



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT ANTIBIOTIK
DENGAN METODE ANALISIS PEMAKAIAN, *BUFFER
STOCK* DAN *REORDER POINT* (ROP) DI UNIT GUDANG
FARMASI RUMAH SAKIT HAJI JAKARTA
TAHUN 2011**

**OLEH :
SULASTRI
NPM : 0906620133**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN MANAJEMEN RUMAH SAKIT
DEPOK
JANUARI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT ANTIBIOTIK
DENGAN METODE ANALISIS PEMAKAIAN, *BUFFER
STOCK* DAN *REORDER POINT* (ROP) DI UNIT GUDANG
FARMASI RUMAH SAKIT HAJI JAKARTA
TAHUN 2011**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**OLEH :
SULASTRI
NPM : 0906620133**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN MANAJEMEN RUMAH SAKIT
UNIVERSITAS INDONESIA
JANUARI 2012**

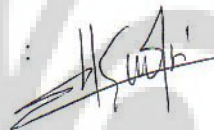
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang di kutip maupun di rujuk
Telah saya nyatakan dengan benar

Nama : SULASTRI

NPM : 0906620133

Tanda Tangan :




Tanggal : 20 Januari 2012


HALAMAN PENGESAHAN

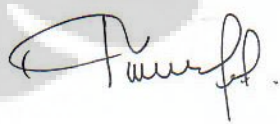
Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : SULASTRI
NPM : 0906620133
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik dengan Metode Analisis Pemakaian, *Buffer stock* dan (*Reorder point*) ROP di Unit Gudang Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2011

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. drg. Mardiaty Nadjib, MSc ()

Penguji : Vetty Yulianty P, S.Si, MPH ()

Penguji : Nurlayli, S.Farm., Apt. ()

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 20 Januari 2012

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : SULASTRI
NPM : 0906620133
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Kekhususan : Manajemen Rumah Sakit
Angkatan : 2009
Jenjang : Sarjana

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT ANTIBIOTIK
DENGAN METODE ANALISIS PEMAKAIAN, *BUFFER STOCK*
DAN *REORDER POINT* (ROP) DI UNIT GUDANG
FARMASI RUMAH SAKIT HAJI JAKARTA
TAHUN 2011**

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, Januari 2012



(Sulastri)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Sulastri
Tempat / Tanggal Lahir : Pekan Kamis, 30 Januari 1982
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jln Raya Kalimalang, Ruko Taman Bugenville
Blok A No 3 RT 03 RW 05, Jatibening Bekasi,
17412
Agama : Islam
Email : lastri_butterfly@yahoo.com

PENDIDIKAN FORMAL

1987 – 1988 : TK Restu Ibu, Kambiang VII, gadut, Sumbar
1988 – 1994 : SD Negeri 23 Kambiang Tujuh, Gadut,
Sumbar
1994 - 1997 : SLTP Negeri 1 Pekan Kamis, Tilatang
Kamang, Sumbar
1997 - 2000 : SMU Negeri 1 Tilatang Kamang, Sumbar
2000 – 2003 : DIII Universitas Sriwijaya, Palembang
2009 - Sekarang : Program Sarjana Kesehatan Masyarakat
Peminatan Manajemen Rumah Sakit
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Indonesia

PENGALAMAN KERJA

2003 – Sekarang : Karyawan “Han’s Dental Laboratory”

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik dengan Metode Analisis Pemakaian, *Buffer stock* dan (*Reorder point*) ROP di Unit Gudang Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2011. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Penulis menyadari adanya keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis menyebabkan dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam penyajian materinya.

Dalam penulisan ini banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan, magang sampai pada penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, Sang Khalik seluruh alam. Pemberi pertolongan yang tak terduga, yang selalu ada untuk hamba-Nya.
2. Ibu Dr.drg.Mardiati Nadjib, MSc, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dan mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan ini.
3. Vetty Yulianty P, S.Si, MPH, selaku dosen penguji skripsi.
4. Nurlayli, S.Farm, Apt, selaku pembimbing lapangan dari Rumah Sakit Haji Jakarta atas segala kesabaran, masukan dan bimbingannya.
5. Buat Orang Tua untuk ibunda tersayang (alm) yang penuh kasih sayang, doa, harapan dan perjuangan membesarkan saya yang telah mengantarkan saya

sampai seperti ini, makasih ya “Bunda” moga Allah memberikan tempat yang terbaik disana amiin.

6. Pihak Rumah Sakit Haji yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan : Pak Arman, Mba uci, Ibuk devi, pak dodi, mas reno, mas teguh dan kawan-kawan dll
7. Keluarga besar Unit Farmasi tempat saya magang : Pak Burhani selaku pimpinan Unit Farmasi, Pak lucky yang baik dan telah banyak memberikan masukan dan informasi buat saya, Bu dewi yang ramah dan lucu, Bu Sukma yang penuh perhatian, Bu Indri dan Pak toyo yang pendiam serta buk mike, pak yayat dll, makasih banyak atas bantuan, ilmu dan pengalaman selama saya magang, dan juga dalam proses pembuatan skripsi ini, yang akan jadi kenangan tersendiri dalam perjalanan kuliah saya.
8. Team goedang yang solit dan heboh : Pak Jay yang suka becanda dan banyak sekali membantu saya dan meluangkan waktu dan memberikan saran dalam proses pembuatan skripsi ini , Mba ayu yang manis dan cantik dan heboh, yang selalu memberi semangat, Mba fuji dan Pak dian yang kalem.
9. Ke dua kakak saya Husna dan Isnaini yang penuh perhatian makasih atas dukungan dan doanya.
10. Buat nenek tersayang dan keluarga besar di kampung makasih atas dukungan, perhatian dan doanya.
11. Buat semua saudara spupu : ni I, ci al, Fitra, Nanat, Ica, Fadhil yang sedikit usil tapi perhatian dan salika yang selalu mengingatkan ketika semangat mulai kendor dan mendengarkan curhat dan keluh kesah makasih atas perhatiannya dan sumbangsuhnya.

12. Buat teman-teman yang pernah serumah ; mba e yang baik hati dan juga buat hesty, tety, kak ita moga persahabatanya tetap awet... ☺
13. Buat teman-teman yang seperjuangan ; nova yuliana dan rene yang selalu berikan semangat ..., Nurul, Zhana, Dina, Upi, mba Putu, Teh Tina, Teh Mery, Ajeng, Mba Rahma, Mba Wati, Mba ida, Yusi, Hakim, Bintang , Nindia, Ine, Ayu, Kiky yang pertama kali kenal, dan teman-teman semua yang gak disebut namanya makasih atas semua bantuanya moga pertemanan kita masih tetap berlanjut ya... ☺
14. Teman-teman satu magang mba fuji, kiki dan sinta makasih atas semangatnya... ☺
15. Teman-teman satu bimbingan Intan, Yunita yang senasib melalui hari-hari yang sangat berkesan saat bimbingan,,makasih buat semangat dan masukanya.
16. Terakhir spesial buat gank wiskulers mba ika yang cantik, mba fuji yang santai tapi pasti, kiki yang semangat, rini yang imut makasih atas kebersamaan dan dukungannya moga persahabatan ini tetap berlanjut.

Akhir kata , saya berharap kepada Allah swt ,semoga membalas semua kebaikan semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk semua pihak.

