

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**EVALUASI PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI DI GUDANG**  
**FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANYUMAS**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun oleh**  
**ARIF SURYA WIRAWAN**  
**20110350043**

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


**2015**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**EVALUASI PENYIMPANAN SEDIAAN FARMASI DI GUDANG FARMASI**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BANYUMAS**


Disusun oleh:  
**ARIF SURYA WIRAWAN**  
20110350043

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 04 Juni 2015


Dosen Pembimbing

  
**Nurul Maziyyah, M.Sc., Apt**  
NIK : 19881018201410173231

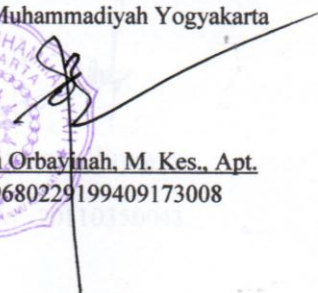
Dosen Penguji 1

  
**Indriastuti Cahyaningsih, M.Sc., Apt.**  
NIK : 19850526201004173121

Dosen Penguji 2

  
**M. Theza Ghozali, M.Sc., Apt.**  
NIK : 19840408201104173135

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

  
**Dra. Salmah Orbayinah, M. Kes., Apt.**  
NIK : 19680229199409173008

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

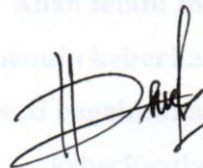
Nama : Arif Surya Wirawan  
NIM : 20110350043  
Program Studi : Farmasi  
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil dari plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 04 juni 2015

Yang membuat pernyataan



Arif Surya Wirawan

NIM : 20110350043

## HALAMAN MOTTO

**“ Tidak ada rahasia untuk menggapai sukses. Sukses itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras, dan mau belajar dari kegagalan ”**

**(Gen, Collin Powell)**

**“ Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil “**

**(Mario Teguh)**

**“ Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati. Padahal kamu orang-orang yang paling tinggi (derajatnya). Jika kamu orang-orang yang beriman “**

**(Q.S Al-Imron : 139)**

**Dan jika kamu menghitung-hitung nikmat Allah, niscaya kamu tidak dapat menentukan jumlahnya. Sesungguhnya Allah benar-benar maha pengampun lagi maha penyayang”**

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

**Keberhasilan adalah sebuah proses. Niatmu adalah awal keberhasilan. Peluh keringatmu adalah pendedapnya. Tetesan air matamu adalah pewarnanya.**

**Doamu dan doa orang-orang disekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Kegagalan disetiap langkahmu adalah pengawetnya. Maka dari itu, bersabarlah! Allah selalu menyertai orang-orang yang penuh kesabaran dalam proses menuju keberhasilan. Sesungguhnya kesabaran akan membuatmu mengerti bagaimana cara mensyukuri arti sebuah keberhasilan**

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

### **Yang Utama Dari Segalanya**

*Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya karya tulis ilmiah yang sederhana ini dapat terselesaikan. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasih dan kusayangi*

### **Ibunda dan Ayahanda Tercinta**

*Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada ibu (Hj. Suryati) dan ayah (H. Abdurrahim) yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat ku balas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibu dan ayah bahagia karena kusadar, selama ini belum bias berbua yang lebih. Untuk ibu dan ayah yang selalu membuatku termotivasi dan selalu menyirami kasih sayang, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik,*

*Terima Kasih Ibu. .... Terima Kasih Ayah*

### **Kakak dan Adikku Tercinta**

*Untuk kakak dan adik-adikku (Fendra, Rian, Riska, Arwin), tiada yang paling mengharukan saat kumpul bersama kalian, walaupun sering bertengkar tetapi hal itu selalu menjadi warna yang tak akan bisa tergantikan. Terima kasih atas doa dan bantuan kalian selama ini, hanya karya kecil ini yang dapat aku persembahkan. Maaf belum bisa menjadi panutan seutuhnya, tetapi aku akan selalu berusaha menjadi yang terbaik untuk kalian semua.*

### **My Sweet Heart**

*Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikanku semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.*

