

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT JAMKESMAS  
KATEGORI A DENGAN LEVEL STOK MINIMUM DAN MAKSIMUM  
DI RSUD UNDATA PALU**



**Oleh :**

**Anita Purwantari  
SBF 071140135**

**PROGRAM PASCASARJANA ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT JAMKESMAS  
KATEGORI A DENGAN LEVEL STOK MINIMUM DAN MAKSIMUM  
DI RSUD UNDATA PALU**

*TESIS*

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai*

*derajat Sarjana Strata-2*

*Program Pascasarjana Ilmu Farmasi*

*Minat Manajemen Farmasi Rumah Sakit*



**Oleh :**

**Anita Purwantari**

**SBF 071140135**

**PROGRAM PASCASARJANA ILMU FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS SETIA BUDI  
SURAKARTA  
2013**

## PENGESAHAN TESIS

Berjudul :

### **ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT JAMKESMAS KATEGORI A DENGAN LEVEL STOK MINIMUM DAN MAKSIMUM DI RSUD UNDATA PALU**

Oleh :

**Anita purwantari  
SBF 071140135**

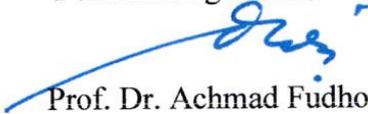
Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Tesis  
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi  
Pada tanggal :

Mengetahui,  
Fakultas Farmasi  
Universitas Setia Budi  
Dekan,



(Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., Apt.)

Pembimbing Utama



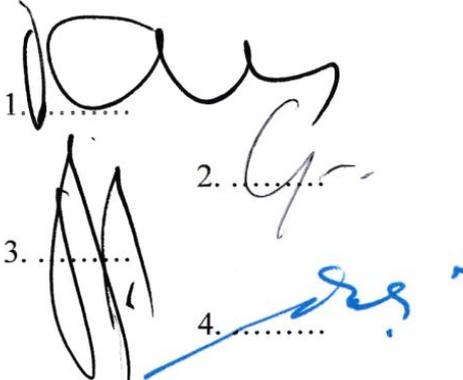
Prof. Dr. Achmad Fudholi, DEA., Apt

Pembimbing Pendamping

Dr. Satibi, M.Si., Apt

Dewan Penguji :

1. Prof. Dr. R. A. Oetari, SU., MM., Apt
2. Dr. Gunawan Pamudji W., M.Si., Apt
3. Dr. Satibi, M.Si., Apt
4. Prof. Dr. Achmad Fudholi, DEA., Apt



1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....

## **PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Saya siap menerima sanksi, baik secara akademi maupun hukum apabila tesis ini merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/tesis orang lain.

Surakarta, 2013

Anita Purwantari

## PERSEMBAHAN

*"Barangsiapa yang menginginkan kehidupan dunia, maka ia harus memiliki ilmu, dan barang siapa yang menginginkan kehidupan akhirat maka itupun harus dengan ilmu, dan barang siapa yang menginginkan keduanya maka itupun harus dengan ilmu"*

*(HR. Thabrani)*

*"Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca al-Qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah, 'Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan.'"*

*(QS. Thaahaa [20] ; 114)*

*Kupersembahkan karya ini kepada :*

*Orang tua yang selalu memberi dorongan baik material maupun spiritual, saudara-saudaraku yang selalu mendukung setiap langkahku, Keluarga besarku,*

*Teman-temanku*

*Agama, almamater, bangsa dan Negaraku*

*By. Anita Purwantari M.Si, Apt.*

## KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas rahmat dan anugerah-Nya yang telah memberikan ilmu, kekuatan, dan kesempatan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini dengan sebaik-baiknya yang berjudul “*Analisis Pengendalian Persediaan Obat Jamkesmas Kategori A dengan Level Stok Minimum dan Maksimum di RSUD Undata Palu*”.

Tesis ini disusun sebagai salah satu wujud dari tanggung jawab penulis untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Sains (M. Si.) pada Program Studi Pasca Sarjana Universitas Setia Budi Surakarta.

Sebagai ungkapan kebahagiaan, penghargaan yang setinggi-tingginya dan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya penulis persembahkan kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Mahfud Samir SE dan Ibunda Siti Amsiah yang tak henti-hentinya memberi motivasi dan dukungannya baik dalam bentuk moril terlebih lagi dalam bentuk materil, selama perkuliahan hingga selesainya studi S2 Magister Manajemen Farmasi Rumah Sakit di Universitas Setia Budi Surakarta, karena kasih sayang dan bimbingan beliau, buat kakak Laode muh. Yani Samu ST, M.Si, Nani Sulistiani S.km dan adik-adikku tercinta Andy Tri Sulisty, Bambang Adityo, Ragil Faradilla, serta seluruh keluarga besar penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas doa, kasih sayang dan bimbingannya kepada penulis, tiada kata yang pantas untuk mengungkapkan

betapa besar cinta dan kasih sayang yang telah kalian berikan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan perlindungan-Nya kepada kalian.