Depok, 20 Januari 2011

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SULASTRI
NPM : 0906620133
Program Studi : S1 Ekstensi Kesehatan masyarakat
Departemen : Administrasi Kebijakan Kesehatan
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT ANTIBIOTIK
DENGAN METODE ANALISIS PEMAKAIAN, *BUFFER*
STOCK DAN *REORDER POINT* (ROP) DI UNIT GUDANG
FARMASI RUMAH SAKIT HAJI JAKARTA
TAHUN 2011**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 20 Januari 2012

Yang Menyatakan



(SULASTRI)

**MANAJEMEN RUMAH SAKIT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
SKRIPSI, JANUARI 2012**

SULASTRI, 0906620133

**Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik dengan Metode Analisis
Pemakaian, Buffer Stock dan ROP di Unit Gudang Farmasi Rumah Sakit
Haji Jakarta Tahun 2011**

90hal +14 tabel + 5gambar +4 lampiran

ABSTRAK

Untuk mencegah terjadinya kekosongan obat (*stock out*) di gudang farmasi dan jumlah persediaan obat berkurang terus menerus maka perlu menentukan batas minimal pemesanan (ROP) dan jumlah stock pengaman (*buffer stock*) selama masa tenggang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Cara pengambilan data adalah wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen dengan jumlah sampel 332 item.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengklasifikasian obat antibiotik berdasarkan pemakaian yaitu *fast moving* sebanyak 41 item (12,35%) , *moderate* sebanyak 65 item (19,58%) dan *slow moving* sebanyak 226 (68,07%) dari total 332 item obat antibiotik .Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan jumlah *buffer stock* dan *Reorder Point* (ROP) untuk kelompok *fast moving*, *moderate* dan *slow moving* obat antibiotik di RS Haji bervariasi dan menunjukkan angka dibawah standar ideal.

Untuk itu diharapkan jumlah *buffer stock* dan ROP di unit gudang RS Haji dapat ditingkatkan lagi untuk mencegah terjadinya kekosongan obat (*stock out*) sehingga pelayanan dapat terpenuhi tepat waktu dan sesuai kebutuhan.

Kata kunci : *Buffer stock, Reorder Point (ROP), Stock out*

HOSPITAL MANAGEMENT
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
UNIVERSITY OF INDONESIA
SKRIPSI, JANUARY 2012

Sulastri, 0906620133

Inventory Control for Antibiotics Using Adrug Consumption Analysis, Buffer Stock and Reorder Point (ROP) in Pharmaceutical Unit RS Haji Jakarta, 2011
90case +14 table + 5 image + 4attachment

ABSTRACT

To prevent a stock out fast decreasing in drug stock in pharmaceutical Unit RS Haji Jakarta, it needs to determine ROP and buffer stock the lead time. This research uses qualitative and quantitative, Information was obtained from indep interview, observasion and dokumen review with a total sample of 332 antibiotics item. The results showed that the classification based on the use of antibiotic drugs fast moving (40 items), moderate (66 items) and slow moving (226 items) from the total 332 antibiotic items. Base on the calculation, the amount of buffer stock and ROP for fast, moderate and slow moving antibiotics are still under the ideal standard. Therefore, it needs to increase the number of buffer stock ang ROP in the pharmaceutical Unit RS Haji Jakarta in order to give a good pharmaceutical service to the patient.

Keyword : buffer stock, Reorder Point (ROP), Stock Out

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
LEMBAR DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	..vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	x
ABSTRAK.....	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Umum.....	4
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit.....	7
2.2 Instalasi Farmasi Rumah Sakit	8
2.3 Sistem Manajemen Logistik Obat Di RS	9
2.4 Komponen Sistem Logistik Obat Di RS	10
2.5 Perencanaan Logistik Obat Di RS	11
2.6 Pengadaan.....	12
2.7 Penyimpanan.....	13

2.8	Distribusi	14
2.9	Obat Antibiotik.....	14
2.10	Manajemen Persediaan.....	15
2.11	Pengawasan Persediaan	17
2.12	Pengendalian Persediaan	18
2.13	Pengendalian Persediaan Klasifikasi Pemakaian	19
2.14	Pengendalian dengan Menghitung <i>Buffer Stock</i>	21
2.15	Pengendalian Persediaan dengan Menghitung ROP.....	23

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1	Kerangka Teori.....	25
3.2	Kerangka Konsep.....	27
3.3	Definisi Operasional	28

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Jenis Penelitian	31
4.2	Lokasi dan Waktu.....	31
4.3	Populasi dan Sampel Penelitian	31
4.4	Analisis Pengumpulan Data.....	32
4.4.1	Data Primer	32
4.4.2	Data Sekunder	33
4.4.3	Studi Kepustakaan	33
4.5	Instrumen Pengumpulan Data.....	33
4.6	Pengolahan Data dan Analisis Data	33
4.6	Penyajian Data.....	35

BAB V GAMBARAN UMUM RS HAJI JAKARTA

5.1	Sejarah Pendirian dan Profil Rumah Sakit Haji Jakarta	36
5.2	Misi, Visi, Tujuan Organisasi, Motto dan Logo RS Haji Jakarta	37
5.2.1	Misi Rumah Sakit Haji Jakarta.....	37
5.2.2	Visi Rumah Sakit Haji Jakarta.....	37
5.2.3	Tujuan Organisasi Rumah Sakit Haji.....	37

