

SKRIPSI
EVALUASI PENGELOLAAN PENYIMPANAN OBAT
DI GUDANG FARMASI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA
BARAT TAHUN 2022

IDA PUTRI ARUM WAIROY

K01181701



PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPARTEMEN MANAJEMEN RUMAH SAKIT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR

2022

SKRIPSI

**EVALUASI PENGELOLAAN PENYIMPANAN OBAT
DI GUDANG FARMASI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA
BARAT TAHUN 2022**

IDA PUTRI ARUM WAIROY

K011181701



Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT

DEPARTEMEN MANAJEMEN RUMAH SAKIT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2022

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**EVALUASI PENGELOLAAN PENYIMPANAN OBAT DI GUDANG FARMASI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA
BARAT TAHUN 2022**

Disusun dan diajukan oleh


**IDA PUTRI ARUM WAIROY
K011181701**


Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin
Pada hari Senin Tanggal 17 Oktober 2022
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. dr. H. M. Alimin, MPH
NIP. 195504141986011001


Adelia U. Adv Mangilep, SKM., MARS
NIP. 198208182015042003

Ketua Program Studi,


Dr. Suriak, SKM., M.Kes
NIP. 197405202002122001

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi ini telah di pertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar pada hari Senin
Tanggal 17 Oktober 2022.

Ketua : Prof. Dr. dr. H. M. Alimin Maidin, MPH (.....)

Sekretaris : Adelia U. Ady Mangilep, SKM., MARS (.....)

Anggota :

1. Nurmala Sari,SKM.,M.Kes.,MA (.....)

2. St. Rosmanely, SKM., M.Kes (.....)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Putri Arum Wairoy
NIM : K011181701
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
No. Hp : 082197677048
E-mail : idaputri2001@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa judul skripsi **“EVALUASI PENGELOLAAN PENYIMPANAN OBAT DI GUDANG FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA BARAT TAHUN 2022”** benar bebas dari plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 17 Oktober 2022
Yang membuat pernyataan



Ida Putri Arum Wairoy

RINGKASAN

**Universitas Hasanuddin
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Manajemen Rumah Sakit
Skripsi, 2022**

Ida Putri Arum Wairoy

“Evaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat Tahun 2022”

(XIV + 146 halaman +12 tabel + 6 lampiran)

Pengelolaan dan penyimpanan obat merupakan salah satu manajemen yang sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan yang akan di berikan oleh rumah sakit. Penyimpanan yang kurang baik dapat mengakibatkan kerugian yang cukup besar bagi rumah sakit, dimana hamper 40-50% pengeluaran rumah sakit diberikan untuk kebutuhan logistik terutama alat kesehatan dan obat-obatan. Jika terjadi kesalahan dalam pengelolaan penyimpanan obat di rumah sakit, maka dapat meny ebabkan rumah sakit mengalami kerugian besar. Sehingga untuk mencegah hal tersebut maka sangat diperlukan pengelolaan obat yang efektif dan efisien untuk mencegah terjadinya kerugian besar akibat kesalahan dalam penyimpanan obat.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengevaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat Tahun 2022. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif, informan pada penelitian ini adalah mereka yang mengetahui dan turun tangan langsung terhadap proses pengelolaan penyimpanan di gudang penyimpanan farmasi RSUD Kabupaten Fakfak dengan total informan sebanyak 5 informan.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa proses penyimpanan obat di gudang instalasi farmasi masih belum sesuai dengan beberapa standar yang digunakan dalam penelitian ini, namun secara keseluruhan pengelolaan penyimpanan yang ada di gudang farmasu RSUD Kabupaten Fakfak sudah lumayan baik.

Karena masih terdapat beberapa variable yang belum memenuhi standar maka Diharapkan bagi bagi RSUD Fakfak untuk lebih memperhatikan saat proses penyimpanan dan pengelolaan serta menyediakan ruangan yang lebih besar sehingga cukup untuk menampung sediaan farmasi dan alat kesehatan.

Kata kunci : Penyimpanan, Obat, Rumah Sakit

Daftar Pustaka : 45 (1996-2022)

SUMMARY

**Hasanuddin University
Faculty of Public Health Hospital management
Thesis, 2022**

Ida Putri Arum Wairoy

"Evaluation of Drug Storage Management in the Pharmacy Warehouse of the Regional General Hospital, Fakfak Regency, West Papua Province in 2022"

(XIV + 146 pages + 12 table + 6 appendices)

The management and storage of drugs is one of the most important management in the provision of health services that will be provided by the hospital. Poor storage can result in considerable losses for hospitals, where almost 40-50% of hospital expenses are given for logistics needs, especially medical devices and medicines. If an error occurs in the management of drug storage in the hospital, it can cause the hospital to experience huge losses. So to prevent this, it is very necessary to manage effective and efficient drugs to prevent large losses due to errors in drug storage.

This study aims to evaluate the management of drug storage in the Pharmacy Warehouse of the Regional General Hospital of Fakfak Regency, West Papua Province in 2022. This research is a type of qualitative research, the informants in this study are those who know and intervene directly in the storage management process in the pharmaceutical warehouse. Fakfak District Hospital with a total of 5 informants.

The results of this study indicate that the drug storage process in the pharmacy installation warehouse is still not in accordance with some of the standards used in this study, but overall the storage management in the pharmacy warehouse at the Fakfak District Hospital is quite good.

Because there are still some variables that do not meet the standards, it is hoped that Fakfak Hospital will pay more attention to the storage and management process and provide a larger room so that it is sufficient to accommodate pharmaceutical preparations and medical devices

**Keywords: Storage, Medicine, Hospital
Bibliography : 45 (1995-2022)**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia- Nya yang telah memberikan nikmat kesehatan, kekuatan, dan kelancaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Evaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat Tahun 2022” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

Selama penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat melaluinya. Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, motivasi, dukungan serta doa dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada

1. Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar, meningkatkan ilmu pengetahuan, dan keahlian.
2. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan keahlian.
3. Bapak Prof. Dr. dr. H. M Alimin Maidin, MPH. selaku pembimbing 1 dan ibu Adelia U. Ady Mangilep, SKM,. MARS. selaku pembimbing 2 yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, ilmu, saran, arahan,

masukan, motivasi dan semangat kepada penulis dari awal penyusunan proposal hingga tahap akhir penyusunan skripsi ini sehingga dapat terselesaikan.

4. Ibu Nurmala Sari, SKM,. M.Kes,. MA dan ibu St. Rosmanely, SKM,. M.KM. selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu serta memberikan masukan dan saran dalam penyempurnaan skripsi in.
5. Bapak Dian Saputra Marzuki, SKM,. M.Kes. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan nasehat, dukungan serta bimbingan kepada penulis selama masa studi.
6. Seluruh dosen pengajar Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat yang memberikan banyak ilmu dan motivasi sebagai bekal dalam penulisan skripsi ini sertaseluruh staf akademik atas fasilitas dan pelayanan yang telah diberikan.
7. Bapak Ocen Wairoy dan Ibu Indah Lilik Suryani selaku orag tua penulis, keluarga besar, yang selalu mendoakan penulis agar diberikan kemudahan dalam segala urusan, dukungan, motivasi, serta semangat kepada penulis.
8. Irsandi Razak Lamadi yang selalu ada dan selalu menemani penulis dalam keadaan apapun hingga sekarang, yang selalu menyemangati dan menghibur, yang selalu sabar, peduli dan perhatian kepada penulis dan masih banyak lagi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
9. Adik rantau Ida Anisa Habibi Pelu yang selalu sabar menghadapi sifat yan random ini, yang terlihat cuek namun aslinya sangat peduli, yang selalu menemani keseharian penulis selama 4 tahun lamanya sehingga member banyak

warna dimasa-masa perkuliahan serta selalu memotivasi dan membantu penulis dari awal perkuliahan hingga penulisan skripsi ini dilakukan dan lainnya yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu.

10. Kakak rantau Yosefa, Mega, dan Malvina yang selalu membantu dan memberikan motivasi serta saran-saran kepada penulis selama masa perkuliahan.
11. Vhyn, Nia, dan Fadhal yang sudah menemani penulis, menghibur, membantu, serta memotivasi penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya serta menghadirkan kisah-kisah baru yang sangat serubagi penulis.

Terimakasih kepada seluruh pihak yang sudah membantu penulis yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas semua doa, semangat, dan motivasi, yang telah diberikan kepada penulis selama menjalani studi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, saran dan kritik demi penyempurnaan skripsi ini sangat penulis harapkan. Akhir kta, semoga yang disajikan dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi setiap orang yang membacanya.