Penulis menyadari bahwa selama observasi, penelitian dan penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bimbingan, dorongan dan bantuan baik material maupun spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Winarso Soerjolegowo, SH., M.Pd., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
2. Prof. Dr. R.A. Oetari. SU., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi sekaligus selaku dosen penguji yang telah member kritik dan saran yang berguna..
3. Dr. Gunawan Pamudji W., M.Si., Apt., selaku pengelola Program Pasca sarjana Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Prof. Dr. Achmad Fudholi, DEA., Apt, selaku pembimbing utama, terima kasih atas segala bantuan yang diberikan baik dalam bentuk ilmu ataupun nasehat yang telah sangat membantu dalam terselesainya tesis.
5. Dr. Satibi M.Si., Apt, selaku pembimbing pendamping, terima kasih atas segala bantuan yang diberikan baik dalam bentuk ilmu ataupun nasehat yang telah sangat membantu dalam terselesainya tesis.
6. dr. Abdullah selaku Direktur RSUD Undata Palu Sulawesi Tengah yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data.
7. Dra. Nuraeman Tahir, Apt selaku Kepala Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu Sulawesi Tengah yang telah memberikan kesempatan melaksanakan dan membantu dalam pengumpulan data tesis.
8. Karyawan dan karyawan RSUD Undata Palu terutama di bagian diklat dan instalasi farmasi yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian.

9. Staf administrasi Program Pascasarjana Universitas Setia Budi atas bantuan administrasi yang diberikan kepada penulis selama masa kuliah hingga mencapai gelar magister.
10. Teman-teman, atas semua doa dan dukungannya terhadap penulis.
11. Deby, S.Farm., Apt., teman seperjuangan dalam penelitian. terima kasih atas pengertian dan bantuannya serta kebersamaannya selama penelitian.
12. K' Mira, Erin, Masni, Ferna, Reni, Tri, Tika, Kiki, Yani, dan seluruh teman-teman angkatan VII Magister Farmasi Rumah Sakit Universitas Setia Budi. Terima kasih atas canda tawanya, kebersamaan, motivasi, dan dorongannya selama perkuliahan sampai mencapai gelar magister ini.
13. Seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih terdapat kekurangan dan kelemahan, namun besar harapan kiranya dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan. Amin Ya Rabbal Alamin.

Akhirnya penulis berharap semoga tesis ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca dan pihak yang berkepentingan.

Wassalam...

Surakarta, April 2013

Penulis

Anita Purwantari

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRAK .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	11
D. Manfaat Penelitian.....	11
E. Keaslian Penelitian.....	12
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	14
A. Manajemen Obat .....	14
1. Seleksi.....	19
2. Pengadaan.....	22
3. Distribusi.....	23
4. Penggunaan.....	24
B. Manajemen persediaan .....	25

C. Metode Pengendalian Persediaan .....	28
1. Analisis ABC .....	30
2. Analisis Level stok minimum dan maksimum .....	33
3. Nilai Persediaan .....	35
4. Menilai Kinerja Manajemen Persediaan .....	36
5. Tingkat Pelayanan .....	36
D. Landasan Teori .....	37
E. Kerangka Konsep .....	39
F. Hipotesis .....	39
 BAB III. METODE PENELITIAN .....	 40
A. Rancangan Penelitian .....	40
B. Jadwal dan Lokasi Penelitian .....	40
C. Variabel Penelitian .....	41
D. Bahan dan Alat Penelitian .....	41
1. Bahan Penelitian .....	41
2. Alat Penelitian .....	41
E. Definisi Operasional .....	42
F. Jalannya Penelitian .....	44
G. Skema Penelitian .....	46
H. Prosedur Pengukuran Penelitian .....	47
1. Analisa ABC ( <i>Always, Better, Control</i> ) .....	47
2. Nilai Persediaan .....	47
3. Tingkat Pelayanan ( <i>Customer service level</i> ) .....	48
4. <i>Inventory Turn Over Ratio (ITOR)</i> .....	48
5. <i>Safety Stock/buffer Stock</i> .....	48
6. <i>Lead Time</i> .....	48
7. Periode Pengadaan .....	49
8. Rata-rata Konsumsi Bulanan .....	49
9. Analisis Stok Minimum dan Maksimum .....	49
I. Analisis Hasil .....	49
1. Nilai Persediaan .....	49
2. <i>Inventory Turn Over Ratio (ITOR)</i> .....	49
3. Tingkat Pelayanan ( <i>Customer service level</i> ) .....	50
4. Analisis Statistik .....	50
5. Analisis Data .....	50
 BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	 51
A. Analisis ABC .....	51
B. Level Stok Minimum dan Maksimum .....	53
C. Pengaruh Level Stok Minimum dan Maksimum .....	56
D. Analisis Statistik Anova .....	64