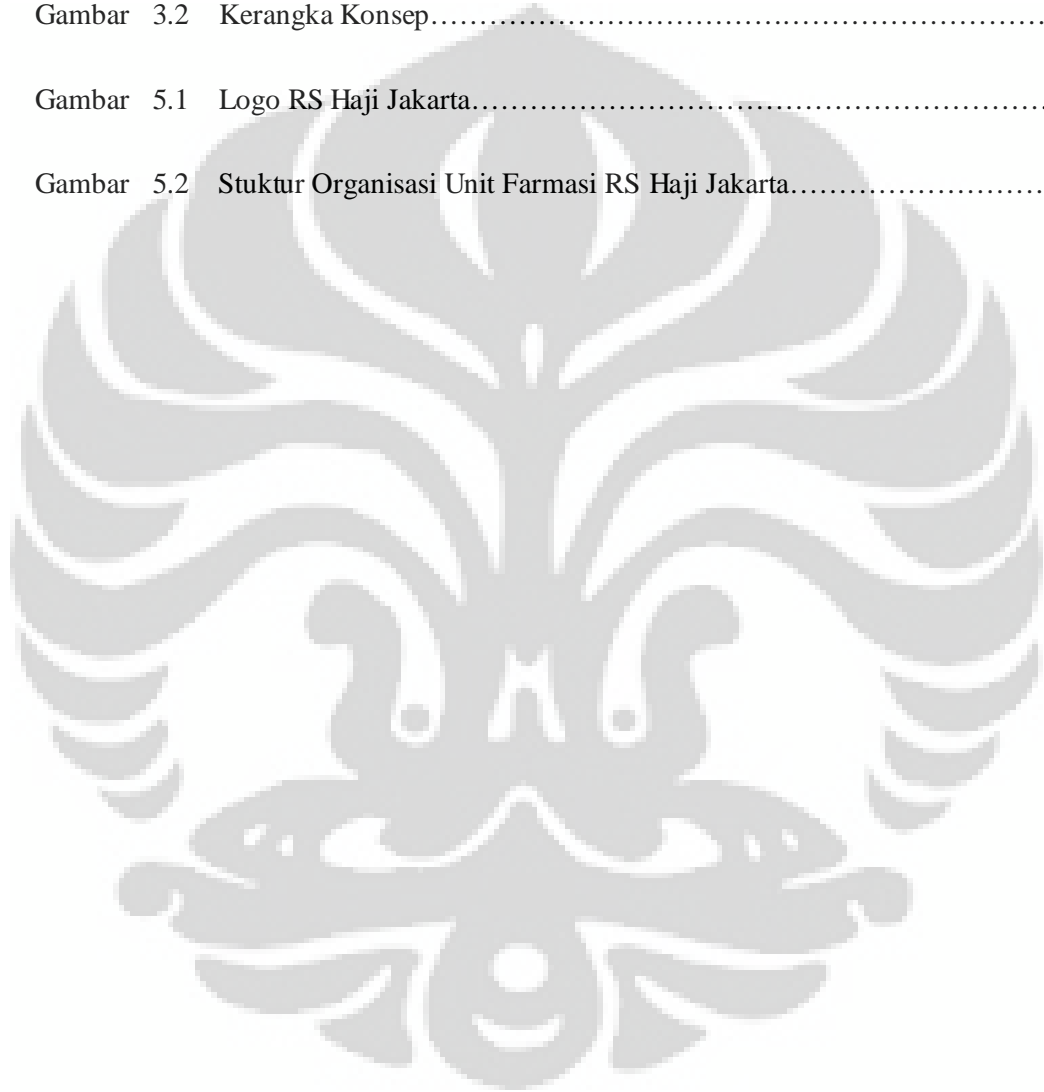
5.2.4	Motto Rumah Sakit Haji Jakarta.....	37
5.2.5	Logo Rumah Sakit Haji Jakarta.....	40
5.1	Tujuan dan Sasaran Rumah Sakit Haji Jakarta	40
5.3.1	Tujuan Rumah Sakit Haji Jakarta	40
5.3.2	Sasaran Pelayanan Rumah Sakit Haji Jakarta	41
5.4	Sarana Prasarana dan Produk yang Dihasilkan RS Haji Jakarta.....	41
5.4.1	Sarana dan Prasarana.....	41
5.4.2	Produk Yang Dihasilkan	42
5.5	Komposisi dan Jumlah Karyawan RS Haji Jakarta	46
5.6	Kinerja Rumah Sakit Haji Jakarta.....	47
5.7	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas RS Haji Jakarta	49
5.7	Unit Farmasi RS Haji Jakarta.....	51
 BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN		
6.1	Pelaksanaan Penelitian.....	57
6.2	Input.....	58
6.2.1	Man.....	58
6.2.2	Metode.....	64
6.2.3	Sarana dan Prasarana	66
6.3	Proses Perencanaan Persediaan.....	68
6.3.1	Perencanaan Persediaan.....	68
6.3.2	Jumlah Pemakaian.....	69
6.3.3	Masa Tenggang.....	70
6.3.4	Pengklasifian Persediaan Obat	71
6.4	Pengendalian Persediaan Obat	73
6.4.1	Pengendalian dengan Metode Buffer Stock.....	75
6.4.2	Pengendalian dengan ROP.....	79
6.5	Output.....	83
 BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		
7.1	Kesimpulan.....	86
7.2	Saran	88
 DAFTAR PUSTAKA		89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Buffer Stock</i> untuk kelompok VEN.....	21
Tabel 2.2	<i>Buffer Stock</i> berdasarka <i>Lead Time</i>	21
Tabel 3.1	Devenisi Operasional.....	28
Tabel 5.1	Jenis Pelayanan Rawat Jalan.....	43
Tabel 5.2	Jenis Pelayanan Rawat Inap.....	44
Tabel 5.3.	Karyawan berdasarkan ketenagaan.....	46
Tabel 5.4	Karyawan berdasarkan Pendidikan.....	57
Tabel 5.5	Angka Indikator Pelayanan RS Haji	47
Tabel 6.1	Jumlah dan Karakteristik Informan.....	57
Tabel 6.2	Jumlah SDM dab Jabatan	74
Tabel 6.3	Pengelompokan Obat antibiotik.....	73
Tabel 6.4	Perbandingan <i>buffer Stock</i>	78
Tabel 6.5	Perbandingan ROP.....	82
Tabel 6.6	Tabel <i>Buffer stock</i> dan ROP Obat <i>Fast Moving</i>	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus logistik.....	11
Gambar 3.1	Kerangka Teori manajemen RS	25
Gambar 3.2	Kerangka Konsep.....	27
Gambar 5.1	Logo RS Haji Jakarta.....	40
Gambar 5.2	Stuktur Organisasi Unit Farmasi RS Haji Jakarta.....	51



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Penelitian

Lampiran 2 Matriks Hasil Wawancara Mendalam

Lampiran 3. Pengklasifikasian Obat Antibiotik

Lampiran 4 Perhitungan Buffer Stock dan ROP



BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna dan menyediakan pelayanan rawat inap ,rawat jalan dan gawat darurat .

Rumah Sakit Haji Jakarta memiliki misi memberikan pelayanan yang bermutu dan paripurna yang salah satunya ditunjang oleh pelayanan farmasi. Instalasi farmasi harus menjamin ketersediaan sediaan farmasi dan alat kesehatan yang bermutu, bermanfaat, aman dan terjangkau.

Instalasi farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta merupakan salah satu dari banyak bagian divisi dari Rumah Sakit Haji yang mempunyai pengaruh yang sangat besar pada perkembangan professional Rumah Sakit Haji Jakarta dan juga terhadap ekonomi dan biaya operasional total rumah sakit Haji Jakarta.

Instalasi Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta bertanggung jawab penuh dalam pengelolaan dan pengendalian seluruh sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lain, mulai dari perencanaan, pemilihan, penetapan spesifikasi, pengadaan,produksi, pengendalian mutu, penyimpanan, serta *dispensing*, distribusi bagi penderita, pemantauan efek dan pemberian informasi sehingga untuk menjamin ketersediaan obat dan alat kesehatan yang bermutu, bermanfaat, aman serta terjangkau.

Agar tidak terjadi kekosongan persediaan (*stock out*) obat antibiotik yang disebabkan oleh beberapa faktor, seperti: jumlah dan skill dari SDM di unit farmasi Rumah Sakit Haji, ketidak sesuaian antara jumlah fisik barang farmasi dengan yang ada di sistem informasi rumah sakit, kurangnya sarana dan prasaranan pendukung, tidak adanya metode yang pasti digunakan dalam perencanaan pengadaan, serta pengaruh *lead time* yang cukup lama. Oleh karena itu diperlukan pengelolaan manajemen logistik di gudang farmasi terutama dalam hal perencanaan dan pengendalian persediaan farmasi.

[Type text]

Untuk dapat membuat perencanaan yang tepat, baik waktu maupun jumlah, maka obat tersebut dapat dikelompokkan kedalam obat *fast moving*, *moderate*, dan *slow moving*. Obat *fast moving* adalah obat yang pergerakannya paling cepat sehingga harus lebih diprioritaskan dalam pengadaannya. *Moderate* adalah obat yang pergerakannya sedang, sedangkan *slow moving* adalah obat yang pergerakannya paling lama.

Untuk mencegah terjadinya kekurangan obat (*stock out*) di gudang farmasi, dan ketika jumlah persediaan obat yang terdapat didalam stock berkurang terus menerus maka harus ditentukan batas minimal pemesanan (ROP) dan jumlah stock pengaman (*buffer stock*) selama masa tenggang sehingga dapat memberikan pelayanan obat yang tepat waktu dan sesuai kebutuhan.

Dengan meningkatnya pengetahuan dan ekonomi masyarakat menyebabkan makin meningkat pula kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan kefarmasian. Aspek terpenting dari pelayanan farmasi adalah mengoptimalkan penggunaan dan persediaan obat, ini harus termasuk perencanaan dalam penyediaan obat dan batas minimal obat di gudang sehingga menjamin ketersediaan obat di Unit Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta.

Perencanaan obat adalah upaya penetapan jenis, jumlah dan mutu obat sesuai dengan kebutuhan keberhasilan dari perencanaan jumlah kebutuhan obat bisa dicapai dengan melibatkan kombinasi dari berbagai metode. Metode konsumsi yang dipakai di RS Haji yang merupakan salah satu metode standar yang digunakan untuk perencanaan jumlah kebutuhan obat. Metode ini memberikan prediksi keakuratan yang baik terhadap perencanaan kebutuhan obat. Namun demikian tidak selalu memberikan hasil yang memuaskan, karena metode ini hanya meramalkan berapa jumlah kebutuhan obat yang akan direncanakan, tidak dapat diketahui kapan saatnya harus memesan obat lagi, untuk itu perlu pemakaian metode ROP.

Melalui pendekatan manajemen logistik perbekalan farmasi yang dimulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, distribusi sampai pada penggunaan yang dalam tiap tahap harus saling berkoordinasi dan terkendali sehingga dapat dicapai pengelolaan obat yang efektif dan efisien.

2.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, karena aspek terpenting dalam pelayanan farmasi adalah mengoptimalkan penyediaan obat termasuk perencanaan, pembelian, penyimpanan, pendistribusian serta pemeliharaan dan pengendaliannya.