Makassar, 17 Oktober 2022

Ida Putri Arum Wairoy

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
RINGKASAN	ii
SUMMARY.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Tinjauan Umum Manajemen Logistik Obat.....	11
2.2 Tinjauan Umum Penyimpanan Obat	11
2.3 Tinjauan Umum Rumah Sakit	22
2.4 Standar Penyimpanan Obat menurut Permenkes RI No. 72 Tahun 2016	22

2.5 Standar Penyimpanan Obat Menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Tahun 2010	30
2.6 Matriks Penelitian.	30
2.7 Kerangka Teori	43
BAB III KERANGKA KONSEP.....	44
3.1 Dasar Pemikiran Variabel yang di Teliti	44
3.2 Kerangka Konseptual	46
3.3 Definisi Operasional	47
BAB IV METODE PENELITIAN	53
4.1 Jenis Penelitian	53
4.2 Waktu dan Lokasi	53
4.3 Informan penelitian	54
4.4 Pengumpulan Data.....	55
4.5 Instrumen Penelitian	56
4.6 Pengolahan dan Analisis data	57
4.7 Keabsahan Data	58
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60
5.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	60
5.2 Hasil Penelitian.....	64
5.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	83
BAB VI PENUTUP.....	95

6.1. Kesimpulan.....	95
6.2. Saran	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Jumlah Obat yang Kadaluwara pada Instalasi farmasi RSUD Kabupaten Fakfak Tahun 2019-2021	6
Tabel 2.1 Matrik Penelitian Terdahulu	35
Tabel 3.1 Definisi Operasional	47
Tabel 5.1 Kesesuaian antara persyaratan penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar PERMENKES RI No 72 Tahun 2016.....	65
Tabel 5.2 Kesesuaian antara komponen penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar PERMENKES RI No 72 Tahun 2016.....	68
Tabel 5.3 Kesesuaian antara sistem penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar PERMENKES RI No 72 Tahun 2016.....	71
Tabel 5.4 Kesesuaian antara metode penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar PERMENKES RI No 72 Tahun 2016.....	73
Tabel 5.5 Kesesuaian antara peralatan penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar PERMENKES RI No 72 Tahun 2016.....	74
Tabel 5.6 Kesesuaian antara pengaturan tata ruang di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar BINFAR Tahun 2010.....	77
Tabel 5.7 Kesesuaian antara penyusunan stok obat di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar BINFAR Tahun 2010.....	79

Tabel 5.8 Kesesuaian antara sarana penyimpanan di Instalasi Farmasi RSUD Fakfak dengan standar BINFAR Tahun 2010.....	81
Tabel 5.9 Data persentase obat kedaluwarsa atau rusak di RSUD Fakfak berdasarkan data tahun 2022.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	43
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	46
Gambar 5.1 Struktur Organisasi RSUD Fakfak.....	63

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Pengumpulan data	103
Lampiran 2 Pedoman Wawancara	111
Lampiran 3 transkrip Wawancara.....	113
Lampiran 4 Persuratan	125
Lampiran 5 Dokumentasi.....	129
Lampiran 6 Riwayat Hidup... ..	132

DAFTAR SINGKATAN

RSUD (Rumah Sakit Umum Daerah)

FEFO (*First Expired First Out*)

FIFO (*First In First Out*)

PERMENKES (Peraturan Menteri Kesehatan)

DEPKES (Departemen Kesehatan)

SOP (Standar Operasional Prosedur)

PBF (Pedagang Besar Farmasi)

LASA (*Look A Like Sound A Like*)

BINFAR (Bina Farmasi dan Alat Kesehatan)

TOR (*Turn Over Ratio*)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengelolaan obat merupakan suatu rangkaian kegiatan paling penting yang mendapatkan alokasi dana dari pemerintah sebesar 40-50% dari alokasi dana dibidang pembangunan kesehatan yang menyangkut aspek perencanaan, pengadaan, penyimpanan dan pendistribusian obat yang dikelola secara optimal untuk menjamin tercapainya ketepatan jumlah dan jenis perbekalan farmasi dan alat kesehatan (Djuna dkk, 2014).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 34 tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Farmasi, menyebutkan bahwa pelayanan farmasi rumah sakit adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan obat dimana bertujuan mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. selain itu, instalasi farmasi rumah sakit merupakan salah satu unit di rumah sakit yang mempunyai tugas serta bertanggungjawab sepenuhnya pada pengelolaan semua aspek yang berkaitan dengan obat yang beredar dan digunakan di rumah sakit (Depkes RI, 2016).

Pelayanan pada instalasi farmasi di rumah sakit adalah suatu kegiatan pelayanan yang langsung bertanggung jawab kepada peningkatan mutu kehidupan pasien. Selain itu, instalasi farmasi di rumah sakit juga bertugas dan

bertanggung jawab terhadap semua pengelolaan yang berhubungan dengan obat yang akan digunakan atau beredar di rumah sakit. Pengelolaan obat merupakan salah satu manajemen yang sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan yang akan di berikan oleh rumah sakit (Malinggas, dkk. 2015). Pengelolaan obat di rumah sakit di lakukan oleh tenaga kefarmasian yang mengelola baik alat kesehatan, sediaan farmasi atau bahkan bahan medis habis pakai lainnya dengan tetap harus memperhatikan faktor resiko yang ada. Pengelolaan obat berdasarkan tenaga kefarmasian ini harus di lakukan dengan terkordinasi serta menggunakan proses yang efektif dan juga harus disiplin guna menjamin kendali biaya dan kendali mutu (Permenkes RI, 2016).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Lukmana (2006) di beberapa rumah sakit di Jabodetabek menunjukkan bahwa sistem penyimpanan logistic farmasi terutama penyimpanan obat masih belum sesuai dengan ketentuan yang dibuat oleh Dirjen Bina Farmasi dan Alat Kesehatan, misalnya seperti cara penyimpanan FIFO/FEFO yang tidak diterapkan, kelembapan udara dan pengaturan suhu di gudang penyimpanan yang tidak diperhatikan, pemisahan jenis obat dan peralatan yang perlu disediakan di gudang penyimpanan juga masih diabaikan oleh rumah sakit. Hal ini terlihat dari banyaknya obat kadaluarsa yang masih belum dipisahkan penempatannya dari obat-obat yang masih baru. Selain itu, obat yang memerlukan penyimpanan di suhu dingin tidak disimpan dalam

tempat yang semestinya serta sarana dan prasarana penyimpanan yang ada belum memadai (Lukmana, 2006).

Selain itu, menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Puslitbang Biomedis dan Farmasi (2006) diketahui bahwa masih banyak gudang penyimpanan obat yang ada di puskesmas dan rumah sakit di Indonesia yang kurang memenuhi persyaratan seperti tidak menggunakan sistem alfabetis dalam penataannya, tidak menggunakan sistem *First In First Out (FIFO) First Expired First Out (FEFO)*, penggunaan kartu stok obat yang belum memadai, tidak menempatkan obat pada tempat yang semestinya, tidak tersedianya peralatan penyimpanan pendukung, serta sarana prasarana penyimpanan yang tidak memadai. Dalam penelitian lain yang dilakukan disalah satu rumah sakit swasta yang ada di daerah Jakarta diketahui bahwa standar prosedur operasional tentang penyimpanan obat yang sudah ditetapkan oleh rumah sakit, tidak dilaksanakan dengan baik oleh petugas yang ada (Prihatiningsih, 2012).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Muhlis dkk (2019), permasalahan yang banyak ditemukan ialah proses penyimpanan obat *Look Alike Sound Alike (LASA)* yang kurang baik karena penyimpanannya belum memberikan pelabelan dan pemisahan obat yang penamaannya mirip tetapi dosis berbeda. sesuai data yang diperoleh sebanyak 40,9% kesalahan pemberian obat dikarenakan penamaannya sama akan tetapi dosisnya berbeda. Hambatan lain terkait penyimpanan obat ialah penggolongan obat belum berdasarkan kelas terapi,

tetapi berdasarkan obat yang sering diresepkan. Sehingga menyebabkan lamanya penyimpanan obat yang jarang diresepkan di gudang dan membuat jumlah obat kadaluwarsa semakin meningkat (Sheina dkk, 2010).

Selain standar penyimpanan obat, terdapat pula indikator keberhasilan penyimpanan. Menurut Pudjiansih (1996) beberapa indikator keberhasilan penyimpanan diantaranya pencapaian persentase stok mati 0%, persentase obat kadaluwarsa dan rusak sebesar 0,25% dan nilai TOR 10-23 kali dalam satu periode. Sedangkan penelitian tentang penyimpanan yang dilakukan di gudang farmasi oleh Kurniawati dan Maziyyah (2017) menyatakan ketidaksesuaian indikator penyimpanan dengan hasil obat hampir kadaluwarsa sebanyak 3.3%, stok mati sebesar 4,18% dan nilai rata-rata TOR sebesar 6,09 kali dalam satu periode.

