

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**EVALUASI PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI DI GUDANG**  
**FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH X TAHUN 2016**

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Derajat**  
**Sarjana Farmasi Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh**  
**L MUH IQBAL SABILILLAH**  
**20130350033**

**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**EVALUASI PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI DI GUDANG**  
**FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH X TAHUN 2016**

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Derajat**  
**Sarjana Farmasi Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh**  
**L MUH IQBAL SABILILLAH**  
**20130350033**

**PROGRAM STUDI FARMASI**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**

EVALUASI PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI DI GUDANG  
FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH X TAHUN 2016

Disusun oleh:

**L MUH IQBAL SABILILLAH**

20130350033

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 26 Juli 2017

Dosen Pembimbing

Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc., Apt

NIK. 19850526201004173121

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt  
NIK. 19861107201310173224

Indra Putra Taufani, M.Sc., Apt  
NIK. 1983012220104173823

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Farmasi  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Sabtanti Harimurti, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt.  
NIK. 19730223201310173127

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : L Muh Iqbal Sabilillah  
NIM : 20130350033  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 26 Juli 2017

Yang membuat pernyataan

L Muh Iqbal Sabilillah

NIM. 20130350033

## **HALAMAN MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.”

**(QS. Al-Insyirah : 6-8)**

“Jadilah Orang Yang Bermanfaat Bagi Orang Lain”

“Dan jika kamu menghitung-hitung ni'mat Allah, niscaya kamu tak dapat menentukan jumlahnya. Sesungguhnya Allah benar-benar Maha Pengampun lagi Maha Penyayang”

**( Q.S.An-Nahl :16-18)**

Memulai dengan penuh keyakinan

Menjalankan dengan penuh keikhlasan

Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

### **Kedua Orang Tuaku**

Terima kasih yang sebesar besarnya kepada kedua orang tuaku yang tercinta dan tersayang Ibuku Hajjah Sumarni dan Bapakku Lalu Moh Mansyur yang telah mendidik, mengasuh dan membesarkanku, semoga kalian sehat selalu dan panjang umur

### **Sepupu-sepupuku**

Terima kasih kepada sepupuku Lalu Rodi Septiadi, Baiq Nuraiani yang selalu menasehatiku untuk selalu semangat mengerjakan tugas Akhirku

### **Teman-Teman**

Terima kasih kepada semua teman-teman KUMAN FAIR FARMASI ANGKATAN 2013 dan sahabat-sahabatku (Lusi, Chika, Bani, Ayu Septia, Prili, Komarudin, Ofick, Deni, Dika dan Ade) dan teman-teman di kos FAMILY (Yus, Amoy, Decky, Miftah, Kevin, Fahmi dan Deni) terimakasih atas dukungannya dan senantiasa mengingatkan untuk menyelesaikan karya tulis ini

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Evaluasi Penyimpanan Sediaan Farmasi di Gudang Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah X Tahun 2016”. Meskipun dalam pengerjaan penulis mengalami banyak hambatan, namun dipenuhi rasa syukur penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya.

Dalam Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyadari banyak pihak yang telah membantu dan mendukung, maka dari itu terimakasih penulis haturkan kepada :

1. Dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Sabtanti Harimurti, S. Si., M.Sc., Ph.D., Apt selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc., Apt selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas kesediaannya dalam memotivasi, membagi pengetahuan dan memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis dalam melakukan penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt selaku dosen penguji 1 yang memberikan bimbingan dan arahnya.
5. Indra Putra Taufani, M.Sc., Apt selaku dosen penguji 2 yang memberikan bimbingan dan arahnya

6. Dra. Reti Herminingsih, Apt selaku kepala instalasi farmasi RSUD X.  
Terima kasih banyak atas izin yang diberikan sehingga peneliti bisa melakukan penelitian di RSUD X
7. Muhammad Sunnie, S.Si., Apt selaku penanggung jawab gudang dan seluruh petugas gudang RR. Nurul Baroroh, Mbak Nunung, Mbak Mey, Mbak Eny dan Mas Edi. Terima kasih atas bantuan dan bimbingannya sehingga peneliti mampu mengumpulkan semua data yang diperlukan.

Penulis berharap bahwa karya tulis ilmiah ini tidak serta merta hadir tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak. Mudah-mudahan segala sesuatu yang telah diberikan menjadi bermanfaat dan bernilai ibadah di hadapan Allah SWT.