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
A. Kesimpulan.....	67
B. Saran.....	67
BAB VI. RINGKASAN.....	69
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN .....	78

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus Manajemen Obat .....	18
Gambar 2. Analisis Metode ABC .....	31
Gambar 3. Kerangka Konsep .....	39
Gambar 4. Skema Penelitian .....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Pengelompokkan Obat berdasarkan Analisis <i>ABC</i> .....	51
2. Hasil Analisis Level Stok Minimum dan Maksimum untuk Obat Kategori A.....	55
3. Harga Pokok Penjualan (HPP), Nilai Persediaan (NP) dan <i>ITOR</i> sebelum, selama dan sesudah intervensi.....	57
4. Jumlah Resep Terlayani sebelum, selama dan sesudah Intervensi.....	58
5. Perbedaan Nilai Persediaan Obat Sebelum, Selama, dan Sesudah Intervensi dengan Level Stok Minimum dan Maksimum.....	59
6. Perbedaan Nilai <i>ITOR</i> Sebelum, Selama, dan Sesudah Intervensi dengan Level Stok Minimum dan Maksimum.....	60
7. Perbedaan Tingkat Layanan Resep Sebelum, Selama, dan Sesudah Intervensi Dengan Level Stok Minimum dan Maksimum.....	61
8. Perbedaan Nilai Persediaan, <i>ITOR</i> dan Tingkat Layanan Resep Sebelum, Selama, dan Sesudah Intervensi dengan Level Stok Minimum dan Maksimum.....	63
9. Analisis Statistik Anova.....	65

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Permohonan izin Penelitian .....	79
2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	80
3. Struktur Organisasi RSUD Undata Palu, Sulawesi Tengah.....	81
4. Analisis ABC Obat Jamkesmas Bulan Januari 2013 .....	82
5. Evaluasi Perencanaan Obat Jamkesmas RSUD Undata Palu Tahun 2013 dengan Analisis Level Stok minimum dan Maksimum .....	85
6. Nilai Persediaan Bulan Januari (Sebelum).....	86
7. Nilai Persediaan Bulan Februari (Selama).....	87
8. Nilai Persediaan Bulan Maret (Sesudah) .....	88
9. Hasil Analisis Statistik Anova Nilai Persediaan .....	89
10. Hasil Analisis Statistik Anova <i>ITOR</i> .....	92
11. Hasil Analisis Statistik Anova Tingkat Layanan Resep .....	95

## INTISARI

**PURWANTARI, A., 2013, ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT JAMKESMAS KATEGORI A DENGAN LEVEL STOK MINIMUM DAN MAKSIMUM DI RSUD UNDATA PALU, TESIS, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Pengendalian persediaan obat merupakan tahap akhir dari manajemen logistik, seperti terjadinya kekosongan obat diakibatkan perencanaan yang kurang baik dari hasil observasi di RSUD Undata Palu menunjukkan sejumlah permasalahan. Ketidak efisienan pengelolaan obat dapat meningkatkan biaya pemesanan, biaya penyimpanan serta dapat menghambat system pelayanan yang ada di rumah sakit. Instalasi Farmasi seringkali diindentikkan dengan unit *revenue centre* utama di rumah sakit dimana kurang lebih 90 % pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan pembekalan farmasi serta pembelanjaan obat menghabiskan 40% dari total anggaran rumah sakit. Tujuan dari penelitian menganalisis sistem pengendalian obat kategori A dengan level stok minimum dan maksimum sehingga meningkatkan efisiensi biaya pemesanan dan penyimpanan dalam pengendalian persediaan obat.

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan rancangan quasi eksperimental dengan pengamatan runtun waktu (*time series design*) sebelum dan sesudah intervensi. Data obat jamkesmas hasil observasi dibuat analisis *ABC* sehingga diketahui obat-obatan yang masuk kelompok pemakaian tinggi, sedang dan rendah. Kemudian dibuat perhitungan level stok minimum dan maksimum untuk obat jamkesmas kategori A dan dilakukan pengamatan selama tiga bulan yaitu sebelum, selama dan sesudah intervensi.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa penerapan metode level stok minimum dan maksimum terhadap obat berdasarkan analisis *ABC* kategori A di Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu yaitu dapat menurunkan nilai persediaan obat sebesar Rp. 239.888.852, meningkatkan *Inventory Turn Over Ratio* sebesar 0,11 kali, dan meningkatkan tingkat layanan (*Customer Service Level*) sebesar 0,79%. Penerapan metode level stok minimum dan maksimum dalam pengadaan pemesanan obat memberikan pengaruh yang positif terhadap nilai persediaan, *ITOR* dan tingkat layanan resep antara sebelum dan sesudah intervensi sehingga metode ini dapat diterapkan.