Penyimpanan yang kurang baik dapat mengakibatkan kerugian yang cukup besar bagi rumah sakit, dimana hampir 40-50% pengeluaran rumah sakit diberikan untuk kebutuhan logistik terutama alat kesehatan dan obat-obatan (Nabila, 2012). Jika terjadi kesalahan dalam pengelolaan penyimpanan obat di rumah sakit, maka dapat menyebabkan rumah sakit mengalami kerugian besar. Sehingga untuk mencegah hal tersebut maka sangat diperlukan pengelolaan obat yang efektif dan efisien untuk mencegah terjadinya kerugian besar akibat kesalahan dalam penyimpanan obat.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) kabupaten Fakfak merupakan satu-satunya rumah sakit milik pemerintah di kabupaten Fakfak yang tergolong rumah sakit kelas C. Pelayanan yang ada di RSUD Fakfak terdiri dari 4 pelayanan diantaranya yaitu : pelayanan umum dan manajemen, pelayanan gawat darurat, pelayanan instalasi rawat jalan dan pelayanan instalasi rawat inap. Perencanaan obat di instalasi farmasi RSUD Kabupaten Fakfak dibuat oleh kepala unit pengelolaan pembekalan farmasi kemudian diserahkan kepada kepala instalasi farmasi untuk dikoreksi dan diverifikasi mengenai perencanaan pembekalan farmasi. Perencanaan obat yang telah diverifikasi diberikan kepada pejabat pengadaan sekaligus melakukan pemesanan untuk pengadaan obat sesuai hasil yang telah direncanakan. Obat yang masuk ke instalasi farmasi RSUD Kabupaten Fakfak diterima di gudang farmasi oleh pejabat pengadaan yang sedang bertugas, lalu dilakukan pengecekan kesesuaian jenis dan jumlah dengan pemesanan yang telah dilakukan. Jika terdapat obat yang diterima kurang atau lebih maka akan dikonfirmasi ke perusahaan terkait untuk pengiriman lanjutan bagi obat yang kurang ataupun pengembalian bagi obat yang lebih.

Penyimpanan pembekalan farmasi di gudang hanya bersifat sementara sebelum obat-obatan tersebut didistribusikan ke unit-unit lain di rumah sakit yang membutuhkan obat tersebut. Berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan di RSUD kabupaten Fakfak, masih terdapat obat-obatan yang belum disusun dan disimpan secara tepat serta terdapat obat kadaluarsa di gudang yang

belum dimusnahkan. Berikut adalah jumlah obat yang kadaluarsa dan oba yang

Stock Out :

Tabel 1.1

Data Jumlah Obat yang Kadaluarsa dan *Stock Out* pada Instalasi Farmasi

RSUD Kabupaten Fakfak Tahun 2019-2021

Periode	Jumlah Jenis Obat	Kadaluarsa		Standar Depkes RI 2008	<i>Stock Out</i>		Standar Depkes RI 2002
		Jumlah	%	%	Jumlah	%	%
2019	794	78	9,8	<1	30	3,7	0
2020	758	65	8,5		24	3,1	
2021	708	81	11,4		20	2,8	

Sumber : Instalasi Farmasi RSUD Kabupaten Fakfak.

Pada periode 2019 dari 794 jenis obat yang tersedia terdapat 79 jenis obat yang kadaluarsa atau sekitar 9,8% dan 30 jenis obat yang *Stockout* atau sekitar 3,7%, kemudian pada periode 2020 dari 758 jenis obat yang tersedia terdapat 65 jenis obat yang kadaluarsa atau sekitar 8,5% dan 24 jenis obat yang *Stockout* atau sekitar 3,1%. Periode 2021 dari 708 jenis obat yang tersedia terdapat 81 jenis obat yang sudah kadaluarsa atau sekitar 11,4% dan 20 jenis obat yang *Stock Out* atau sekitar 2,8%.

Menurut Depkes RI (2008), Presentase obat Kadaluarsa harus <1% sedangkan jumlah presentase obat yang kadaluarsa/rusak pada RSUD Kabupaten Fakfak dari tahun 2019-2021 lebih 1% yaitu sebanyak 9,8%,8,5% dan 11,4%. Sedangkan menurut Depkes RI (2002), presentase obat yang *Stockout* harus

sebesar 0% tetapi jumlah presentase obat yang *Stockout* di RSUD Kabupaten Fakfak dari tahun 2019-2021 lebih dari 0% yaitu sebanyak 3,7%, 3,1% dan 2,8%.

Jika presentase obat kadaluarsa dan *Stockout* di RSUD Kabupaten Fakfak tidak berkurang atau bahkan terus meningkat maka akan mengakibatkan kurangnya stock obat tertentu, tertundanya perawatan pasien, serta terjadinya ketidakpuasan yang dialami oleh pasien yang akan membuat pendapatan rumah sakit menurun. Agar pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit dapat berjalan dengan baik, maka kualitas pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit harus ditingkatkan termasuk kualitas pelayanan pada instalasi farmasi. Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam peningkatan kualitas pelayanan yang diberikan oleh instalasi farmasi khususnya terhadap kegiatan penyimpanan obat pada gudang farmasi di RSUD Kabupaten Fakfak.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu “Bagaimana Evaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat Tahun 2022 ?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk Mengevaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat Tahun 2022.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait persyaratan penyimpanan obat di RSUD Kabupaten Fakfak.
2. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait komponen penyimpanan obat di RSUD Kabupaten Fakfak.
3. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait sistem penyimpanan obat di RSUD Kabupaten Fakfak.
4. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait metode penyimpanan obat di RSUD Kabupaten Fakfak.
5. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait peralatan penyimpanan obat di RSUD Kabupaten Fakfak.
6. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait pengaturan tata ruang penyimpanan di RSUD Kabupaten Fakfak.
7. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait penyusunan stok obat di RSUD Kabupaten Fakfak.

8. Untuk mengevaluasi pengelolaan penyimpanan terkait sarana penyimpanan di RSUD Kabupaten Fakfak.
9. Untuk mengetahui presentase obat kadaluarsa atau rusak di RSUD Kabupaten Fakfak.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan guna memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, serta pemahaman bagi peneliti mengenai bagaimana Evaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat tahun 2022 dimana penulis dapat mengimplementasikan teori serta ilmu yang di dapatkan selama di bangku kuliah pada Departemen Manajemen Rumah Sakit Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

1.4.2 Bagi Rumah Sakit

Dari penelitian ini rumah sakit mendapatkan informasi mengenai Evaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat tahun 2022. Adanya penelitian ini diharapkan rumah sakit bisa mendapatkan masukan

serta pertimbangan yang dapat digunakan sebagai peningkatan pelayanan yang di berikan oleh instalasi farmasi melalui standar penyimpanan obat yang benar dan tepat.

1.4.3 Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan berguna untuk menambah daftar kepustakaan akademik mengenai bagaimana Evaluasi Pengelolaan Penyimpanan Obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat tahun 2022

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Manajemen Logistik Obat

2.1.1 Manajemen

secara etimology kata manajemen berasal dari bahasa inggris yakni *management*, yang diambil dari kata *manage* yang berarti mengelola atau mengatur. Manajemen merupakan suatu proses untuk mengatur sesuatu yang dilakukan sekelompok orang maupun suatu organisasi guna mencapai tujuan dari sakelompok orang maupun organisasi tersebut dengan cara bekerja sama dengan memanfaatkan sumbe daya yang dimiliki oleh organisasi tersebut. Menurut Henry Fayol, manajemen merupakan suatu proses perencanaan, pengorganisasian, pengoordinasian, dan pengawasan atau kontrol terhadap sumber daya yang ada agar mencapai tujuan secara efektif dan efisien (Gesi, dkk. 2019)

2.1.2 Manajemen Logistik

Manajemen logistik merupakan sebuah ilmu manajemen yang mengatur tentang kegiatan perencanaan, dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran dan pemeliharaan serta penghapusan alat-alat atau material. Selain itu, sejalan dengan definisi

manajemen logistik Aditama (2003) menjelaskan bahwa terdapat tiga tujuan dari manajemen logistic, yaitu :

- 1) Tujuan keuangan, meliputi pengertian bahwa upaya tujuan operasional dapat terlaksanakan baik dengan biaya yang serendah-rendahnya.
- 2) Tujuan operasional, dimana agar tersedianya barang serta bahan dalam jumlah yang tepat dan mutu yang memadai.
- 3) Tujuan pengamanan, yang bermaksud agar persediaan barang serta bahan tidak terganggu oleh pemborosan, kerusakan, pencurian, penggunaan tanpa hak, serta penyusutan yang tidak wajar lainnya.

2.1.3 Obat

Obat merupakan bahan tunggal atau campuran yang mempunyai kegunaan setiap makhluk baik untuk penggunaan luar atau penggunaan dalam tubuh yang bermaksud untuk mencegah, meringankan, maupun menyembuhkan penyakit. Selain itu, obat juga merupakan bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia (Permenkes RI, 2016). Bahan obat jarang diberikan sendiri-sendiri, lebih

sering diberikan dalam suatu formula yang dikombinasi dengan satu atau lebih zat yang bukan obat yang bermanfaat untuk kegunaan farmasi. Bentuk-bentuk sediaan yang dapat digunakan beragam. Bentuk yang 4 populer adalah tablet, kapsul, kaplet, suspensi dan berbagai larutan sediaan farmasi (Ansel, 2005).