Penulis memahami sepenuhnya bahwa karya tulis ilmiah ini tidak luput dari kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga KTI ini dapat memberikan inspirasi bagi para pembaca untuk melakukan hal yang lebih baik lagi dan semoga KTI ini bermanfaat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa.

Yogyakarta, 26 Juli 2017

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Pengelolaan Sediaan Farmasi di Rumah Sakit.....	6
1. Pemilihan .....	7
2. Perencanaan.....	7
3. Pengadaan Sediaan Farmasi.....	8
4. Penerimaan.....	8
5. Penyimpanan .....	8
6. Pendistribusian .....	15

7. Pemusnahan dan Penarikan.....	16
8. Pengendalian .....	16
9. Administrasi .....	16
B. Kerangka Konsep .....	17
C. Keterangan Empirik .....	18
BAB III METODE PENELITIAN .....	19
A. Desain Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C. Populasi dan Sampel.....	19
D. Definisi Operasional.....	20
E. Instrumen Penelitian.....	21
F. Cara Kerja.....	22
G. Skema Langkah Kerja .....	23
H. Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	26
A. Gambaran Penyimpanan Sediaan Farmasi di Gudang Farmasi RSUD X Tahun 2016 .....	26
1. Persyaratan Penyimpanan .....	27
2. Komponen Penyimpanan.....	30
3. Sistem Penyimpanan.....	32
4. Metode Penyimpanan .....	34
5. Pengelolaan Obat <i>Emergency</i> .....	36
B. Evaluasi Indikator-Indikator Penyimpanan Sediaan Farmasi Tahun 2016 .....	39
1. <i>Turn Over Ratio</i> (TOR).....	39
2. Persentase Obat Kadaluarsa Atau Rusak .....	40
3. Persentase Stok Mati.....	41
4. Sistem Penataan Gudang.....	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	44
A. Kesimpulan .....	44
B. Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN .....	48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Pengelolaan Sediaan Farmasi .....	6
Gambar 2. Gudang Arus Garis Lurus .....	13
Gambar 3. Gudang Arus U .....	14
Gambar 4. Gudang Arus L .....	15
Gambar 5. Kerangka Konsep .....	17
Gambar 6. Skema Langkah Kerja .....	23

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Sebelumnya .....	4
Tabel 2. Kesesuaian Antara Persyaratan Penyimpanan di Gudang Farmasi RSUD X dengan Permenkes RI No. 58 tahun 2014 .....	29
Tabel 3. Kesesuaian Antara Komponen Penyimpanan di Gudang Farmasi RSUD X dengan Permenkes RI No 58 tahun 2014 .....	32
Tabel 4. Kesesuaian Sistem Penyimpanan di Gudang Farmasi RSUD X dengan Permenkes RI No. 58 tahun 2014 .....	34
Tabel 5. Kesesuaian Metode Penyimpanan di Gudang Farmasi RSUD X dengan Permenkes RI No. 58 tahun 2014 .....	36
Tabel 6. Kesesuaian pengelolaan obat <i>Emergency</i> dengan Standar Permenkes RI No. 58 tahun 2014 .....	38
Tabel 7. Data <i>Turn Over Ratio</i> (TOR) Sediaan Farmasi di Gudang Farmasi RSUD X .....	39
Tabel 8. Data Persentase Obat Rusak atau Kadaluarsa di Gudang Farmasi RSUD X Bulan Januari-Maret 2016 .....	40
Tabel 9. Data Persentase Stok Mati di Gudang Farmasi RSUD X 2016 .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	<i>Turn Over Ratio</i> (TOR) Masing-Masing Obat.....	48
Lampiran 2.	Daftar Jenis Obat Rusak atau Kadaluarsa di Gudang Farmasi RSUD X Bulan Januari-Maret 2016.....	66
Lampiran 3.	Daftar Jenis Obat Stok Mati di Gudang RSUD X 2016 .....	67
Lampiran 4.	Surat Ijin Penelitian .....	68