Kata kunci: Pengendalian Persediaan Obat, Level Stok, Obat Jamkesmas, Kategori A Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu.

## ABSTRACT

**PURWANTARI, A., 2013, INVENTORY CONTROL DRUG ANALYSIS JAMKESMAS CATEGORY A STOCK WITH A MINIMUM AND MAXIMUM LEVEL IN GENERAL HOSPITAL DISTRICT UNDATA PALU, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Drug inventory control is the final stage of logistics management, such as the occurrence of a vacancy caused by drugs that are less good planning from the observation in hospitals Undata Palu showed a number of problems. Inefficiencies in the management of the drug can increase the cost of the order, the cost of storage and can inhibit system services at the hospital. Pharmacy in side with unit revenue is often the main center in the hospital where approximately 90% of health care in hospitals using pharmaceutical supplies and medication expenditures spent 40% of the total hospital budget. The purpose of the study analyzed the class A drug control system with minimum and maximum stock levels thereby increasing efficiency and storage fees in the control of drug supply.

Research carried out by using a quasi experimental design with no control by the observation time series design before and after the intervention. Data analysis of the results of observations made *ABC* So known drugs that enter the investment and use of high, medium and low. Then made calculations minimum and maximum stock level for class A drugs and was observed before, during and after the intervention.

The results showed that the application of the minimum stock level method and maximum of the drug based on the analysis of category A at *ABC* Hospital Pharmacy Undata Palu that can reduce drug inventory value of Rp. 239.888.852, improve inventory turnover ratio of 0.11 times, and Customer Service Level of 0.79%. Application of the method the minimum and maximum stock level in the medication ordering procuring a positive impact on the value of inventories, *ITOR*, and the level of service prescribed before and after the intervention so that the method can be applied.

Key Words : Drug Inventory Control, Category A Stock Level and District Hospital RSUD Undata Palu.

**BAB I**  
**PENDAHULUAN**  
**A. Latar Belakang**

Pelayanan Farmasi Rumah Sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu. Hal tersebut diperjelas dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1333/Menkes/SK/XXII/1999 tentang Standar Pelayanan Rumah Sakit, yang menyebutkan bahwa pelayanan Farmasi Rumah Sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang berorientasi kepada pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik, yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat (Depkes, 2004).

Sistem pelayanan kesehatan dikatakan baik, bila struktur dan fungsi pelayanan kesehatan dapat menghasilkan pelayanan kesehatan yang memenuhi 13 persyaratan yaitu tersedia (*available*), adil/merata (*equity*), tercapai (*accessible*), terjangkau (*affordable*), dapat diterima (*acceptable*), wajar (*appropriate*), efektif (*effective*), efisien (*efficient*), menyeluruh (*comprehensive*), terpadu (*integral*), berkelanjutan (*continues*), dan bermutu (*quality*), serta berkesinambungan (*sustainable*). Untuk mengukur pencapaian standar yang telah ditetapkan diperlukan indikator, suatu alat/tolak ukur yang hasil menunjuk pada ukuran kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan (Depkes, 2004).

Secara umum pelayanan pasien rumah sakit terdiri dari pelayanan rawat inap dan rawat jalan. Menurut keputusan menteri kesehatan No.

560/MENKES/SK/IV/2003 tentang pola tarif Perjan rumah sakit menyebutkan bahwa pelayanan rawat inap merupakan pelayanan terhadap pasien rumah sakit yang menempati tempat tidur perawatan karena keperluan observasi, diagnosis, terapi, rehabilitasi medik dan lainnya. Pelayanan rawat inap merupakan pelayanan medis utama di rumah sakit dan merupakan tempat untuk interaksi pasien dan rumah sakit dalam waktu yang lama. Pelayanan rawat inap melibatkan pasien, dokter, perawat dan apoteker dalam hubungan yang sensitive yang menyangkut kepuasan pasien mutu pelayanan dan citra rumah sakit.