Menurut Depkes RI (2006), obat di golongan menjadi empat bagian bagian besar, yaitu :

- 1) Obat Bebas : Obat bebas adalah obat yang dijual bebas di pasaran dan dapat dibeli tanpa resep dokter. Tanda khusus pada kemasan dan etiket obat bebas adalah lingkaran hijau dengan garis tepi berwarna hitam.
- 2) Obat Bebas Terbatas: Obat bebas terbatas adalah obat yang sebenarnya termasuk obat keras tetapi masih dapat dijual atau dibeli bebas tanpa resep dokter, dan disertai dengan tanda peringatan. Tanda khusus pada kemasan dan etiket obat bebas terbatas adalah lingkaran biru dengan garis tepi berwarna hitam.
- 3) Obat Keras dan Psikotropika : Obat keras adalah obat yang hanya dapat dibeli di apotek dengan resep dokter. Tanda khusus pada kemasan dan etiket adalah huruf K dalam lingkaran merah dengan garis tepi berwarna hitam. Sedangkan

obat psikotropika adalah obat keras baik alamiah maupun sintetis bukan narkotik, yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku.

- 4) Obat Narkotika : Obat narkotika adalah obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman baik sintetis maupun semi sintetis yang dapat menyebabkan penurunan atau perubahan kesadaran, hilangnya rasa, 5 mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri dan menimbulkan efek ketergantungan

2.2 Tinjauan Umum Penyimpanan Obat

2.2.1 Tujuan Penyimpanan Obat

Penyimpanan adalah suatu kegiatan menyimpan dan memelihara obat dengan cara menempatkan obat-obatan yang diterima pada tempat yang dinilai aman dari pencurian serta gangguan fisik yang dapat merusak mutu obat (Depkes, 2006). Penyimpanan obat bertujuan untuk menjaga mutu dan kestabilan suatu sediaan farmasi, menjaga keamanan, ketersediaan, dan menghindari penggunaan obat yang tidak bertanggung jawab. Menurut Warman (2004) tujuan dari penyimpanan obat antara lain yaitu :

- 1) Mempertahankan mutu obat dari kerusakan akibat penyimpanan yang tidak baik.
- 2) Mempermudah pencarian di gudang/kamar penyimpanan.
- 3) Mencegah kehilangan dan mencegah bahaya.
- 4) Mempermudah *stock opname* dan pengawasan.

Adapun menurut PERMENKES RI No 72 Tahun 2016, untuk mencapai tujuan penyimpanan obat tersebut ada beberapa komponen yang perlu diperhatikan, yaitu :

- 1) Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat diberi label yang secara jelas terbaca memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluarsa dan peringatan khusus.
- 2) Elektrolit, konsentrasi tinggi disimpan di unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinis yang penting.
- 3) Elektrolit konsentrasi tinggi yang disimpan pada unit perawatan pasien dilengkapi dengan pengaman, harus diberi label yang jelas dan disimpan pada area yang dibatasi ketat (restricted) untuk mencegah penatalaksanaan yang kurang hati-hati.

- 4) Sediaan farmasi alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang dibawa oleh pasien harus disimpan secara khusus dan dapat diidentifikasi
- 5) Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan kontaminasi.

2.2.2 Dampak Penyimpanan Obat yang Salah

Penyimpanan obat yang salah bukan hanya akan berdampak pada pasien melainkan juga akan berdampak pada rumah sakit itu sendiri. Adapun dampak dari penyimpanan obat yang salah yaitu :

- 1). Mutu obat yang tidak dapat di pelihara.
- 2). Obat dapat mengalami kerusakan fisik maupun kerusakan kimia.
- 3). Tidak terjaganya ketersediaan obat.
- 4). Terjadi penggunaan obat yang tidak bertanggung jawab.
- 5). Mempersulit pengawasan dan pengendalian obat.

2.2.3 Petunjuk Teknis Standar Penyimpanan Obat di Rumah Sakit

Penyimpanan merupakan suatu kegiatan memelihara dengan cara menempatkan sediaan farmasi atau bahan medis habis pakai yang diterima oleh rumah sakit pada tempat yang dinilai aman. Menurut KEMENKES RI (2019) terdapat beberapa aspek umum yang harus diperhatikan dalam proses penyimpanan antara lain yaitu :

1. Area penyimpanan obat di gudang instalasi farmasi dan satelit farmasi tidak boleh dimasuki orang lain selain oleh petugas farmasi yang diberi kewenangan.
2. Sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai harus dilindungi dari kehilangan atau pencurian di semua area rumah sakit, hal ini dilakukan dengan cara memasang CCTV pada gudang penyimpanan obat, penggunaan kartu stok dan akses terbatas untuk tempat penyimpanan di Instalasi Farmasi.
3. Obat dan bahan kimia yang digunakan untuk mempersiapkan obat harus diberi label yang dengan jelas dapat dibaca, memuat nama, tanggal pertama kemasan dibuka, tanggal kadaluwarsa dan peringatan khusus.
4. Obat yang dikeluarkan dari wadah atau tempat aslinya, 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 kadaluwarsa setelah obat dibuka.
5. Tersedia rak/lemari dengan jumlah cukup untuk memuat sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP.
6. Jarak antara barang yang diletakkan di posisi tertinggi dengan langit-langit minimal 50 cm.

7. Langit-langit tempat penyimpanan obat tidak berpori dan tidak bocor.
8. Tersedia pallet yang cukup untuk melindungi sediaan farmasi dari kelembaban lantai.
9. Tersedia alat pengangkut sesuai kebutuhan (troli).
10. Ruangan penyimpanan obat harus bebas dari serangga dan binatang pengganggu.
11. Tersedianya sistem pendingin yang dapat menjaga suhu ruangan di bawah 25°C.
12. Dinding ruang penyimpanan harus terbuat dari bahan yang kedap air, tidak berpori dan tahan benturan.
13. Lantai ruang penyimpanan obat harus terbuat dari bahan yang tidak berongga *vinyl/floor hardener* (tahan zat kimia).
14. Luas ruangan penyimpanan obat memungkinkan aktivitas pengangkutan dilakukan secara leluasa.
15. Harus tersedia minimal dua pintu untuk jalur evakuasi.
16. Lokasi ruang penyimpanan obat harus terbebas dari banjir.
17. Tersedia lemari pendingin untuk penyimpanan obat tertentu.
18. Tersedia alat pemantau suhu ruangan dan lemari pendingin.
19. Di area perawatan pasien tidak diperbolehkan menyimpan sediaan farmasi, alat kesehatan dan BMHP dengan kemasan tersier (kardus terluar).

20. Sistem *First Expired First Out* (FEFO), *First In First Out* (FIFO) dan penyimpanan berdasarkan alfabetis atau kelas terapi dari obat tersebut.
21. Ruang penyimpanan obat harus rapih dan bersih.
22. Obat kedaluwarsa yang menunggu waktu untuk dilakukannya pemusnahan disimpan di tempat khusus yaitu ruang karantina.
23. Tempat penyimpanan obat tidak dipergunakan untuk penyimpanan barang lainnya yang menyebabkan terjadinya kontaminasi pada obat maupun sediaan farmasi.
24. Obat yang mendekati kadaluwarsa disimpan terpisah dan diberikan penandaan khusus.
25. Obat yang dibawa pasien sebaiknya disimpan di Instalasi Farmasi dan menggunakan formulir serah terima obat/alkes yang dibawa pasien dari luar rumah sakit.
26. Obat harus disimpan dalam kondisi yang menjaga stabilitas bahan aktif hingga obat tersebut digunakan oleh pasien. Informasi terkait dengan suhu penyimpanan obat dapat dilihat pada kemasan obat. Tempat penyimpanan obat (ruangan dan lemari pendingin) harus selalu dipantau suhunya menggunakan termometer. Khusus vaksin tidak direkomendasikan untuk disimpan dalam kulkas rumah tangga. Pemantauan suhu ruangan dilakukan 1 kali sehari, pemantauan lemari pendingin 3 kali sehari.

27. Termometer digunakan untuk mengukur suhu lemari pendingin.
28. Suhu penyimpanan obat harus dipantau setiap hari termasuk pada hari libur.
29. Penanganan jika listrik padam, maka ruang penyimpanan obat harus diprioritaskan untuk mendapat pasokan listrik cadangan/genset apabila terjadi pemadaman listrik.
30. Pemantauan dilakukan secara berkala terhadap tempat penyimpanan obat. Untuk memudahkan pemantauan, maka dapat dibuat ceklis pemantauan terhadap aspek-aspek penyimpanan yang baik dan aman.
31. 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.