Perencanaan kebutuhan obat di Instalasi Farmasi RS Haji Jakarta dilakukan pemesanan obat 3 kali dalam seminggu yang sebelumnya melakukan cek secara sistem (computer) dan juga cek manual (fisik) langsung ke gudang berdasarkan metode konsumsi dan kepekaan pegawai gudang yang cenderung "*just in time*". Sistem yang ada sekarang kendalanya pada saat penginputan *error* dan dilakukan penginputan secara manual yang menghabiskan waktu sehingga barang yang seharusnya udah dipesan jadi terlambat. Hal ini terjadi karena sistem masih baru (2 tahun) yang perlu penyesuaian dan belum berjalan dengan baik akibatnya stok secara fisik dan secara sistem berbeda sehingga terjadinya *stock out*.

Dengan menggunakan metode ini tidak dapat diketahui obat apa saja yang harus disediakan dalam jumlah banyak atau sedikit sehingga tidak ada prioritas dalam perencanaan obat. Selain itu metode konsumsi ini juga tidak dapat diketahui kapan harus memesan obat lagi atau saat obat dalam persediaan masih berapa harus sudah dilakukan pemesanan kembali. Sehingga penggunaan metode konsumsi selama ini memungkinkan terjadinya kekurangan (*stock out*) ataupun kelebihan stok obat.

Banyaknya item obat yang tersedia di Rumah Sakit Haji menyebabkan adanya obat – obat yang kosong terutama obat-obat dan alkes yang *fast moving* contohnya : obat-obat injeksi, tablet oral, alkes (pisau steril), cairan infuse dan yang lainnya. Obat *fast moving* ini perlu adanya pengawasan ketat dan jadi prioritas karena mempunyai jumlah persediaan yang banyak dan nilai investasi yang tinggi.

Obat antibiotik adalah pada umumnya adalah obat yang pergerakannya cepat yang ditandai dengan seringnya dokter meresepkannya dalam berbagai keadaan penyakit. Agar tidak terjadi kekosongan stok obat antibiotik *fast moving* diperlukan perencanaan pembelian dan pengawasan dalam peyediaan obat, hal ini diharapkan dapat membantu rumah sakit dalam menetapkan pembelian obat yang efisien dan efektif sehingga dapat menentukan obat mana yang harus diprioritaskan dalam pengadaannya dan kapan harus dilakukan pemesanannya.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan diatas maka dalam penelitian ini dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana ketersediaan factor-faktor input (masukan) yang meliputi sumber daya manusia, metode yang digunakan serta sarana dan prasarana yang ada dalam manajemen pengendalian persediaan obat antibiotik di Rumah Sakit Haji Jakarta pada bulan oktober sampai desember tahun 2011 ?
2. Bagaimana proses perencanaan persediaan obat antibiotik yang meliputi jenis obat, jumlah pemakaian obat serta masa tenggang pemesanan obat (*lead time*) di RS Haji Jakarta pada bulan oktober sampai desember tahun 2011?
3. Obat antibiotik apa saja yang menjadi kelompok *fast moving, moderate, slow moving* di RS Haji Jakarta pada bulan oktober sampai desember tahun 2011?
4. Berapa jumlah *buffer stock* yang ideal untuk obat antibiotik pada pada bulan oktober sampai desember tahun 2011 di RS Haji Jakarta dan bagaimana perbandingannya dengan kenyataan dengan rumus yang dipakai di RS Haji Jakarta?
5. Kapan seharusnya obat antibiotik dipesan kembali (ROP) agar tidak terjadi kekosongan obat antibiotik dan bagaimana perbandingannya dengan kenyataan dengan rumus yang dipakai di RS Haji Jakarta?
6. Bagaimana pengendalian persediaan obat antibiotik pada Unit Farmasi RS Haji Jakarta pada oktober sampai desember 2011?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran pengendalian persediaan obat antibiotik di Unit Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta pada oktober sampai desember tahun 2011.

1.4.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui ketersediaan faktor-faktor input (masukan) yang meliputi sumber daya manusia, metode yang digunakan serta sarana dan prasarana yang ada

dalam manajemen pengendalian persediaan obat antibiotik di Rumah Sakit Haji Jakarta pada bulan oktober sampai desember tahun 2011 .

2. Mengetahui proses perencanaan persediaan obat antibiotik yang meliputi jenis obat, jumlah pemakaian obat serta masa tenggang pemesanan obat (*lead time*) di RS Haji Jakarta pada bulan oktober sampai desember tahun 2011.
3. Mengetahui obat antibiotik apa saja yang menjadi kelompok *fast moving*, *moderate* dan *slow moving* di RS Haji Jakarta pada bulan oktober sampai desember tahun 2011.
4. Mengetahui jumlah *buffer stock* obat antibiotik yang ideal pada bulan oktober sampai desember tahun 2011 di RS Haji Jakarta dan bagaimana perbandingannya dengan kenyataan di RS Haji.
5. Mengetahui kapan obat antibiotik dipesan kembali (ROP) agar tidak terjadi kekosongan obat antibiotik dan bagaimana perbandingannya dengan kenyataan yang terjadi di RS Haji .
6. Mengetahui bagaimana pengendalian persediaan obat antibiotik pada Unit Farmasi RS Haji Jakarta pada oktober sampai desember 2011

1.5. Manfaat Penelitian

1. Untuk Penelitian

Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman tentang perencanaan pengelolaan obat antibiotik berdasarkan analisa pemakaian, metode *buffer stock* dan *Reorder Point (ROP)*.

2. Untuk Rumah Sakit

Memberikan masukan bagi manajemen RS Haji Jakarta khususnya di Unit Farmasi dalam melakukan perencanaan persediaan obat dan pengendalian serta pengelolaan persediaan obat dengan menerapkan ilmu manajemen logistik.

1.6. Ruang lingkup penelitian

Penelitian yang berjudul “Pengendalian Persediaan Obat Antibiotik Dengan Metode Analisis Pemakaian, *Buffer Stock* dan *Reorder point (ROP)* di Unit Gudang Farmasi di RS Haji Jakarta Tahun 2011” dilakukan di unit Farmasi RS Haji Jakarta .

Berkaitan dengan keterbatasan sumber daya, waktu, biaya, maka sampel yang diambil hanya khusus obat antibiotik saja karena obat ini paling banyak dibutuhkan dan sering diminta dalam resep dokter.

Pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan dengan wawancara mendalam dan observasi. Sedangkan data sekunder didapatkan data pemakaian obat pada satu triwulan saja yaitu dari oktober-desember tahun 2011.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Pelayanan kesehatan paripurna adalah kesehatan yang meliputi peningkatan kesehatan (*promotif*), pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan penyakit (*kuratif*) dan pemulihan kesehatan (*rehabilitatif*) yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu, dan berkesinambungan (UU RS, 2009).

Rumah sakit juga salah satu dari sarana kesehatan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan. Upaya kesehatan adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, bertujuan menciptakan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat (Siregar, 2004).

Menurut keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No: 983/Menkes/SK/1992 tugas rumah sakit umum adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemeliharaan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan.

Dalam melaksanakan tugasnya, rumah sakit mempunyai berbagai fungsi yaitu: menyelenggarakan pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, nonmedik, pelayanan dan asuhan keperawatan, pelayanan rujukan, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan serta administrasi umum dan keuangan (Depkes RI, 1992).

2.1. Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS)

Tugas utama IFRS adalah pengelolaan mulai dari perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penyiapan, peracikan, pelayanan langsung kepada penderita, sampai pada pengendalian semua perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan dalam rumah sakit baik untuk penderita rawat tinggal, rawat jalan, maupun untuk semua unit termasuk poliklinik rumah sakit (Siregar, 2004).

IFRS juga bertanggung jawab mengembangkan suatu pelayanan farmasi yang luas dan terkoordinasi dengan baik dan tepat, untuk memenuhi kebutuhan berbagai bagian / unit diagnosis dan terapi, unit pelayanan keperawatan, staf medik dan rumah sakit keseluruhan untuk kepentingan pelayanan penderita yang lebih baik.