Tujuan pelayanan farmasi ialah :

- a. Melaksanakan pelayanan farmasi yang optimal baik dalam keadaan biasa maupun dalam keadaan gawat darurat, sesuai dengan keadaan pasien maupun fasilitas yang tersedia.
- b. Menyelenggarakan kegiatan pelayanan profesional berdasarkan prosedur kefarmasiaan dan etik profesi.
- c. Melaksanakan KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) mengenai obat.
- d. Menjalankan pengawasan obat berdasarkan aturan-aturan yang berlaku.
- e. Melakukan dan memberi pelayanan yang bermutu melalui analisis, telaah, dan evaluasi pelayanan.
- f. Mengadakan penelitian dibidang farmasi. (Depkes, 2004).

Pelayanan farmasi di Rumah Sakit diselenggarakan oleh Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) yang mempunyai dua fungsi utama, yaitu fungsi manajerial dan fungsi profesi. Fungsi manajerial terdiri dari pengelolaan pembekalan farmasi yang meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, dan

pengendalian mutu seluruh pembekalan kesehatan di Rumah Sakit. Fungsi profesi (Farmasi Klinik) dalam pelayanan Farmasi Rumah Sakit mencakup asuhan kefarmasian kepada pasien sehingga terapi kepada pasien dapat dilaksanakan secara efektif, aman dan tepat. Agar pelayanan kefarmasian dapat berjalan dengan baik, rumah sakit harus mempunyai unit khusus yang berwenang untuk mengatur dan mengelola segala hal yang berkaitan dengan kefarmasian. Unit khusus yang dimaksud adalah Instalasi Farmasi Rumah Sakit. IFRS akan dapat berperan dengan baik dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas apabila seluruh personilnya terutama apoteker memiliki pengetahuan dan kemampuan yang menunjang, tidak hanya dalam bidang farmasi tetapi juga dalam hal manajerial dan komunikasi. Pesatnya perkembangan dalam bidang kesehatan, maka IFRS selalu dituntut untuk membuka diri terhadap perkembangan yang terjadi dan berusaha mengembangkan diri (Budiono dkk, 1999).

Bidang farmasi merupakan bagian dari sistem layanan Rumah Sakit yang merupakan muara akhir dari arus pasien yang datang berobat ke Rumah Sakit. Obat dan alat kesehatan sangat dibutuhkan dalam menunjang kesembuhan pasien. Disisi lain, perkembangan obat dan alat kesehatan yang sangat pesat dimana jenisnya semakin banyak.

Pengelolaan obat di rumah sakit merupakan rangkaian kegiatan yang menyangkut fungsi-fungsi manajemen, meliputi seleksi, pengadaan, distribusi dan penggunaan obat. Kegiatan tersebut harus saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain, sehingga diperlukan suatu sistem suplai yang terorganisir dengan baik. Kegiatan tersebut harus berjalan dengan baik dan saling mendukung,

sehingga pengelolaan obat dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif agar obat yang diperlukan dokter selalu tersedia setiap saat dalam jumlah yang cukup dan mutu terjamin untuk mendukung pelayanan yang bermutu (Quick *et al*, 1997).

Siklus pengelolaan obat meliputi tahap perencanaan yang merupakan tahap awal kegiatan-kegiatan pengelolaan obat dan pengadaan merupakan faktor terbesar yang dapat menyebabkan pemborosan, maka perlu dilakukan efisiensi dan penghematan biaya. Pengelolaan persediaan obat yang tidak efisien akan memberikan dampak negatif terhadap Rumah Sakit, baik medik maupun ekonomi (Quick *et al*, 1997).

Instalasi Farmasi perlu mengendalikan persediaan obat dalam rangka melaksanakan salah satu fungsinya untuk mengelola obat. Pengendalian persediaan yang baik akan mendukung ketersediaan obat dan memperlancar pelayanan yang diberikan. Masalah yang dapat timbul dalam pengendalian persediaan ini adalah tidak sesuai antara permintaan dengan pengadaan dan waktu penggunaan barang. Menjaga keseimbangan antara permintaan dengan pengadaan dan waktu penggunaan barang diperlukan agar persediaan optimal. Empat faktor yang dijadikan sebagai fungsi perlunya persediaan yaitu faktor waktu, ketidakpastian waktu datang, ketidakpastian penggunaan dan faktor ekonomis. Manajemen pengendalian persediaan sangat penting dalam menunjang sistem distribusi obat. Tanpa pengendalian yang baik, maka ketersediaan obat dalam proses distribusinya akan terhambat (Yamit, 1999).

Heizer dan Render (1991), mengatakan bahwa salah satu indikator efisiensi dalam mengendalikan persediaan adalah *Inventory Turn Over Ratio*

(*ITOR*) atau rasio perputaran persediaan. Rumus tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai *ITOR* maka semakin rendah tingkat persediaan dan sebaliknya semakin rendah nilai *ITOR* maka semakin tinggi tingkat persediaan. Nilai *ITOR* lebih besar dari 6 adalah yang paling realistis dalam mengontrol persediaan yang efisien (Quick *et. al*,1997).