2.2.4 Indikator Penyimpanan

Penyimpanan obat dapat berjalan baik dengan adanya parameter atau indikator yang digunakan sebagai standar guna menjamin penyimpanan obat yang baik dan tepat. Menurut Pudjianingsih (1996) menyatakan bahwa terdapat beberapa indikator keberhasilan dalam penyimpanan obat, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Turn Over Ratio (TOR)

Pada indikator ini berfungsi untuk menunjukkan banyaknya perputaran barang yang terjadi dalam periode tertentu. Data dapat diperoleh dari kartu stok obat, yang mencatat persediaan awal dan akhir, serta pembelian dan pengeluaran, dan juga rata-rata persediaan selama satu periode, banyak TOR yang harus dilakukan ialah 10-23 kali dalam satu periode. Perhitungan ini dilakukan dengan cara stok opname awal tahun tambah dengan total pembelian tahunan dikurangi stok opname akhir tahun dan di bagi dengan rata-rata persediaan obat.

2. Sistem penataan gudang

Tujuan dari sistem penataan gudang ialah untuk menilai sistem penataan dengan standar penataan obat yaitu dengan sistem FIFO (First In First Out) dan FEFO (First Expired First Out).

3. Presentase nilai obat yang kadaluarsa atau rusak

Persentase nilai obat kadaluarsa atau rusak dapat diterima jika nilainya yaitu berkisar antara 0-0,25%. Perhitungan ini dilakukan dengan cara jumlah obat kadaluarsa di bagi dengan jumlah seluruh obat.

4. Presentase stok kosong

Stok kosong adalah jumlah stok akhir sama dengan nol atau persediaan kosong presentase stok kosong yang harus di peroleh

ialah 0%. Perhitungan ini dilakukan dengan cara menghitung jumlah obat kosong dibagi dengan jumlah seluruh obat.

5. Presentase stok mati

Stok mati adalah stok obat yang tidak digunakan selama 3 bulan, hal ini karena beberapa penyebab seperti: perubahan pola penyakit, tidak meresepkan oleh dokter, dokter tidak taat formularium, dan kurang tepatnya perencanaan dan pengadaan obat. Persentase yang harus dicapai ialah 0%.

2.3 Tinjauan Umum Rumah Sakit

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, yang dimaksud dengan rumah sakit adalah rumah tempat merawat orang sakit, menyediakan dan memberikan pelayanan kesehatan yang meliputi berbagai masalah kesehatan. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009 tentang rumah sakit Pasal 1 nomor 1 menjelaskan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Pasal 1 Nomor 3 UU No 44 Tahun 2009 menyebutkan Pelayanan Kesehatan Paripurna adalah pelayanan kesehatan yang meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Pelayanan kesehatan promotif adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang lebih

mengutamakan kegiatan yang bersifat promosi kesehatan. Pelayanan kesehatan preventif adalah suatu kegiatan pencegahan terhadap suatu masalah kesehatan/penyakit. Pelayanan kesehatan kuratif adalah suatu kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan pengobatan yang ditujukan untuk penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit, pengendalian penyakit, atau pengendalian kecacatan agar kualitas penderita dapat terjaga seoptimal mungkin. Pelayanan kesehatan rehabilitative adalah kegiatan dan/atau serangkaian kegiatan untuk mengembalikan bekas penderita ke dalam masyarakat sehingga dapat berfungsi lagi sebagai anggota masyarakat yang berguna untuk dirinya dan masyarakat semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuannya.

2.4 Standar Penyimpanan Obat menurut Permenkes RI No. 72 Tahun 2016

2.4.1 Persyaratan Penyimpanan

Proses penyimpanan di instalasi farmasi rumah sakit dilakukan setelah barang diterima dan sebelum melakukan pendistribusian ke instalasi lain yang berada di rumah sakit. Proses penyimpanan di instalasi farmasi rumah sakit harus dapat menjamin kualitas dan keamanan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai sesuai dengan persyaratan kefarmasian. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan mengenai persyaratan penyimpanan antara lain, yaitu :

a) Sanitasi

Sanitasi merupakan suatu usaha ataupun tindakan yang dilakukan oleh seseorang terhadap lingkungan yang ada disekitarnya agar menjadi bersih dan sehat. Terdapat beberapa ruang lingkup sanitasi antara lain yaitu bangunan dan fasilitas yang dimana harus tersedianya sarana toilet, tempat cuci tangan, ventilasi, tempat sampah serta tempat pembuangan limbah (BPOM, 2012).

b) Cahaya

Penyimpanan obat yang dilakukan di gudang instalasi farmasi harus dilengkapi dengan jendela. Jendela yang ada di gudang harus mempunyai pelindung seperti gordena atau kaca yang telah dicat untuk menghindari masuknya cahaya secara langsung dan terpaparnya sediaan farmasi secara langsung didalam gudang (Palupiningtyas, 2014).

c) Stabilitas dan keamanan

Stabilitas pada ruang penyimpanan berpengaruh terhadap stabilitas obat, karena stabilitas merupakan suatu kemampuan produk untuk mempertahankan sifat dan karakteristiknya agar sama dengan pertama kali produk itu dibuat. Terdapat beberapa jenis kondisi dari tempat penyimpanan berdasarkan suhu diantaranya (Karlida, I. dan Musfiroh, I., 2017) :

- 1) *Freezer* (beku) : Suhu antara -25°C sampai -15°C

- 2) *Cold* (dingin) : Suhu antara 2-8⁰C
- 3) *Cool* (sejuk) : Suhu antara 8-15⁰C
- 4) *Room temperature* : Suhu tidak lebih dari 30⁰C

Sedangkan keamanan pada penyimpanan obat menurut Palupiningtyas (2014) merupakan pencegahan terhadap tindakan pencurian maupun kebakaran, adapun hal yang dapat dilakukan untuk menjaga keamanan penyimpanan obat antara lain :

- 1) Pencegahan tindak pencurian yaitu dengan memastikan pintu gudang penyimpanan memiliki tempat kunci yang berlapis dan menghindari pembuatan kunci ganda. Gudang penyimpanan juga harus di pasangi CCTV serta melakukan pengecekan stok sediaan farmasi secara teratur.
 - 2) Pencegahan kebakaran, dimana bahan yang mudah terbakar dapat ditempatkan pada tempat yang khusus dan tidak tercampur dengan barang lainnya. Selain itu, harus terdapat alat pendeteksi kebakaran atau alarm, dan menyediakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) ditempat yang mudah di jangkau serta harus diperiksa secara berkala untuk memastikannya berfungsi.
- d) Ventilasi

Ventilasi pada gudang penyimpanan obat berfungsi sebagai sirkulasi udara. jika sirkulasi udara tidak lancar maka

akan menyebabkan kelembapan tinggi dan akan cenderung meningkatkan suhu ruangan yang mengakibatkan persediaan obat tidak bisa disimpan dalam waktu yang lama karena lebih mudah rusak.

e) Kelembaban

Atap dari sebuah gedung sebaiknya memiliki talang air yang berfungsi untuk mencegah merembesnya air hujan kedinding gudang. Jika tidak terdapat talang air maka akan dapat mengakibatkan genangan air yang menyebabkan kelembaban yang tinggi sehingga dapat berpotensi menjadi media pertumbuhan jamur.

2.4.2 Komponen Penyimpanan

Penyimpanan sediaan farmasi/obat terdapat beberapa komponen yang harus diperhatikan pada saat proses penyimpanan sediaan farmasi tersebut antara lain yaitu :

- 1) Pemberian label pada obat maupun bahan kimia lainnya yang digunakan dengan nama, tanggal kemasan pertama kali dibuka, tanggal kadaluarsa, serta tanda atau peringatan khusus.
- 2) Elektrolit dengan konsentrasi yang tinggi tidak diperbolehkan untuk disimpan pada unit perawatan kecuali untuk kebutuhan klinik yang mendesak (KCl inj, NaCl, kalium fosfat, MgSO₄).

- 3) Elektrolit dengan konsentrasi yang tinggi dan disimpan di unit perawatan harus mendapatkan pengamanan dengan cara terdapat label dan disimpan pada tempat yang dibatasi kerat untuk melindungi penatalaksanaannya yang kurang tepat.
- 4) Alat kesehatan, sediaan farmasi, serta bahan medis habis pakai yang dibawa oleh pasien mendapatkan tempat penyimpanan khusus yang teridentifikasi.
- 5) Tempat penyimpanan obat tidak boleh dijadikan tempat penyimpanan barang-barang lainnya yang dapat menimbulkan kontaminasi pada obat.