Pelayanan farmasi RS adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan RS yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat (Kep menkes, 2004).

Tujuan pelayanan farmasi RS adalah pelayanan yang paripurna sehingga dapat memberikan obat tepat pasien, tepat dosis, tepat cara pemakaian, tepat kombinasi, tepat waktu dan tepat harga. Selain itu pasien diharapkan mendapat pelayanan yang dianggap perlu oleh farmasi sehingga pasien mendapat pengobatan efektif, efisien, aman, rasional dan terjangkau (Maimun, 2008). Pelaksanaan pelayanan farmasi terdiri dari 4 pelayanan yaitu (Purwanti, 2003) :

1. Pelayanan Obat Non Resep

Pelayanan obat non resep merupakan pelayanan kepada pasien yang ingin melakukan pengobatan sendiri, dikenal dengan swamedikasi. Obat untuk swamedikasi meliputi obat-obat yang dapat digunakan tanpa resep yang meliputi obat wajib apotik (OWA), obat bebas terbatas (OBT) dan obat bebas (OB). Obat wajib apotik terdiri dari kelas terapi oral kontrasepsi, obat saluran cerna, obat mulut serta tenggorokan, obat saluran nafas, obat yang mempengaruhi sistem neuromuskuler, anti parasit dan obat kulit topikal.

2. Pelayanan Komunikasi, Informasi dan Edukasi (KIE)

Apoteker hendaknya mampu menggalang komunikasi dengan tenaga kesehatan lain, termasuk kepada dokter, termasuk memberi informasi tentang obat baru atau obat yang sudah ditarik. Apoteker hendaknya aktif mencari masukan tentang keluhan pasien terhadap obat-obatan yang dikonsumsi. Selain itu apoteker juga mencatat reaksi atau keluhan pasien untuk dilaporkan ke dokter, dengan demikian ikut berpartisipasi dalam pelaporan efek samping obat.

3. Pelayanan Obat Resep

Pelayanan resep sepenuhnya tanggung jawab apoteker pengelola apotik. Apoteker tidak diizinkan mengganti obat yang ditulis dalam resep dengan obat lain. Dalam hal pasien tidak mampu menebus obat yang ditulis dalam resep, apoteker wajib berkonsultasi dengan dokter untuk pemilihan obat yang lebih terjangkau.

4. Pengelolaan Obat

Kompetensi penting yang harus dimiliki apoteker dalam bidang pengelolaan obat meliputi kemampuan merancang, membuat, melakukan pengelolaan obat yang efektif dan efisien. Penjabaran dari kompetensi tersebut adalah dengan melakukan seleksi, perencanaan, penganggaran, pengadaan, produksi, penyimpanan, pengamanan persediaan, perancangan dan melakukan dispensing serta evaluasi penggunaan obat dalam rangka pelayanan kepada pasien yang terintegrasi dalam asuhan kefarmasian dan jaminan mutu.

2.3.Sistem Manajemen Logistik Obat di Rumah Sakit

Sistem adalah suatu rangkaian komponen atau bagian yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan mempunyai tujuan yang jelas (Maninjaya, 2004). Sedangkan pendekatan sistem dapat diartikan sebagai penerapan dari cara berfikir yang sistematis dan logis dalam membantu dan mencari pemecahan dari suatu masalah atau keadaan yang dihadapi (Azwar, 1996).

Logistik adalah proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan dan pemindahan barang, suku cadang dan barang jadi dari para pemasok, diantara fasilitas-fasilitas dan kepada para langganan (Bowersox, 2000).

Logistik adalah bagian dari instansi yang tugasnya adalah menyediakan bahan/barang yang dibutuhkan untuk kegiatan operasional instansi tersebut dalam jumlah, kualitas dan pada waktu yang tepat dengan harga serendah mungkin (Aditama, 2002).

Proses manajemen logistik disini mencakup: perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, persediaan obat dan pengendalian persediaan obat di unit farmasi. Pelayanan farmasi sebagai bagian dari bidang penunjang medis adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit, yang berorientasi kepada pelayanan pasien, pelayanan obat yang tepat waktu, sesuai kebutuhan dan penyediaan obat yang bermutu.

2.4. Komponen sistem dalam manajemen logistik RS

Menurut Lumenta (1990), manajemen logistik mempunyai tiga tujuan pokok ;

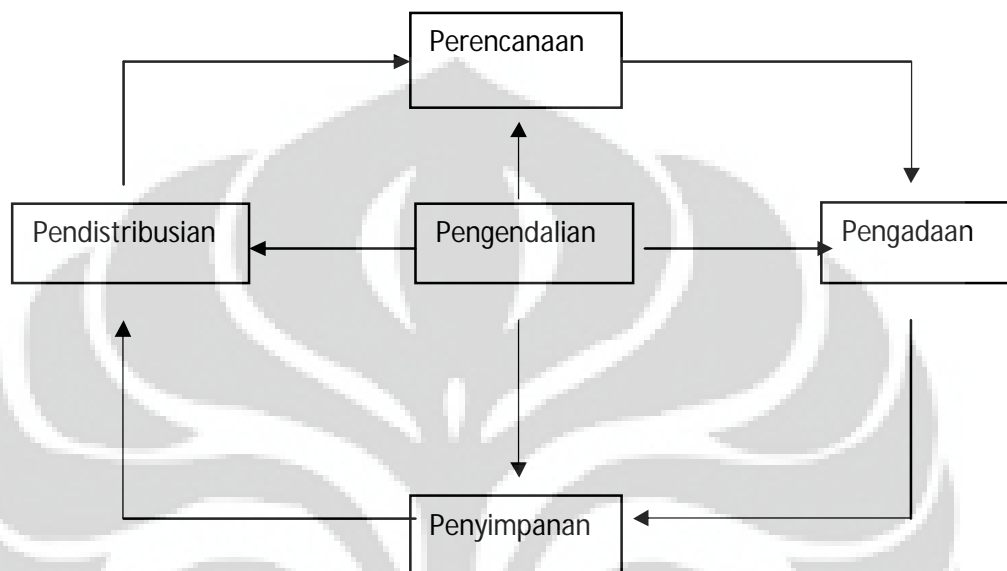
- a. Tujuan Operasional adalah agar tersedianya barang atau material dalam jumlah yang tepat dan berkualitas baik pada saat yang dibutuhkan.
- b. Tujuan Keuangan adalah agar tujuan operasional dapat terlaksana dengan biaya serendah mungkin.
- c. Tujuan Pengamanan agar tidak terganggu oleh pencurian, kerusakan, pemborosan, penggunaan tanpa hak dan nilai persediaan dinyatakan dengan benar pada buku bagian keuangan dan akuntansi.

Tanggung jawab manajemen logistik meliputi pengadaan pembelian, inventory dan stock kontrol, penyimpanan serta terkait dengan kegiatan pengembangan, produksi dan operasional, keuangan, akuntansi manajemen, penjualan dan distribusi serta informasi (Aditama, 2002).

Pengelolaan obat di RS meliputi tahap-tahap perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian serta penggunaan yang saling terkait satu sama lainnya, sehingga harus terkoordinasi dengan baik agar masing-masing dapat berfungsi secara optimal.

Proses manajemen logistik atau lebih tepatnya siklus logistik seperti yang tergambar dibawah ini yang dikutip dari Subagya (1997):

Gambar 2.1 : siklus logistik



2.5. Perencanaan Logistik Obat

Perencanaan kebutuhan logistik digunakan dalam menetapkan sasaran, pedoman, dan dasar ukuran untuk menyelenggarakan pengelolaan perlengkapan untuk penjadwalan rencana pokok dalam suatu jangka waktu tertentu (Taurany, 2008). Dalam perencanaan diperlukan pengkajian data agar pelaksanaan kegiatan berjalan lancar dan dapat dipertanggung jawabkan (Subagya, 1997).