Salah satu faktor yang sangat berpengaruh dalam persediaan obat ini adalah pengontrolan jumlah stok untuk memenuhi kebutuhan. Bila stok terlalu kecil maka permintaan seringkali tidak terpenuhi sehingga pasien/konsumen tidak puas, kesempatan untuk mendapatkan keuntungan dapat hilang dan diperlukan tambahan biaya untuk mendapatkan bahan obat dengan waktu cepat guna memuaskan pasien/konsumen. Bila stok terlalu besar maka menyebabkan biaya penyimpanan terlalu tinggi, kemungkinan obat menjadi rusak/kadaluarsa dan ada resiko bila harga bahan/obat turun (Seto, 2004).

Perencanaan obat meliputi kegiatan untuk menentukan jenis dan jumlah obat yang diperlukan untuk periode pengadaan yang diadakan. Perencanaan dapat dilakukan dengan metode konsumsi, metode epidemiologi dan metode kombinasi antara metode konsumsi dan epidemiologi (Aditama, 1999).

*Order*/pengadaan obat harus dilakukan seefektif mungkin, artinya order obat dapat dilakukan cukup, tidak terlalu banyak (sehingga *over stock*) atau terlalu sedikit (*stock out*) namun sudah dapat memenuhi semua kebutuhan yang ada. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mencapai pengadaan obat yang efektif adalah dengan metode *Economic Order Quality* (Maimun, 2008).

Masalah yang sering dijumpai dalam perencanaan dan pengadaan obat adalah membeli terlalu banyak, membeli obat yang mahal yang tidak diperlukan dan pemasok yang tidak dapat diandalkan, dana tidak mencukupi dan perhatian terhadap mutu obat kurang (Siregar dan Amalia, 2004)

Instalasi Farmasi seringkali diindentikkan dengan unit *revenue centre* utama di rumah sakit. Hal ini juga nampak dari fakta bahwa kurang lebih 90 % pelayanan kesehatan di rumah sakit menggunakan pembekalan farmasi (yang meliputi obat, bahan obat, alat kesehatan, reagen, film x-ray, dll). Kendala yang dihadapi rumah sakit adalah keterbatasan anggaran.

Pentingnya pengelolaan obat di Instalasi Farmasi dalam mencapai pelayanan kesehatan yang optimal di rumah sakit. Proses pengelolaan obat perlu diawasi untuk mengetahui kelemahan dalam pelaksanaan oprasionalnya sehingga dapat segera dilakukan tindakan perbaikan.

Undata berdiri sejak tanggal 7 Agustus 1972, berlokasi di pesisir teluk Palu, berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Propinsi Sulawesi Tengah No. 59/DH.TAP/1972, dan diberi nama UNDATA yang memiliki arti “Obat kita”. Kata ini sekaligus bermakna tentang layanan kesehatan dalam cakupan bersifat prefentif, kuratif, dan rehabilitatif pada tatanan kebersamaan “Mosangu Mosipakabelo” yang artinya bersatu untuk saling memperbaiki.

Diawal kelahirannya, RSUD Undata diawali oleh 1 dokter spesialis, 4 dokter umum dengan kapasitas tempat tidur 90 orang dan sejumlah tenaga perawat, non perawat dan tenaga non medis. Sesuai SK Menteri Kesehatan No. 93/Menkes/SK/1995, RSUD Undata berubah kelas RS Type C menjadi kelas

Type B Non pendidikan, dan pada tahun berikutnya diakui sebagai pusat rujukan tertinggi di Sulawesi Tengah dengan Peraturan Daerah Nomor. 6 Tahun 1996.

RSUD Undata berubah statusnya menjadi Rumah Sakit Kelas B Pendidikan. Pada periode Agustus 2009, RSUD Undata pindah ke bangunan baru berlokasi di Jl. RE. Martadinata Palu Timur sesuai dengan Surat Keputusan Gubernur No. 445/400/RO/.ADM KESRAMAS Tanggal 06 Agustus 2009 dan Surat Keputusan DPRD Propinsi Sulawesi Tengah No. 13/P.JMP-DPRD/2009. Tanggal 24 Juni 2009. Dari awal perjalanannya hingga kini, RSUD Undata telah dipimpin oleh 6 Direktur yang telah mewarnai sepanjang perjalanan RSUD Undata sampai saat ini.