2.4.3 Sistem Penyimpanan

Sistem penyimpanan obat atau bahan sediaan farmasi harus disimpan pada tempat yang terpisah, adapun bahan atau sediaan farmasi tersebut adalah :

1. Bahan yang mudah terbakar, menurut Utomo (2012) obat atau sediaan farmasi yang mudah terbakar diletakkan atau ditempatkan dalam ruangan yang tahan terhadap api dengan pemberian tanda bahan berbahaya. Bahan yang mudah terbakar menurut wujudnya terbagi menjadi tiga bagian antara lain yaitu: Padatan (belerang, fosfor, hidrida logam, dan kapas), Cairan (eter, alkohol, aseton, benzena, heksan, dan metanol), Gas (hidrogen, asetilen, etilen oksida).

2. Gas medis, persyaratan untuk menyimpan gas medis harus disimpan dengan posisi berdiri, memiliki lokasi penyimpanan khusus yang ditandai, dan harus di pisah antara gas medis yang kosong dan gas medis yang masih terisi, serta dilengkapi penggunaan tutup pada gas medis demi keselamatan. Menurut Permenkes (2016) terdapat beberapa jenis gas medis yang dapat digunakan pada sarana pelayanan kesehatan yaitu meliputi: oksigen berwarna putih, dinitrogen oksida warna biru tua, karbon dioksida warna abu-abu, nitrogen warna hitam, argon warna hijau, dan helium warna coklat.

2.4.4 Metode Penyimpanan Obat

Metode penyimpanan yang dilakukan untuk penyimpanan obat yaitu berdasarkan kelas terapinya, bentuk sediaan serta jenis sediaan farmasi, antara lain yaitu :

1. Obat disusun berdasarkan abjad/alfabetis (A-Z) atau berdasarkan nomor.
2. Obat atau sediaan farmasi di susun berdasarkan frekuensi penggunaannya yaitu, FIFO (*First In First Out*), yang berarti obat yang datang lebih awal harus dikeluarkan lebih dahulu kemudian obat lama diletakkan dan disusun paling depan dan obat baru diletakkan paling belakang. Adapun selain FIFO yaitu, FEFO (*First Expired First Out*)

yang berarti obat yang lebih awal kadaluarsa harus dikeluarkan terlebih dahulu.

3. Obat disusun berdasarkan volume, obat yang jumlahnya banyak ditempatkan sedemikian rupa agar tidak terpisah dan mempermudah juga bagian pengawasan dan penanganan obat tersebut. Kemudian obat yang jumlahnya sedikit harus diberi tanda khusus agar mudah di temukan kembali.
4. Penampilan dan penamaan yang mirip (LASA) tidak ditempatkan berdekatan.

2.4.5 Sarana dan Peralatan Penyimpanan

Proses pelaksanaan dari pelayanan kefarmasian harus didukung dengan sarana penyimpanan yang sesuai dengan standar atau ketentuan perundang-undangan. Salah satu pelayanan kefarmasian ialah ruang penyimpanan sediaan farmasi. Pelayanan kefarmasian yang ada di rumah sakit harus mempunyai ruangan khusus untuk penyimpanan sediaan farmasi yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi sediaan dengan memperhatikan beberapa kondisi, diantaranya yaitu:

1. Kondisi umum : obat jadi, obat produksi, bahan baku obat, dan alat kesehatan.

2. Kondisi khusus :obat termolabil, bahan laboratorium dan reagenesia, sediaan farmasi yang mudah terbakar, serta Obat/bahan berbahaya (obat-obatan narkotika dan psikotropika).

Fasilitas peralatan yang berada di ruang penyimpanan fasilitas kefarmasian harus memenuhi standar maupun persyaratan yang telah ditetapkan, fasilitas peralatan yang sudah di tentukan untu penyimpanan obat diantaranya yaitu : Lemari penyimpanan khusus untuk narkotika dan psikotropika, lemari pendingin, pendingin ruangan (AC atau kipas angin), penerangan, sarana air, alarm, ventilasi, pallet, termometer, serta sistem pembuangan limbah.

2.5 Standar Penyimpanan Obat Menurut Dirjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Tahun 2010.

2.5.1 Pengaturan Tata Ruangan

Pengaturan tata ruang diperlukan untuk mendapatkan kemudahan dalam proses penyimpanan, penyusunan, pencarian dan pengawasan obat di gudang instalasi farmasi. Pengaturan tata ruang selain harus memperhatikan kebersihan agar menjaga gudang dari kebocoran dan hewan pengerat.Terdapat beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan dalam merancang gudang penyimpanan obat instalasi farmasi ialah sebagai berikut:

1. Kemudahan bergerak

Penataan gudang penyimpanan obat dalam kemudahan bergerak sebagai berikut :

- a. Gudang penyimpanan obat jangan menggunakan sekat-sekat karena dapat membatasi pengaturan ruangan. Jika digunakan sekat, maka perhatikan posisi dinding dan pintu masuk untuk mempermudah gerakan.
- b. Berdasarkan dari arah arus penerimaan dan pengeluaran obat, ruang gudang penyimpanan dapat ditata berdasarkan sistem arus garis U, arus garis L, atau arus garis lurus.

2. Sirkulasi udara yang baik

Salah satu faktor yang penting dalam merancang gudang penyimpanan yaitu dengan adanya sirkulasi udara yang cukup di dalam ruangan gudang, sirkulasi yang baik akan menjaga ketahanan suatu sediaan farmasi agar terjaga sampai waktu kadaluwarsanya.idealnya dalam gudang penyimpanan terdapat AC yang biasa diganti dengan kipas angin, ventilator atau rotator. Selain itu perlu pengukur suhu dan juga pencatatan suhu secara berkala.

3. Rak dan Pallet

Penempatan rak dan pallet yang tepat pada gudang penyimpanan obat dapat meningkatkan sirkulasi udara dan gerakan stok obat. Keuntungan penggunaan pallet yaitu: sirkulasi udara dari

bawah dan menjadi perlindungan terhadap banjir, serangan serangga, melindungi sediaan dari kelembaban, memudahkan penanganan stok, dapat menampung obat lebih banyak, serta harga pallet lebih murah dari pada rak.

4. Kondisi penyimpanan khusus

Beberapa sediaan farmasi dirumah sakit membutuhkan penyimpanan khusus seperti vaksin yang memerlukan "*cold chain*" saat dimungkinkan terputusnya aliran listrik, obat-obatan narkotika dan psikotropika pada lemari yang selalu terkunci, bahan-bahan yang mudah terbakar pada ruangan yang terpisah dari pusat gudang, dan peralatan untuk menyimpan obat, serta penanganan dan pembuangan limbah sitotatika dan obat berbahaya lainnya yang harus dibuat secara khusus untuk menjamin keamanan petugas

5. Pencegahan kebakaran

Pada ruang penyimpanan obat perlu dihindari adanya penumpukan dari barang-barang yang mudah terbakar seperti dus, karton, dan barang-barang lainnya. Perlu disediakan alat pemadam kebakaran yang diletakan ditempat yang mudah dijangkau dan dalam jumlah yang cukup. Contohnya tersedia bak pasir, tabung pemadam kebakaran, karung goni.

2.5.2 Penyusunan Stok Obat

Penyusunan stok obat dilakukan dengan beberapa langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Obat disusun menurut bentuk sediaan dan alfabetis dari A sampai Z.
- 2) Gunakan prinsip *First Expired date First Out* (FEFO) dan *First In First Out* (FIFO) dalam penyusunan obat yaitu obat yang masa kadaluwarsanya atau yang diterimanya lebih awal harus digunakan terlebih dahulu dikarenakan umumnya obat yang datang lebih awal diproduksi lebih awal dan memiliki waktu kadaluwarsa yang awal.
- 3) Obat dengan kemasan yang besar disusun di atas pallet secara teratur dan rapi. Untuk obat kemasan yang kecil dan jumlahnya sedikit disimpan dalam rak. Obat dalam dan obat pemakaian luar harus dipisahkan dengan memperhatikan keseragaman nomor batch obat tersebut.
- 4) Gunakan lemari khusus untuk menyimpan obat golongan narkotika dan psikotropika.
- 5) Menyimpan obat yang stabilitasnya dapat dipengaruhi oleh temperatur, udara, cahaya dan kontaminasi bakteri harus disimpan pada tempat yang sesuai.
- 6) Mencantumkan nama dari masing-masing obat pada rak dengan rapi dan teratur agar memudahkan pencarian obat.

