaksin dipegang tanggung jawab oleh bidan
3.	Apakah petugas melakukan penyimpanan khusus untuk obat kadarluasa?	✓		(sesuai)
4.	Apakah petugas membuat berita acara jika ada selisih stok dengan fisik saat stok opname?	✓		(sesuai)

Setiap petugas pengelolaan yang melakukan penyimpanan obat, perlu melakukan pengamatan mutu obat secara berkala, paling tidak setiap awal bulan. Pengamatan mutu obat, yaitu mutu obat yang disimpan dapat mengalami perubahan baik secara fisik. (Nurniati dkk, 2016). Setelah dilakukan pengisian kuisioner oleh Tenaga Teknis Kefarmasian Puskesmas Piyungan yang memegang tanggung jawab penyimpanan obat dan penjabaran dari beliau diketahui bahwanya stock opname obat di Puskesmas Piyungan dilakukan setiap akhir bulan satu bulan sekali dibuktikan dengan lembar LPLPO yang dilakukan setiap bulan hal ini sudah sesuai. Stock opname merupakan kegiatan perhitungan persediaan stok barang keseluruhan obat-obatan di gudang sehingga mengetahui pengadaan obat-obat yang keluar dari gudang obat tersebut. Menurut Waidah et al (2021) tujuan dilakukan stock opname agar barang-barang yang tersedia tidak mengalami keselisihan barang. Penyimpanan obat kadarluasa di Puskesmas Piyungan akan dipisahkan dan kemudian akan dilakukan pembuatan berita acara lampiran obat kadarluasa atau rusak hal ini sudah sesuai dengan parameter BPOM NO. 4 tahun 2018.

Penyimpanan obat rantai dingin *cold chain product* dipegang tanggung jawab oleh bidan bukan bagian farmasi sehingga petugas tidak mengetahui pemantauan *cold chain product* sedangkan petugas penganggung jawab sedang tidak ada di dalam ruangan vaksin.tidak dapat dipastikan apakah dilakukan pemantauan suhu sekurang nya 3 kali. Menurut Maksuk (2012) pemantauan harus dilakukan agar kualitas vaksinasi sesuai dengan standar guna menumbuhkan imunitas yang optimal bagi sasaran imunisasi. Kerusakan vaksin dapat mengakibatkan kerugian sumber daya yang tidak sedikit, baik dalam bentuk biaya vaksin, maupun biaya-biaya lain yang terpaksa dikeluarkan guna menanggulangi masalah KIPi atau kejadian luar biasa

Persentase keseluruhan perolehan pengelolaan penyimpanan sediaan obat di Puskesmas Piyungan dengan beberapa parameter indikator penyimpanan dapat dilihat pada tabel dan diagram batang berikut.

Tabel 6. Hasil perhitungan keseluruhan pengelolaan penyimpanan sediaan Obat di Puskesmas Piyungan Tahun 2021

Parameter	Jumlah indikator	Kesesuaian				Kategori
		YA		TIDAK		
		Nilai	%	Nilai	%	
Standar Persyaratan penyimpanan (PERMENKES RI NO. 74 2016)	4	3	75%	1	25%	Baik
Standar sistem penyimpanan (PERMENKES RI NO. 74 2016)	8	6	75%	2	25%	Baik
Standar metode penyimpanan (BPOM NO.4 2018)	5	5	100%	0	0%	Sangat Baik
Standar penyusunan penyimpanan dan perlengkapan (BPOM NO.4 2018)	7	6	85,71%	1	14,29%	Sangat Baik
Standar pengamatan mutu (BPOM NO.4 2018)	3	3	100%	0	0%	Sangat Baik

SIMPULAN

Kajian kesesuaian penyimpanan obat dengan parameter Permenkes RI NO. 74 Tahun 2016 menunjukkan hasil kesesuaian persyaratan penyimpan obat nilai kesesuaian 75% (baik) dan sistem penyimpanan nilai kesesuaian 75% (baik). Ada beberapa hal yang masih tidak sesuai belum terpasang indikator suhu di lemari es penyimpanan obat, bahan mudah terbakar tidak disimpan pada ruang khusus dan lemari psikotropik yang mudah dipindahkan hal ini belum sesuai antara hasil observasi dengan parameter. Sedangkan kesesuaian penyimpanan obat dengan parameter BPOM NO. 4 Tahun 2018 menunjukkan kesesuaian metode penyimpanan 100% (sangat baik), penyusunan penyimpanan dan perlengkapan hasil kesesuaian 85.7% (sangat baik) dan pengamatan mutu sebesar 100 % (sangat baik). Ada beberapa hal yang masih belum sesuai dengan parameter yaitu dalam kartu stock obat tidak ada paraf atau identitas petugas.