### **Sahabat dan Teman-Temanku**

*Buat sahabat-sahabatku semua anak XL, Rahmat, Wigi, Suex, Yanuar, Poing, Wandra, Septi, Vivid, Awal, Shandi terima kasih atas bantuan, doa, nasihat, hiburan, candaan, traktiran, ojekkan, dan semangat yang kalian berikan, aku tak akan melupakan semua ini. Ayoo kita main Ceki lagi.*

### **Dosen Pembimbing Tugas Akhirku**

*Ibu Nurul Maziyyah., M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing akademik dan tugas akhir saya, terima kasih banyak bu, saya sudah dibantu selama ini, sudah dinasehati. Sudah diajari, saya tidak akan lupa atas bantuan dan kesabaran dari ibu.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga karya tulis ilmiah yang berjudul “Evaluasi Penyimpanan Sediaan Farmasi Di Gudang Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas” ini dapat diselesaikan.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi tugas akhir untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dra. Salmah Orbayinah M. Kes., Apt selaku Kepala Program Studi Farmasi FKIK UMY
2. Nurul Maziyyah.,M.Sc.,Apt selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas bantuan dan bimbingannya sehingga penulis mampu menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
3. Dra. Purwani Sulistiyowati, Apt. selaku kepala instalasi farmasi RSUD Banyumas. Terima kasih banyak atas izin yang diberikan sehingga peneliti bisa melakukan penelitian di RSUD Banyumas
4. Mas Aris Purwidiarso selaku kepala penanggung jawab gudang dan seluruh petugas gudang. Mbak indah, mbak Uud, mbak Lilis dan Mas Ade. Terima kasih atas bantuan dan bimbingannya sehingga peneliti mampu mengumpulkan semua data yang diperlukan.
5. Wigi dan seluruh keluarga yang menyediakan saya tempat tinggal dan transportasi selama melakukan penelitian.

Penulis menyadari 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, 04 juni 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN MOTTO .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Latar Belakang.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Keaslian Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Pemilihan Sediaan Farmasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Perencanaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Pengadaan Sediaan Farmasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4. Penerimaan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5. Penyimpanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6. Pendistribusian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7. Penghapusan dan Pemusnahan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8. Pengendalian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9. Monitoring dan Evaluasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
10. Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>defined.</b>	
B. Kerangka Konsep.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Hipotesis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB III METODE PENELITIAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Desain Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Populasi dan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
E. Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
F. Cara Kerja .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
G. Skema Langkah kerja.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
H. Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Gambaran Sistem Penyimpanan di Gudang RSUD Banyumas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. Perlengkapan di Gudang Farmasi RSUD Banyumas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Penataan sediaan farmasi di Gudang Farmasi RSUD Banyumas	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Penyimpanan sediaan farmasi di Gudang Farmasi RSUD Banyumas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Evaluasi Indikator Penyimpanan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1. <i>Turn Over Ratio</i> (TOR) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2. Persentase Stok Mati .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3. Persentase Obat yang Hampir Rusak atau Kadaluarsa.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
A. Kesimpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
DAFTAR PUSTAKA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gudang Arus Garis Lurus Sederhana...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. Gudang Arus U.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. Gudang Arus L.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. Kerangka konsep.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 5. Skema Langkah Kerja.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 6. Denah Gudang Penyimpanan Sediaan Farmasi RSUD Banyumas .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Kesesuaian antara peralatan Gudang Farmasi RSUD Banyumas dengan standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Kesesuaian antara sistem penataan obat di Gudang RSUD Banyumas dengan standar SK Menkes Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004. .... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Kesesuaian antara penyimpanan barang di Gudang RSUD Banyumas dengan standar pelayanan farmasi di rumah sakit. **Error! Bookmark not defined.**
- Table 4. Data *Turn Over Ratio* (TOR) sediaan farmasi di Gudang RSUD Banyumas .....**Error! Bookmark not defined.**
- Table 5. Data persentase stok mati di Gudang RSUD Banyumas ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Table 6. Data persentase obat hampir rusak atau kadaluarsa**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Turn Over Ratio* (TOR) Masing-Masing Obat **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Daftar Obat Hampir Kadaluarsa .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Daftar Obat Macet Periode 28 Oktober ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR SINGKATAN