2.5.3 Sarana Penyimpanan

Ketersediaan sarana yang ada di unit pengelola obat dan pembekalan kesehatan bertujuan untuk mendukung jalannya suatu organisasi. Adapun sarana yang minimal harus tersedia di ruang penyimpanan obat adalah sebagai berikut :

1. Rak : 10-15 unit
2. Pallet : 40-60 unit
3. Lemari : 5-7 unit
4. Lemari khusus : 1 unit
5. *Cold chain*
6. *Cold box*
7. *Cold pack*
8. generator

2.6 Matriks Penelitian

Tabel 2.1
Tabel Matriks Penelitian

No	Peneliti (Tahun) dan Sumber Jurnal	Judul dan Nama Jurnal	Sampel	Desain Penelitian	Temuan
1.	(Dyahariesti & Yuswantina, 2017) http://stifar.ac.id/ojs/index.php/MFI/article/view/109	Evaluasi Keefektifan Pengelolaan Obat di Rumah Sakit <i>Media Farmasi Indonesia</i>	kepada staf instalasi farmasi rumah sakit dan bagian keuangan. Untuk data sekunder diambil dari lembar resep, faktur, keuangan, dan kartu stok tahun 2017.	Penelitian noneksperimental dan merupakan penelitian deskriptif.	Hasil penelitian didapatkan bahwa pada tahap seleksi 100% penggunaan obat sesuai dengan formularium. Pada tahap pengadaan menunjukkan dana yang tersedia dengan keseluruhan dana yang sesungguhnya 103,65%, alokasi dana pengadaan obat 10,56%, kesesuaian pengadaan dengan kenyataan pakai 96,33%, frekuensi pengadaan obat pertahun <12 kali, frekuensi kesalahan faktur 0%, dan frekuensi tertundanya pembayaran oleh rumah sakit adalah 0%. Pengelolaan obat pada pada tahap distribusi di dapatkan Turn over ratio sebesar 8,6 kali, tingkat ketersediaan 49 obat 27,4 bulan, nilai obat yang kadaluarsa dan rusak yaitu 0,5%, stock mati yaitu 2,7%. Sedangkan pengelolaan obat pada pada tahap penggunaan: jumlah rata-rata obat tiap resep yaitu 3,11; obat generik yang

					diresepkan 41,80%, antibiotik yang diresepkan 10 %, injeksi yang diresepkan 3,9%.
2.	(Malinggas dkk., 2015) https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jikmu/article/view/7853	Analisis Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah DR Sam Ratulangi Tondano Analysis <i>Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Unsrat</i>	Informan penelitian ini yaitu Direktur Rumah Sakit, Kepala Tata Usaha, Bagian Perencanaan Rumah Sakit, Kepala Bidang Penunjang Medik, Dokter Spesialis, Kepala Instalasi Farmasi, Apoteker, Asisten apoteker, dan perawat	Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang manajemen logistic obat di instalasi farmasi RSUD DR Sam Ratulangi Tondano.	Hasil penelitian menunjukkan pemilihan obat dilakukan berdasarkan 10 penyakit terbanyak dan sesuai dengan Formularium Nasional serta berdasarkan E-Katalog. Hal ini disebabkan dengan tidak berjalannya tugas dan fungsi Komite Farmasi dan Terapi. Perencanaan obat dilakukan Berdasarkan pemakaian periode yang lalu dan ditambahkan 10-20% buffer stok. Obat-obat diterima oleh panitia penerimaan barang. Setelah obat diterima, obat-obat tersebut disimpan di gudang farmasi. Kendala yang ada fasilitas gudang farmasi dan instalasi farmasi belum memadai sehingga terjadi penumpukan obat. Distribusi obat berdasarkan metode resep individu. Pemusnahan dan penarikan untuk obat-obat yang sudah rusak ataupun expired date tidak pernah dilakukan dan tidak dilaporkan.
3.	(Oktaviani dkk., 2018)	Evaluasi	Bahan penelitian	Deskriptif secara	menunjukkan bahwa pada beberapa

	http://ejurnal.setiabudi.ac.id/ojs/index.php/farmasi-indonesia/Evaluasi	<p>Pengelolaan Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB Tahun 2017</p> <p><i>Jurnal Farmasi Indonesia</i></p>	<p>meliputi data primer yang diperoleh dari observasi waktu pelayanan, kartu stok dan resep, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen berupa laporan keuangan, laporan pembelian, surat pesanan, faktur obat, laporan persediaan obat, kartu stok, buku formularium rumah sakit dan formularium nasional.</p>	<p>retrospektif dan concurrent. Data kuantitatif dan kualitatif, disertai wawancara pihak terkait. Indikator pada tiap tahap pengelolaan obat diukur menggunakan indikator Depkes RI, Pudjaningsih, Permenkes dan WHO dibandingkan penelitian lain.</p>	<p>tahap pengelolaan obat ada yang belum sesuai standar yaitu: Tahap seleksi, kesesuaian dengan formularium nasional (96,7%), perencanaan pengadaan, persentase alokasi dana yang tersedia (10,98%), persentase modal dana yang tersedia dari dana yang dibutuhkan (54,66%), frekuensi kurang lengkapnya SP/Faktur (30 kali), frekuensi tertundanya pembayaran oleh rumah sakit (160 kali), persentase kesesuaian antara perencanaan dengan kenyataan pakai obat (120,64%), distribusi, ketepatan data jumlah obat pada kartu stok (73%), Turn Over Ratio (TOR) sebanyak (4,01 kali), persentase obat yang rusak/kadaluarsa (2,8%), persentase stok mati (4%), penggunaan, jumlah item obat perlembar resep (3,44 lembar), persentase antibiotik (11,78%), persentase obat injeksi (22,73%).</p>
4.	<p>Qiyaam, N., Furqoni, N., & Hariati, H. (2016).</p>	<p>Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat di Gudang</p>	<p>Penelitian ini merupakan penelitian deskripsi dengan tujuan utama untuk</p>	<p>Data diperoleh dari hasil wawancara pegawai di bagian Instalasi</p>	<p>Penyimpanan obat merupakan proses sejak dari penerimaan obat, penyimpanan obat dan</p>

	http://jiis.akfarisfibjm.ac.id/index.php/JIIS/article/view/30	Obat Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah dr. R. Soedjono Selong Lombok Timur. <i>Jurnal Ilmiah Ibnu Sina</i>	membuat gambaran tentang suatu keadaan secara obyektif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi disertai wawancara sesuai standar penyimpanan obat yang benar.	Farmasi dan dari kartu stok, buku masuk dan keluar obat serta pengamatan langsung cara penyimpanan obat.	mengirimkan obat ke unit pelayanan di rumah sakit. Tujuan utama penyimpanan obat adalah mempertahankan mutu obat dari kerusakan akibat penyimpanan yang tidak baik serta untuk memudahkan pencarian dan pengawasan obat-obatan.
5.	Baby Sheina, M.R Umam, Solikha (2010) http://journal.uad.ac.id/index.php/KesMas/article/download/1024/pdf_19	Penyimpanan Obat di Gudang Instalasi Farmasi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit I <i>Jurnal Kesehatan Masyarakat</i>	Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan rancangan sebagai penelitian observasional.	Subjek penelitian yaitu kepala instalasi farmasi, kepala gudang instalasi farmasi, petugas gudang instalasi farmasi, dan kepala bagian pemeliharaan.	Indikator penyimpanan obat yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Kecocokan antara barang dan kartu stok, untuk mengetahui ketelitian petugas gudang dan mempermudah dalam pengecekan obat, membantu dalam perencanaan dan pengadaan obat sehingga tidak menyebabkan akumulasi dan kekosongan obat. • Persentase Obat yang sampai kadaluarsa atau rusak, indikator ini digunakan untuk menilai kerugian rumah sakit. • Sistem penataan gudang, indikator ini digunakan

					<p>untuk menilai sistem penataan gudang standar adalah FEFO dan FIFO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Persentasi stok mati, merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan item persediaan obat digudang yang tidak mengalami transaksi dalam waktu minimal 3 bulan.
6.	Christine Anggraini (2013) https://media.neliti.com/media/publications/217489-kajian-kesesuaian-penyimpanan-sediaan-ob.pdf	<p>Kajian Kesesuaian Penyimpanan Sediaan Obat Pada Dua Puskesmas yang Berada di Kota Palangkaraya</p> <p><i>Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol.2 No.2</i></p>	<p>knik pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling. Teknik purposive sampling merupakan teknik pengambilan sampel sesuai dengan tujuan penelitian. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode Checklist.</p>	<p>metode observasional deskriptif. Pengumpulan data dilakukan antara bulan Februari 2013 sampai Maret 2013.</p>	<p>Dari hasil penelitian studi mengenai Kajian Kesesuaian Penyimpanan Sediaan Obat pada Puskesmas Pahandut dan Puskesmas Bukit Hindu yang berada di Kota Palangkaraya dapat disimpulkan bahwa profil penyimpanan obat di gudang obat dan kamar obat secara umum sudah memenuhi persyaratan.</p>
7.	Husnawati, dkk (2016) https://www.researchg	<p>Implementasi Penyimpanan Obat di Puskesmas Rawat</p>	<p>orang yang bertanggung jawab (apoteker) terhadap penyimpanan obat dan</p>	<p>observasional dengan desain studi deskriptif</p>	<p>Implementasi Sistem Penyimpanan Obat di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kotamadya Pekanbaru dengan menggunakan lembar check</p>