Dalam menyusun perencanaan logistik antara lain tujuan, sasaran, pedoman dan prosedur dengan mempertimbangkan berbagai masalah pokok yaitu Subagya (1997) yaitu :

- a. Apakah dibutuhkan (*what*), untuk memutuskan jenis barang yang tepat.
- b. Berapa yang dibutuhkan (*how much*) untuk menentukan jumlah yang tepat.
- c. Bilamana dibutuhkan (*when*) untuk menentukan waktu yang tepat.
- d. Dimana dibutuhkan (*where*) untuk menentukan tempat yang tepat.
- e. Siapa yang mengurus dan siapa yang mengguakan (*who*) , untuk menentukan orang atau unit yang tepat.
- f. Bagaimana diselenggarakan (*how*), untuk menentukan proses yang tepat.

- g. Mengapa dibutuhkan (*why*) untuk mengecek apakah keputusan yang diambil benar-benar tepat.

Perencanaan obat merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah, dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain metode konsumsi, epidemiologi, kombinasi dari keduanya dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia (Permenkes, 2004).

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan/pengadaan barang (modul, 2011):

- a. Investasi terlalu besar
 - Beban bunga naik
 - Biaya pemeliharaan naik
 - Biaya penyimpanan/gudang
 - Kemungkinan rugi, rusak, turunnya kualitas, bertambah kadaluarsa
- b. Investasi terlalu kecil
 - Kegiatan RS tidak optimal
 - Aset dan pekerja rumah sakit tidak dapat digunakan dengan optimal
 - Pendapatan turun

2.6. Pengadaan

Pengadaan merupakan kegiatan dan usaha untuk menambah dan memenuhi kebutuhan barang dan jasa berdasarkan peraturan yang berlaku dengan menciptakan sesuatu yang pada awalnya belum ada, menjadi ada, termasuk dalam mempertahankan sesuatu yang telah ada dalam batas-batas efisien.

Proses pengadaan yang efektif harus dapat menghasilkan pengadaan obat yang tepat jenis maupun jumlahnya, memperoleh harga yang murah, menjamin semua obat yang dibeli memenuhi standar kualitas, dapat diperkirakan waktu pengiriman sehingga tidak terjadi penumpukan atau kekurangan obat, memilih supplier yang handal dengan *service* yang memuaskan dan dapat menentukan jadwal pembelian untuk menekan biaya pengadaan serta efisien dalam proses pengadaan (Quick, J, 1997).

Ada tiga metode dalam pengadaan menurut Subagya (1994):

1. Tender terbuka berlaku untuk semua rekanan yang terdaftar dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, dimana pada penentuan harga lebih menguntungkan.
2. Tender terbatas sering disebut dengan lelang tertutup, hanya dilakukan pada rekanan tertentu yang sudah terdaftar dan punya riwayat yang baik, dimana harga masih dikendalikan.
3. Pengadaan langsung, pembelian jumlah kecil, perlu segera tersedia dimana harga tertentu relatif agak mahal.

Menurut WHO ada empat strategi dalam pengadaan obat RS (Maimun, 2008):

- a. Pengadaan obat-obatan dengan harga mahal dengan jumlah yang tepat
- b. Seleksi terhadap supplier yang dapat dipercaya dengan produk yang berkualitas
- c. Pastikan ketepatan waktu pengiriman obat
- d. Mencapai kemungkinan termurah dari harga total

2.7. Penyimpanan

Penyimpanan merupakan kegiatan dan usaha untuk mengelola barang persediaan/inventory, pengelolaan tersebut harus sedemikian rupa sehingga kualitas barang dapat dipertahankan dan barang terhindar dari kerusakan fisik, pencarian barang mudah dan cepat, barang aman dari pencurian, mempermudah pengawasan stok (Depkes, 1990).

Pengaturan penyimpanan obat dan persediaan menurut WHO adalah sebagai berikut (Maimun, 2008) :

1. Simpan obat-obatan yang mempunyai kesamaan secara bersamaan di atas rak. 'Kesamaan' berarti dalam cara pemberian obat (luar,oral,suntikan) dan bentuk ramuannya (obat kering atau cair).
2. Simpan obat sesuai tanggal kadaluwarsa dengan menggunakan prosedur *FEFO (First Expiry First Out)*. Obat dengan tanggal kadaluwarsa yang lebih pendek ditempatkan di depan obat yang berkadaluwarsa lebih lama. Bila obat

mempunyai tanggal kadaluwarsa sama, tempatkan obat yang baru diterima dibelakang obat yang sudah ada.

3. Simpan obat tanpa tanggal kadaluwarsa dengan menggunakan prosedur *FIFO (First In First Out)*. Barang yang baru diterima ditempatkan dibelakang barang yang sudah ada.
4. Buang obat yang kadaluwarsa dan rusak dengan dibuatkan catatan pemusnahan obat, termasuk tanggal, jam, saksi dan cara pemusnahan.

2.8. Distribusi / penggunaan

Distribusi barang farmasi RS merupakan kegiatan pengurusan penyelenggaraan dan pengaturan pemindahan barang farmasi dan tempat penyimpanan ke tempat pemakai/user dan menjamin kelancaran pelayanan farmasi yang bermutu dengan prinsip tersedia pada saat dibutuhkan. System distribusi dirancang atas dasar kemudahan untuk dijangkau oleh pasien dengan mempertimbangkan (Depkes, 2004) :

1. Efisiensi dan efektivitas sumber daya yang ada
2. Metode sentralisasi atau desentralisasi
3. System floor stock, resep individu, dispensing dosis unit atau kombinasi

2.9. Obat Antibiotik

Obat adalah suatu zat yang digunakan untuk diagnosa, pengobatan, melunakkan, penyembuhan dan pencegahan penyakit pada manusia ataupun pada hewan (Anief, 2000).

Obat antibiotik adalah obat yang dihasilkan oleh mikroorganisme yang dapat menghambat pertumbuhan atau dapat membunuh mikroorganisme lain (Anief, 2000). Sedangkan menurut Ensiklopedia (2007), obat antibiotik adalah golongan senyawa, baik alami maupun sintetik, yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri.

Jenis obat antibiotik menurut pemakaiannya adalah antibiotik oral (yang dimakan) mudah digunakan dan cukup efektif, antibiotik intra vena (melalui infus) digunakan untuk kasus yang serius (Maimun, 2008).

2.10. Manajemen Persediaan :

Persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang masih dalam proses produksi (Assauri, 2004).

Persediaan yang diadakan mulai dari bahan baku sampai barang jadi, antarlain berguna untuk (Rangkuti, 1996) :

- a. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang
- b. Menghilangkan resiko barang rusak
- c. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan
- d. Mencapai penggunaan mesin yang optimal
- e. Member pelayanan yang sebaik-baiknya bagi konsumen

Persediaan yang dimulai dari bahan baku sampai barang jadi, berguna untuk (Rangkuti, 1996) :

1. Menghilangkan resiko keterlambatan datangnya barang
2. Menghilangkan resiko barang yang rusak
3. Mempertahankan stabilitas operasi perusahaan
4. Mencapai penggunaan mesin yang optimal
5. Memberi pelayanan yang sebaik-baiknya bagi konsumen

Jenis-jenis persediaan berdasarkan fungsinya (Rangkuty, 1996) :

1. *Batch Stock / lot Inventory*

Yaitu persediaan yang diadakan karena kita membeli atau membuat bahan-bahan dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan saat itu.

Keuntungan yang diperoleh dari adanya *Bach Stock* adalah :

- Memperoleh potongan harga pembelian
- Memperoleh efesiensi produksi
- Adanya penghematan di dalam biaya angkutan

2. *Fluctuation stock*

Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tidak dapat diramalkan. Bila terdapat fluktuasi permintaan yang sangat besar maka persediaan ini dibutuhkan sangat besar pula untuk menjaga kemungkinan naik turunnya permintaan tersebut.