Orientasi rumah sakit kedepan berdasarkan UU No. 1 Tahun 2004 yang diimplementasikan kedalam Permendagri No. 61 tahun 2007 tentang Pedoman Rumah Sakit sebagai Badan Layanan Umum Daerah yang lebih mengoptimalkan peningkatan layanan mutu yang lebih berkualitas kepada masyarakat. Gedung perawatan rawat inap sebanyak 16 ruangan dengan kapasitas 329 tempat tidur, 14 ruangan instalasi penunjang perawatan. Fasilitas pelayanan yang telah ada yaitu : 16 ruangan ruangan klinik pelayanan rawat jalan, Gedung administrasi, Gedung instalasi, gawat darurat dan instalasi bedah sentral, Gedung rawat inap bertingkat kapasitas 62 tempat tidur, Gedung rawat inap klas III bertingkat dengan kapasitas 128 tempat tidur.

Jenis pelayanan yang diberikan meliputi : pelayanan poliklinik umum dan pelayanan poliklinik spesialis (Spesialis THT, Spesialis penyakit dalam, Spesialis kebidanan dan penyakit kandungan, Spesialis penyakit anak, Spesialis bedah,

Spesialis anestesi, Spesialis bedah mulut, Spesialis penyakit mata, Spesialis penyakit syaraf, Spesialis penyakit jantung, Spesialis penyakit kulit dan kelamin, Spesialis radiologi (rontgen), Spesialis patologi klinik, Spesialis gigi). Ketenagaan yang ada berjumlah 1452 orang karyawan yang meliputi : Tenaga perawat, Tenaga paramedik non perawat, Tenaga administrasi, Jumlah tenaga PNS, Tenaga calon PNS, Tenaga honorer, kontrak, sukarela dan satpam. (Sofyan, 2012).

Untuk meningkatkan pelayanan rumah sakit selain pasien umum, RSUD Undata juga melayani pasien ASKES, pasien jamkesmas serta pasien jamkesda. Jumlah pasien rumah sakit umum Undata Palu mencapai ribuan menjadi perhatian khusus IFRS Undata dalam penyediaan obat. Total pasien jamkesmas RSUD Undata Palu pada tahun 2010 untuk rawat jalan sebesar 14.253 dan rawat inap sebesar 5.027 orang sedangkan pada tahun 2011 total untuk rawat jalan sebesar 12.569 dan total rawat inap sebesar 5.646 orang. ketersediaan obat di RSUD Undata Palu sangat mendukung pelayanan kesehatan, maka perlu adanya sistem pengendalian persediaan obat yang tepat di RSUD Undata Palu agar dapat memenuhi kebutuhan rumah sakit akan ketersediaan obat. RSUD Undata Palu pelayanan obat menjadi prioritas utama dari pihak rumah sakit.

Instalasi farmasi saat ini mempunyai empat Depo pelayanan yaitu Depo Rawat Inap, depo Rawat Jalan, Depo Instalasi Gawat Darurat, dan Depo Instalasi Bedah sentral dimana pengambilan, penyimpanan persediaan obat dilakukan di gudang farmasi yang lokasinya terletak di gedung lama RSUD Undata. Untuk depo rawat jalan RSUD Undata palu terletak di gedung baru sehingga untuk

pelayanan resep obat jamkesmas yang tidak tersedia di gedung baru tersebut, pasien biasanya datang ke gedung lama untuk mengambil obatnya. Kekosongan item obat ini kemungkinan disebabkan pemakaian barang yang dipesan datang terlambat atau ada kemungkinan pemakaian obat berubah dan meningkat secara mendadak (Sofyan, 2012).

Rumah sakit harus menyediakan dana yang cukup besar untuk investasi obat dan pembekalan farmasi lainnya. Apabila persediaan obat tidak dikelola dengan sistem pengendalian persediaan yang baik, maka akan menyebabkan pengeluaran dana yang cukup besar. Persediaan obat yang terlalu banyak akan memerlukan biaya penyimpanan yang besar dan batang/obat yang tersimpan merupakan modal yang sirkulasinya berhenti sehingga kemungkinan obat terjadi kadaluarsa/rusak. Persediaan obat yang menipis atau habis sebelum hari pengadaan berikutnya menyebabkan Instalasi Farmasi melakukan pengadaan kembali sebelum hari order.

Selama ini metode pengendalian persediaan obat di RSUD Undata Palu berdasarkan kombinasi antara kebutuhan (konsumsi) dan epidemiologi. Untuk mewujudkan efisiensi biaya dan untuk menurunkan nilai persediaan obat agar tidak terjadi *over stock* di RSUD Undata Palu, akan dilakukan suatu penelitian tentang analisis pengendalian persediaan obat kategori A dengan level stok minimum dan maksimum untuk meningkatkan efisiensi biaya dalam pengendalian persediaan obat.