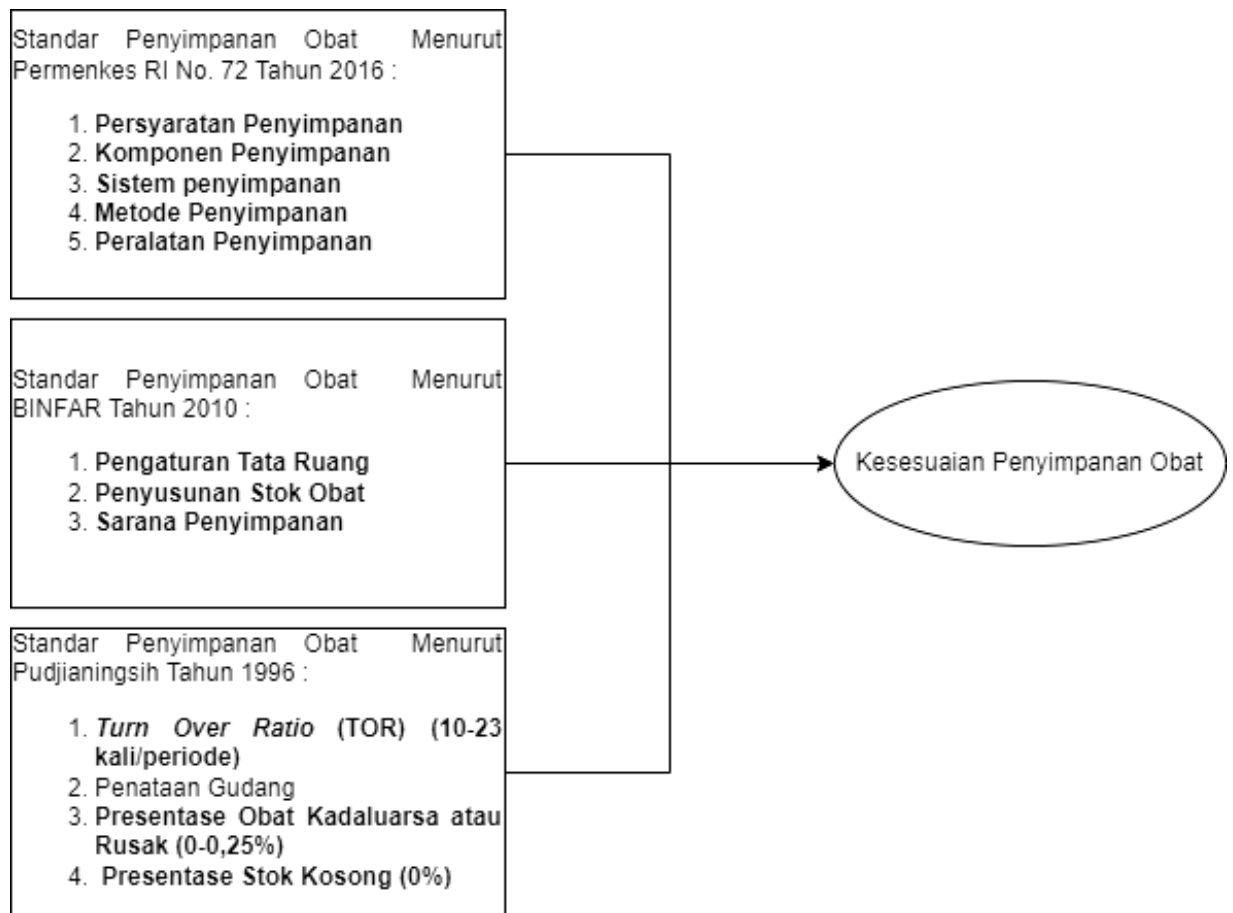
	ate.net/profile/Anita-Lukman/publication/35831436 Implementasi Sistem Penyimpanan Obat di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Kotamadya Pekanbaru/links/5ffc1ab8299bf1408888764a/Implementasi-Sistem-Penyimpanan-Obat-di-Puskesmas-Rawat-Inap-Sidomulyo-Kotamadya-Pekanbaru.pdf	Inap Sidomulyo Kotamadya Pekanbaru <i>SCIENTIA VOL. 6 NO. 1</i>	gudang di Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo Pekanbaru.		list didapatkan hasil bahwa: Pada parameter persyaratan gudang obat sudah memenuhi persyaratan Depkes RI 2008 dan Depkes RI 2010 dengan persentase yaitu, 80% yang sudah masuk dalam kategori baik, pada parameter persyaratan penyimpanan obat dengan persentase 100% yang sudah masuk kedalam kategori sangat baik, dan pada parameter persyaratan pencatatan stock obat juga dengan persentase 100 % yang sudah masuk kedalam kategori sangat baik.
8.	Muhammad Afqary, Febi Ishfahani, M. Tirta Rachman Mahieu (2018) file:///C:/Users/ASUS/Downloads/21-Article%20Text-65-1-10-20191107.pdf	Evaluasi Penyimpanan Obat dan Alat Kesehatan di Apotek Restu Farma <i>Jurnal Farmamedika Vol.3,No.1</i>	orang yang bertanggung jawab (apoteker) terhadap penyimpanan obat dan gudang.	Penelitian deskriptif yang membahas penyimpanan obat dan alat kesehatan di Apotek Restu Farma.	Hasil penelitian menunjukkan penyimpanan obat dan alat kesehatan di Apotek Restu Farma di pelayanan dipisahkan berdasarkan bentuk sediaan (tablet, sirup, infus, dan injeksi) serta khasiatnya. Demikian juga penyimpanan obat dan alat kesehatan di gudang, dipisahkan berdasarkan bentuk sediaan (tablet, sirup, infus, dan injeksi). Penyimpanan di ruang pelayanan mencapai

					persentase 85% dan gudang 75% sehingga sudah sesuai dengan Permenkes No. 73 Tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Apotek
9.	Dwi Hery Poernomo, dkk (2018) https://media.neliti.com/media/publications/286635-analisis-faktor-faktor-yang-berhubungan-dengan-penyimpanan-obat-di-puskesmas-kota-jambi-tahun-2018 https://www.researchgate.net/publication/326774666	Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan penyimpanan obat di puskesmas kota Jambi tahun 2018 <i>SCIENTIA JOURNAL VOL 8 NO 1</i>	k 20 orang petugas pengelola obat Puskesmas di Kota Jambi . Dari penelitian yang dilakukan diperoleh hasil bahwa penyimpanan obat di Puskesmas yang berada pada kategori baik sebanyak 12 puskesmas (60,0%) dan pada kategori kurang baik sebanyak 8 puskesmas (40,0%),	Penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian (Cross Sectional)	Dari 20 Puskesmas yang ada di Kota Jambi diketahui bahwa ada sebanyak 12 puskesmas (60,0%) baik dalam penyimpanan obat, dan 8 Puskesmas (40,0%) ada kurang baik dalam penyimpanan obat. Terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan petugas penyimpanan obat dengan penyimpanan obat di Puskesmas Kota Jambi . Terdapat hubungan yang bermakna antara pelatihan petugas penyimpanan obat dengan penyimpanan obat.Terdapat hubungan yang bermakna antara sarana dengan penyimpanan obat.
10.	Renie Cuyno Mellen, dan Widodo J.Pudjirahardjo (2013) http://journal.unair.ac.id/index.php/ijournal/article/view/1000	Faktor penyebab dan kerugian akibat stockout dan stagnant obat di unit logistic	Petugas yang mengelola unit logistik instalasi farmasi Rumah Sakit Haji Surabaya.	Penelitian deskriptif dengan desain penelitian cross sectional.	elama ini perencanaan obat di unit logistic Instalsi farmasi RSUD Haji Surabaya masih belum dilaksanakan secara efektif karena masih terdapat stagnant dan

	id/filerPDF/10.%20Re nie%20Cuyno JAKIV In1.pdf	RSU Haji Surabaya <i>Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia Volume 1 Nomor 1</i>			<p>stockout. Laporan persediaan menunjukkan kejadian stockout yang terjadi sebesar 54% dan stagnant sebesar 39%. Kejadian stagnant dan stockout obat menimbulkan biaya sebesar Rp.255.933.139. Penyebab stockout obat karena adanya floor stock, kurangnya tenaga kerja untuk kegiatan inventory dan perencanaan pengadaan yang tidak akurat. Sedangkan penyebab stagnant obat karena adanya pengadaan obat yang berlebihan dan perilaku user dalam penggunaan obat.</p>
--	--	---	--	--	--

2.7 Kerangka Teori

Berdasarkan dasar pemikiran yang telah di uraikan diatas, maka pengambilan kerangka teori berdasarkan pemikiran tentang penyimpanan obat. Adapun kerangka teori yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Sumber : (Permenkes No.72 Tahun 2016) ; (BINFAR Tahun 2010) ; (Pudjianingsih Tahun 1996)