AHU	: <i>Air Handling Unit</i>
Alkes	: Alat Kesehatan
Askes	: Asuransi Kesehatan
Binfar	: Bina Farmasi
BNN	: Badan Narkotika Nasional
BNPB	: Badan Nasional Penanggulangan Bencana
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
Ditjen	: Direktorat Jendral
ED	: <i>Expired Date</i>
FEFO	: <i>First Expired First Out</i>
FIFO	: <i>First In First Out</i>
IAI	: Ikatan Apoteker Indonesia
Kepmenkes	: Keputusan Menteri Kesehatan
Menkes RI	: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
Permenkes RI	: Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SK	: Surat Keputusan
TOR	: <i>Turn Over Ratio</i>

## INTISARI

Penyimpanan obat di gudang farmasi rumah sakit merupakan hal yang penting dalam pengelolaan obat karena penyimpanan yang kurang baik beresiko terhadap terjadinya obat kadaluarsa, obat yang macet atau yang dapat berakibat tidak efektifnya obat ketika dikonsumsi pasien. Kesalahan penyimpanan obat juga bisa mengakibatkan pasien mengalami keracunan obat akibat meminum obat yang sudah rusak/kadaluarsa. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi sistem penyimpanan sediaan farmasi, serta indikator-indikator penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSUD Banyumas.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian non-eksperimental yang bersifat deskriptif berupa evaluasi formatif. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa gambaran penyimpanan obat di gudang farmasi yang diperoleh dari hasil observasi dan informasi dari petugas yang terlibat dalam penyimpanan obat yang dibandingkan dengan standar SK Menkes No 1197/Menkes/SK/X/2004. Sedangkan data kuantitatif berupa perhitungan indikator penyimpanan yang meliputi *Turn Over Ratio* (TOR), persentase obat hampir kadaluarsa dan persentase obat mati.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebesar 68% peralatan gudang sudah tersedia, sebesar 60% sistem penataan obat sudah sesuai standar, serta sebesar 88,89% sistem penyimpanan sudah sesuai standar. Hasil perhitungan indikator penyimpanan menunjukkan nilai *Turn Over Ratio* (TOR) sebesar 11,26 kali dengan standar 6-7 kali, nilai persentase obat mati sebesar 0,874% dengan standar lebih kecil dari 1%, dan nilai persentase obat hampir kadaluarsa sebesar 0,248% dengan target seminimal mungkin. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSUD Banyumas belum sesuai dengan standar yang telah ditetapkan SK Menkes Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004 sedangkan indikator penyimpanan sediaan farmasi di gudang farmasi RSUD Banyumas menunjukkan penyimpanan yang baik dan efisien.

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

## ABSTRACT

Drug storage in the hospital is important in the management of the drug because poor storage can increase the risk of expired drugs, death stock or the ineffectiveness of the drug when consumed by the patient. Poor drug storage can also result in drug toxicity as a result of taking the medicine that has been damaged or expired. This study was conducted to evaluate drug storage systems, as well as indicators for the storage of pharmaceutical preparations in the pharmaceutical warehouse RSUD Banyumas.

This study is included in the non-experimental research that is descriptive form of formative evaluation. The data was collected in the form of qualitative and quantitative data. Qualitative data in the form of a description of drug storage system obtained from observation and information from officers involved in drug storage compared to standard SK Menkes No. 1197 / Menkes / SK / X / 2004. Quantitative data collected include Turn Over Ratio (TOR), the percentage of nearly expired drugs and death stock percentage.

The result indicated that 68% warehouse equipment already available, 60% of the drug arrangement is appropriate, as well as 88.89% of the storage system was in accordance with the standard. The result of storage indicators showed the Turn Over Ratio (TOR) of 11.26 times with the standard of 6–7 times, percentage of death stock 0.874% with a standard less than 1%, and the percentage of nearly expired drugs at 0.248% with a standard as minimum as possible. Based on the result, it can be concluded that the storage system in the pharmaceutical warehouse RSUD Banyumas was not yet in accordance with established standards SK Menkes No. 1197 / Menkes / SK / X / 2004, while the indicator storage showed good and efficient storage.

**Keywords** : storage evaluation, pharmaceutical warehouse, storage indicator, RSUD Banyumas