## INTISARI

Penyimpanan sediaan farmasi merupakan bagian dari pengelolaan obat yang menjadi sangat penting karena penyimpanan yang salah atau tidak efisien membuat obat kadaluarsa tidak terdeteksi dapat membuat rugi rumah sakit. Kerusakan obat dan adanya obat mati menyebabkan perputaran obat di gudang tidak maksimal. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penyimpanan sediaan farmasi, serta indikator-indikator penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSUD X.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian *non-eksperimental* yang berupa desain deskriptif melalui observasi dan wawancara mengenai penyimpanan sediaan farmasi yang dibandingkan dengan pedoman Permenkes RI Nomor 58 tahun 2014 dan menganalisis indikator-indikator penyimpanan yang meliputi *Turn Over Ratio* (TOR). Nilai TOR dapat diperoleh dengan membandingkan pembelian obat dalam satu tahun dengan persediaan rata-rata pada akhir tahun. Persentase stok mati dengan membandingkan jumlah jenis obat yang tidak pernah keluar dari gudang selama 3 bulan berturut-turut pada tahun 2016 dengan total jenis obat. Persentase obat kadaluarsa atau rusak. Data ini diperoleh dengan cara menghitung jumlah jenis obat yang rusak atau kadaluarsa selama bulan Januari-Maret tahun 2016. Nilai tersebut dibagi dengan total jenis obat dan sistem penataan gudang dengan menilai sistem penataan gudang apakah menggunakan metode FIFO FEFO.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebesar 80% persyaratan penyimpanan sudah sesuai standar, 66% komponen penyimpanan sudah sesuai standar, 50% sistem penyimpanan sudah sesuai standar, 66 % metode penyimpanan sudah sesuai standar, serta 100% pengelolaan obat *emergency* sudah sesuai standar. Hasil perhitungan indikator penyimpanan menunjukkan nilai *Turn Over Ratio* (TOR) sebesar 4,77 kali dengan standar 8-12 kali, nilai persentase obat kadaluarsa atau rusak bulan Januari-Maret 2016 sebesar 0,004% dengan standar masih bisa diterima jika nilainya dibawah 1%, nilai persentase stok mati tahun 2016 sebesar 0,003 % dengan standar 0%, dan sistem penataan gudang menggunakan sistem FEFO (*First Expired First Out*) standar menggunakan FIFO FEFO. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSUD X tahun 2016 belum sesuai dengan standar Permenkes RI Nomor 58 tahun 2014, sedangkan indikator penyimpanan yang belum efisien yaitu *Turn Over Ratio* (TOR) dan sistem penataan gudang. Kemudian yang sudah memenuhi standar yaitu persentase obat rusak atau kadaluarsa dan persentase stok mati.

**Kata Kunci :** evaluasi penyimpanan, gudang farmasi, indikator penyimpanan, RSUD X

## ABSTRACT

Storage of pharmaceutical preparations is part of pharmaceutical management which becomes very important because wrong or inefficient storage will make the drugs expired or undetected which eventually will make the hospital incur losses. Damaged drugs or expired drugs lead to non-optimal circulation of drugs in the warehouse. This study is conducted to evaluate the storage of pharmaceutical preparations and the indicators of storage of pharmaceutical preparations in pharmaceutical warehouse of RSUD X.

This study is a non-experimental research in forms of descriptive design conducted through observation and interview related to storage of pharmaceutical preparations which is compared to Permenkes RI Number 58 year 2014 and to analyze storage indicators including Turn Over Ratio (TOR). TOR value can be obtained by comparing drugs purchased within a year with the average of storage at the end of the year. The percentage of stock off by comparing number or drugs types which never exit from the warehouse for three consecutive months in 2016 with the total of drugs types. The percentage of expired or damaged drugs. The data were gained by calculating the number of drugs types which are damaged or expired from January – March 2016. That number was divided with the total of drugs types and the warehouse arrangement system by assessing whether the warehouse arrangement system used FIFO FEFO method.

The result of the study shows that 80 % of storage requirements have been appropriate with the standard, 66% of storage components have conformed with the standard, 50% of storage system have conformed the standard, 66% of storage system has been appropriate with the standard, and 100% of emergency drugs management has been appropriate with the standard. The result of the storage indicators calculation shows that Turn Over Ratio (TOR) value is 4.77 times with the standard of 8 – 12 times, the percentage of expired or damaged drugs during January – March 2016 is 0.004% with the standard that it is still acceptable when the value is below 1%, the value of stock off in 2016 is 0.03% with the standard of 0%, and the storage arrangement system using FEFO (First Expired First Out) standard uses FIFO FEFO. Based on the result of the study, it could be concluded that the storage of pharmaceutical preparations in RSUD X pharmaceutical warehouse year 2016 has not in accordance with the standards of Permenkes RI Number 58 year 2014, while the storage indicators which have not been efficient are Turn Over Ratio (TOR) and warehouse arrangement system. The percentage of damaged drugs or expired and the percentage of stock off have fulfilled the standards.

**Keywords :** storage evaluation, pharmaceutical warehouse, storage indicators, RSUD X