3. *Anticipation Stock*

Persediaan yang diadakan untuk menghadapi fluktuasi permintaan yang dapat diramalkan, berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam satu tahun dan untuk menghadapi penggunaan atau permintaan yang meningkat.

Persediaan ini menimbulkan berbagai macam biaya (Heizer& render, 1991) yaitu :

1. Biaya penyimpanan (*holding cost/carryng cost*)

Adalah biaya-biaya yang diperlukan berkenaan dengan adanya persediaan yang meliputi seluruh pengeluaran yang dikeluarkan perusahaan akibat adanya sejumlah persediaan.

Biaya –biaya yang termasuk biaya persediaan adalah :

- Biaya fasilitas-fasilitas penyimpanan
- Biaya modal yaitu *alternative* pendapatan atas dana yang diinvestasikan dalam persediaan
- Biaya keusangan
- Biaya perhitungan fisik
- Biaya asuransi persediaan
- Biaya pajak persediaan
- Biaya pencurian, pengrusakan atau perampokan
- Biaya penanganan persediaan

2. Biaya pemesanan (*order cost*)

Adalah biaya yang berkenaan dengan pemesanan barang-barang atau bahan bahan dari penjual sejak barang-barang itu dikirim sampai barang tersebut diserahkan ke gudang atau daerah pengolahan.

Yang termasuk dalam biaya pemesanan adalah :

- Biaya pemrosesan pesanan dan biaya ekspedisi
- Upah
- Biaya telepon
- Biaya pengeluaran surat menyurat
- Biaya pengepakan dan penimbangan
- Biaya pemeriksaan penerimaan
- Biaya pengiriman ke gudang

3. Biaya kehabisan atau kekurangan bahan (*shortage cost*)

Biaya yang terjadi karena perusahaan kehabisan barang yang sulit diperkirakan.

Yang termasuk dalam biaya kehabisan atau kekurangan bahan :

- Kehilangan penjualan
- Kehilangan pelanggan
- Biaya pemesanan khusus
- Biaya ekspedisi
- Selisih harga
- Terganggunya operasi

Sedangkan untuk persediaan obat di RS, menurut Silalahi terdapat tiga cara mendasar tentang penetapan jumlah obat yang perlu diadakan. Beberapa pakar seperti Whee wright menganjurkan yang dikutip dari Annisa 2008 yaitu :

a. Berdasarkan populasi

Yaitu keterangan tentang keluhan medis yang paling menonjol dikalangan masyarakat menentukan volume obat yang dibutuhkan.

b. Berdasarkan pelayanan

Tentukan jenis pelayan yang umum dan jenis penyakit yang diobati. Berdasarkan banyaknya jasa yang diberikan, volume obat dapat ditentukan.

c. Berdasarkan konsumsi

Kumpulan data dari sumber-sumber komersial, badan-badan swadaya, atau program pemerintah tentang penggunaan obat sebelumnya.

2.11. Pengawasan Persediaan

Pengawasan persediaan bertujuan untuk (Rangkuti, 1996):

- a. Menjaga jangan sampai kehabisan persediaan
- b. Supaya pembentukan persediaan stabil
- c. Menghindari pembelian kecil-kecilan
- d. Pemesanan yang ekonomis

Menurut Assauri (2004), system persediaan harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- a. Terdapatnya gudang yang cukup luas dan teratur dengan pengaturan tempat bahan/barang yang tetap dan identifikasi bahan/barang tertentu.
- b. Sentralisasi kekuasaan dan tanggung jawab pada satu orang yang dapat dipercaya.
- c. Suatu sistem pencatatan dan pemeriksaan atas penerimaan bahan/barang.
- d. Pengawasan mutlak atas pengeluaran barang
- e. Pencatatan yang cukup teliti yang menunjukkan jumlah yang dipesan, yang dikeluarkan dan yang tersedia dalam gudang.
- f. Pemeriksaan fisik barang yang ada dalam persediaan secara langsung
- g. Perencanaan untuk menggantikan barang yang telah dikeluarkan , barang yang telah lama dalam gudang, usang dan ketinggalan zaman.
- h. Pengecekan untuk menjamin dapat efektifnya kegiatan rutin.

2.12. Pengendalian persediaan

Pengendalian persediaan merupakan fungsi yang mengatur dan mengarahkan cara pelaksanaan dari suatu rencana baik dengan pengaturan dalam bentuk tata laksana yaitu: manual, standar, kriteria, ataupun prosedur melalui tindakan untuk memungkinkan optimasi dan penyelenggaraan suatu program oleh unsur dan unit terkait (Subagya,1997).

Teknik pengendalian merupakan hal yang terpenting dalam mengelola persediaan di gudang farmasi untuk menentukan obat mana yang harus diprioritaskan, berapa jumlah titik pengaman (*buffer stock*) persediaan yang harus ada, serta kapan saatnya mulai mengadakan pemesanan kembali (*Reorder Point/ROP*).

Fungsi pengendalian persediaan yang dikutip dari Annisa (2008) :

- a. Inventarisasi, menyangkut kegiatan- kegiatan dalam perolehan data logistik
- b. Pengawasan menyangkut kegiatan-kegiatan untuk menetapkan ada tidaknya deviasi-deviasi penyelenggaraan dari rencana-rencana logistik.
- c. Evaluasi, menyangkut kegiatan–kegiatan memonitor, menilai dan membentuk data-data logistik yang diperlukan hingga merupakan informasi bagi fungsi logistik lainnya.

Banyak pasien berkeluh kesah atas pelayanan farmasi karena tidak semua obatnya dapat dipenuhi oleh farmasi, akibatnya diperlukan biaya tambahan untuk pergi ke farmasi lain. Dilain pihak pengelola farmasi berkeluh kesah karena banyaknya obat-obatan yang harus dimusnahkan karena sudah rusak dan kadaluarsa. Hal ini akan mengakibatkan kerugian di pihak Rumah Sakit. Untuk itu dilakukan usaha-usaha untuk menghindari hal-hal tersebut yaitu dengan menyeimbangkan antara besarnya persediaan dengan besarnya permintaan dari sekelompok barang dengan kata lain disebut dengan pengendalian persediaan (Anief, 2001).

Keseimbangan antara permintaan dan persediaan diartikan bahwa persediaan itu lengkap tetapi yang perlu saja dilihat dari jumlah itemnya. Dilihat dari jumlah unitnya cukup tetapi tidak berlebihan. Untuk mencapai keseimbangan antara persediaan dan permintaan salah satunya ditentukan oleh persediaan obat didasarkan atas kecepatan gerak atau perputaran, dimana obat yang laku keras (*fast moving*) supaya tersedia lebih banyak dan obat yang kurang laku (*slow moving*) disediakan dalam jumlah yang sedikit (Anief, 2001).

2.13. Pengendalian persediaan berdasarkan klasifikasi jumlah pemakaiannya

Menurut Assauri (2004) menyatakan bahwa dalam penentuan kebijaksanaan pengawasan persediaan yang ketat dan agak longgar terhadap jenis-jenis bahan yang ada dalam persediaan, maka dapat digunakan metode analisis ABC. Metode ini menggambarkan Pareto Analysis, yang menekankan bahwa sebagian kecil dari jenis-jenis bahan yang terdapat dalam persediaan mempunyai nilai penggunaan yang cukup besar yang mencakup lebih daripada 60 % dari seluruh bahan yang terdapat dalam persediaan.

Metode ini adalah suatu analisa yang digunakan semata-mata untuk mengurutkan jumlah pemakaian, kemudian mengelompokkan jenis barang dalam suatu upaya mengetahui jenis pergerakan obat yang meliputi berbagai jenis, banyak jumlah serta pola kebutuhan yang berbeda-beda. Metode Analisis ABC berdasarkan pemakaian ini sangat berguna di dalam memfokuskan perhatian

manajemen terhadap penentuan jenis barang yang paling penting dan perlu di prioritaskan dalam persediaan.