Kategori A dengan nilai pemakaian 75% obat jamkesmas dengan persentase merupakan kelompok dengan nilai pemakaian paling tinggi dan

merupakan obat yang cepat laku, dalam beberapa kasus merupakan obat yang sangat mahal. serta merupakan kelompok obat yang perlu pengendalian yang ketat karena menyerap anggaran yang tinggi, sehingga dapat menghambat pelayanan kesehatan jika tidak dikendalikan nilai persediaan obatnya.

Analisis level stok minimum dan maksimum digunakan untuk mengetahui berapa jumlah titik pemesanan ulang dan berapa jumlah/tingkat pemesanan terhadap item obat jamkesmas di RSUD Undata dengan biaya yang rendah untuk mengefisienkan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Pada analisis level stok minimum dan maksimum diperlukan adanya *safety stock* agar tidak terjadi kekosongan obat atau kekurangan persediaan (*stock out*). Waktu tunggu (*Lead time*) dalam pengadaan obat, dimulai dari waktu pemesanan sampai obat diterima di Instalasi Farmasi agar tidak terjadi keterlambatan dalam pemesanan dan datangnya barang/obat.

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah level stok minimum dan maksimum berdasarkan *ABC* dapat mengendalikan persediaan obat jamkesmas kategori A di Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu dengan melihat nilai persediaan obat, *Inventory Turn Over Ratio* dan *Costumer service level*.

2. Apakah level stok minimum dan maksimum berdasarkan *ABC* dapat meningkatkan efisiensi dalam pengendalian persediaan obat jamkesmas kategori A di Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu..

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Menganalisis sistem pengendalian obat jamkesmas kategori A dengan level stok minimum dan maksimum sehingga dapat menurunkan Nilai persediaan, itor, dan CSL di Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu.
2. Untuk meningkatkan efisiensi dalam pengendalian persediaan obat jamkesmas kategori A di Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu.

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah :

- a. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara nyata sebagai salah satu upaya dalam pengendalian obat yang efisien di Instalasi Farmasi RSUD Undata Palu.

- b. Bagi Instalasi Pendidikan

Dapat memberikan gambaran pada instalasi pendidikan sejauh mana proses belajar mengajar di fakultas diterapkan di lapangan.

c. Bagi peneliti

Dapat digunakan sebagai masukan dan penambah wawasan mengenai penerapan Pengendalian persediaan obat dengan kategori A dengan level stok minimum dan maksimum di IFRS dan diharapkan nantinya dapat diterapkan di tempat kerja.

### **E. Keaslian Penelitian**

Dari hasil pengamatan yang penulis lakukan belum pernah ada yang melakukan penelitian dengan judul yang sama di RSUD Undata Palu penelitian sejenis pernah dilakukan oleh :

1. Nafilla (2008), Pengendalian Persediaan Obat dengan Metode *EOQ* di Instalasi Farmasi RSUD Kardinah Tegal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *EOQ* terhadap obat klasifikasi A dapat menurunkan nilai persediaan, meningkatkan *ITOR*, dan meningkatkan tingkat layanan dari sebelum sampai sesudah intervensi serta dapat mengendalikan persediaan sehingga mengefisienkan biaya.
2. Harahap (2008). Hasil penelitian penerapan *EOQ* disertai *ROP* pada obat oral dan injeksi kelompok A berdasarkan analisis *ABC* indeks kritis di RSUD dr. H. Soemarno Sostroadmojo Tanjung Selor menunjukkan pengelolaan obat yang lebih efisien dari sebelumnya pengawasan yang lebih ketat dan terus menerus pada obat kelompok A data menurunkan nilai persediaan, meningkatkan *ITOR*, dan menaikkan tingkat layanan resep terhadap pasien.

3. Hari (2011), Penerapan *EOQ* berdasarkan *ABC* indeks kritis untuk pengendalian dan persediaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Panti Wilasa “Dr.Cipto” Semarang mampu mengendalikan persediaan obat dengan menurunkan nilai persediaan, meningkatkan *ITOR*, serta meningkankan *CSL*.
4. Sumalong (2012), Analisis pengendalian persediaan obat menggunakan metode *ABC*, *VEN* dan *EOQ* di IFRSUD Pandan Arang Boyolali dapat meningkatkan efisiensi dalam pengendalian persediaan obat.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah dimana penelitian ini menggunakan analisis *ABC* obat kategori A dengan level stok minimum dan maksimum sedangkan penelitian sebelumnya menggunakan metode *EOQ* dan *ROP*. Perbedaan lain terdapat pada tempat dan waktu yang berbeda dari penelitian terdahulu.