SARAN

Saran yang dapat diberikan bagi instansi yaitu sarana prasarana seperti monitoring suhu, aturan penyimpanan psikotropik dan ketersediaan pallet lebih di tinjau sebagai penunjang mutu obat. Hal yang sudah sesuai harus dipertahankan. Bagi dinas terkait dapat memperbanyak kegiatan pelatihan tentang pengelolaan penyimpanan sediaan obat dan BMHP. Dimaksudkan agar memperbarui ilmu

pengetahuan sumber daya manusia dan keterampilannya. Bagi peneliti lain perlu dilakukan penelitian mengenai pengelolaan obat dan BMHP lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam naskah puslikasi ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Dinas Kesehatan kabupaten Bantul, Kepala Puskesmas Piyungan kabupaten Bantul, Apoteker dan petugas farmasi Puskesmas Piyungan Kabupaten Bantul dan dosen-dosen STIKes Madani Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- BPOM RI. (2019). Badan pengawas obat dan makanan republik indonesia. *Bpom RI*.
- Dinkes RI. (2019). *Petunjuk teknik standar pelayanan kefarmasian di puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- E. Nurhikma, D. (2017). Studi Penyimpanan Obat LASA (Look Alike Sound Alike) DI Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara. *Warta Farmasi*, 6(1), 72–81.
- Husnawati et all. (2016). Di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kotamadya. *Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau*, 6(1), 7–12.
- Julyanti et all. (2017). Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Siloam Manado. *Pharmacon*, 6(4), 1–9. <https://doi.org/10.35799/pha.6.2017.17712>
- Maksuk. (2012). PENGELOLAAN RANTAI DINGIN VAKSIN TINGKAT PUSKESMAS DI KOTA PALEMBANG TAHUN 2011 *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, Juni 2012, Volume 1 No. 10, hlm : 94-100 itu, dalam pendistribusian vaksin dikenal istilah cold chain (rantai dingin). Sebelum dik. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*, 1(10), 94–100.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurniati,Linta; Lestari, H. (2016). Studi Tentang Pengelolaan Obat Di Puskesmas Buranga Kabupaten Wakatobi Tahun 2016. *Jurnal Falkutas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Olea*, 1–9.
- Permenkes RI NO 12. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Penyelenggaraan Imunisasi. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- Permenkes RI NO 3. (2015). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 3 Tahun 2015 Tentang Peredaran, Penyimpanan, Pemusnahan, dan Pelaporan Narkotika, Psikotropika, dan Prekursor Farmasi*. Menteri Kesehatan Republik Indonesian. Jakarta.
- Permenkes RI NO 30. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*

Nomor 30 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas. Permenkes.

- Pondaag, I. G., Sambou, C. N., Kanter, J. W., & Untu, S. D. (2020). Evaluasi Sistem Penyimpanan Obat di UPTD Instalasi Farmasi Kota Manado. *Jurnal Biofarmasetikal Trofis*, 3(1), 54–61. Diambil dari <https://journal.fmipaukit.ac.id/index.php/jbt/article/view/256>
- Rosalina, V. (2018). Analisis Kadar Sediaan Parasetamol Syrup Pada Anak Terhadap Lama Penyimpanan Dan Suhu Penyimpanan. *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(2), 283. <https://doi.org/10.30591/pjif.v7i2.987>
- Waidah, D. F., Sintaoktafianti, D., & Syarifuddin. (2021). Aplikasi Sistem Informasi Stock Persediaan Barang Di Apotek Kimia Farma Baran Berbasis Android. *Jurnal TIKAR*, 2(1), 24–33. Diambil dari [http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf](http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo%20de%20Titulacion.pdf) <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOLOGICA-EF.pdf>
- Waney, R., Gayatricitrangingtyas, & Abidjulu, J. (2012). Pengaruh Suhu Terhadap Stabilitas Serta Penetapan Kadar Tablet Furosemida menggunakan Spektrofotometer Uv-Vis. *Pharmacon*, 1(2), 93–97.