Hasil analisis ABC harus diikuti kebijaksanaan dalam manajemen persediaan, menurut Heizer dan Reinder (1991) antara lain:

1. Perencanaan kelompok A harus mendapat perhatian lebih besar daripada item yang lain.
2. Kelompok A harus dilakukan kontrol fisik yang lebih ketat dibandingkan dengan kelompok B dan C, pencatatan harus lebih akurat serta frekuensi pemeriksaan lebih sering.
3. Pemasok juga harus lebih memperhatikan kelompok A agar jangan terjadi keterlambatan pengiriman.
4. *Cycle counting*, merupakan verifikasi melalui internal audit terhadap *record* yang ada, dilaksanakan lebih sering untuk kelompok A yaitu 1 bulan 1 kali, untuk kelompok B tiap 4 bulan, sedangkan kelompok C tiap 6 bulan.

Klasifikasi persediaan berdasarkan pemakaiannya dibagi atas 3 bagian (Gazali, 2002, Sanderson E.D, 1982) yaitu :

1. Persediaan dengan tingkat pemakaiannya tinggi dengan persen (%) kumulatifnya 0-70% yang disebut *fast moving* dengan bobot =3, yaitu kategori kelompok A.
2. Persediaan dengan tingkat pemakaiannya sedang dengan persen (%) kumulatifnya 71-90% yang disebut *moderate* dengan bobot=2, yaitu kategori kelompok B.
3. Persediaan dengan tingkat pemakaian yang rendah dengan persen (%) kumulatifnya 91-100% yang disebut *slow moving* dengan bobot =1, yaitu kategori kelompok C.

Persediaan *fast moving* lebih diprioritaskan dan dapat dibeli dalam jumlah yang banyak sedangkan golongan *slow moving* persediaan tidak perlu dalam jumlah yang banyak.

2.14. Pengendalian persediaan dengan menghitung besarnya *Buffer Stock* (SS)

Buffer stock sering disebut juga, *safety stock*, *Iron stock*, Stok/persediaan pengaman, cadangan penyelamat. Menurut Freddy Rangkuti (1996), *Buffer stock* adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi dan menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (*stock out*).

Pentingnya menghitung *buffer stock* karena seringnya terjadi pesanan baru datang setelah waktu *lead time* terlampaui (misalnya terlambat diperjalanan karena banjir, putusnya jembatan atau bencana lainnya) dan seringnya terjadi peningkatan permintaan produksi (peningkatan layanan) keadaan ini akan berakibat terjadinya *stock out* yang selanjutnya akan mengganggu proses produksi atau bagi rumah sakit terganggunya pelayanannya (Rangkuti, 1996). Karena besarnya investasi untuk persediaan *buffer stock* terutama untuk obat-obat yang mahal (gol A) maka *buffer stock* lebih diprioritaskan ke obat-obat yang Vital dan langka.

Cara menghitung besarnya *buffer stock* adalah menurut (Depkes RI 1990) :

- a. Dengan pedoman sistem VEN

Tabel 2.1 : *Buffer stock* untuk kelompok VEN

Kelompok VEN	Maka <i>Buffer Stock</i>
Vital	20 % pemakaian yang lalu
Esensial	10 % pemakaian yang lalu
Non Esensial	0-5% pemakaian yang lalu

- b. Dengan pedoman waktu tunggu (*Lead Time*)

Tabel 2.2 : *Buffer stock* berdasarkan *lead time*

Bila <i>Lead Time</i>	Maka <i>Buffer Stock</i>
1 Bulan	2 minggu pemakaian
2 Bulan	4 minggu pemakaian
3 Bulan	5 minggu pemakaian
4 Bulan	6 minggu pemakaian
6 Bulan	8 minggu pemakaian
8 Bulan	9 minggu pemakaian
12 Bulan	12 minggu pemakaian

- c. Sedangkan cara lain untuk menaksir besarnya *buffer stock* dapat dipakai cara yang relative lebih teliti yaitu dengan metode perbedaan pemakaian maximum dan rata-rata sebagai berikut (Maimun, 2008). Metode ini dilakukan dengan menghitung selisih antara pemakaian maximum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu (misalnya perbulan), kemudian selisih tersebut dikalikan dengan *lead time* .

Buffer stock dapat dihitung berdasarkan rumus berikut :

$$\text{Buffer stock} = (\text{pemakaian max} - \text{pemakaian rata-rata}) \times \text{Lead}$$

Lead time adalah waktu yang dibutuhkan ketika obat dipesan hingga obat itu sampai di RS.

- d. Faktor - factor yang menentukan besarnya persediaan pengaman menurut Freddy Rangkuti (1996) yaitu : penggunaan bahan baku rata-rata, factor waktu, dan biaya-biaya yang digunakan. Menghitung *buffer stock* berdasarkan *service level* . Menurut Assauri (2004), jika *buffer stock* dengan tingkat pelayanan (*service level*) 98% ($Z = 2,05$) dan standar deviasi *Lead Time* diketahui atau bersifat konstan , maka perhitungan *buffer stock*nya adalah sebagai berikut :

$$\text{Buffer Stock (SS)} = \text{Service Level} \times \text{Rata-rata pemakaian} \times \text{Lead Time}$$

$$\text{SS (Buffer Stock)} = Z \times d \times L$$

Keterangan : Z = Service level

d = Rata-rata pemakaian

L = Lead Time

Tingkat pelayanan disebut 98%, artinya bahwa probabilitas 98% dari permintaan tersebut tidak akan melebihi dari permintaan selama periode masa tenggang. Dengan kata lain permintaan akan terpenuhi dalam 98%. Resiko kehilangan biaya berkaitan erat dengan tingkat pelayanan. Tingkat pelayanan pelanggan sebesar 98% menunjukkan bahwa resiko kehabisan persediaan sebesar 2%.

2.15. Pengendalian persediaan dengan menghitung *Reorder Point* (ROP)

Keseimbangan antara persediaan dan permintaan perlu diciptakan agar kemampuan pelayanan pada pasien dapat berlanjut. Terputusnya kemampuan pelayanan adalah karena persediaan sudah habis, oleh karena itu sebelum persediaan habis maka pemesanan barang harus sudah dilakukan. Untuk itu dicari waktu yang tepat, pada saat mana pembelian harus dilakukan sehingga pelayanan tidak terputus. Tetapi persediaan masih dalam batas-batas yang ekonomis (Anief, 2001).

Reorder Point adalah batas atau titik jumlah pemesanan kembali, termasuk permintaan yang diinginkan atau dibutuhkan selama masa tenggang untuk menghindari kekosongan barang (*Stock Out*). ROP terjadi apabila jumlah persediaan yang terdapat didalam stok berkurang terus menerus, dimana ROP dihitung selama masa tenggang dan bisa juga ditambahkan *safety stock* yang biasanya mengacu pada probabilitas atau kemungkinan terjadinya kekurangan stok selama masa tenggang (Rangkuti, 2006) atau :

ROP = Permintaan yang diharapkan + *Buffer Stock* selama masa tenggang

Faktor-faktor yang mempengaruhi ROP adalah *lead Time*, pemakaian rata-rata dan persediaan pengaman, dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{ROP} = (\text{LT} \times d) + \text{SS}$$

Keterangan : LT = *lead time*

d = *Average Usage* yaitu pemakaian rata-rata

SS = *Safety Stock / Buffer Stock*

Atau perhitungan ROP menurut (Rangkuti, 1996) yang hanya dipengaruhi oleh *lead time* dan pemakaian rata-rata saja yaitu :

$$\text{ROP} = d \times \text{LT}$$

Keterangan : LT = Lead Time

d = Pemakaian rata-rata pertahun (kebutuhan perhari)

$$d = D / \text{jumlah hari kerja pertahun}$$

D = Kebutuhan tahunan

Menurut Sutan Yenis .G (2002) dari modul 2002 KARS pemesanan kembali dilakukan apabila atau :

ROP = Jumlah persediaan minimal

ROP = Jumlah kebutuhan selama LT

ROP = Jumlah kebutuhan selama LT + jumlah persediaan buffer stock.



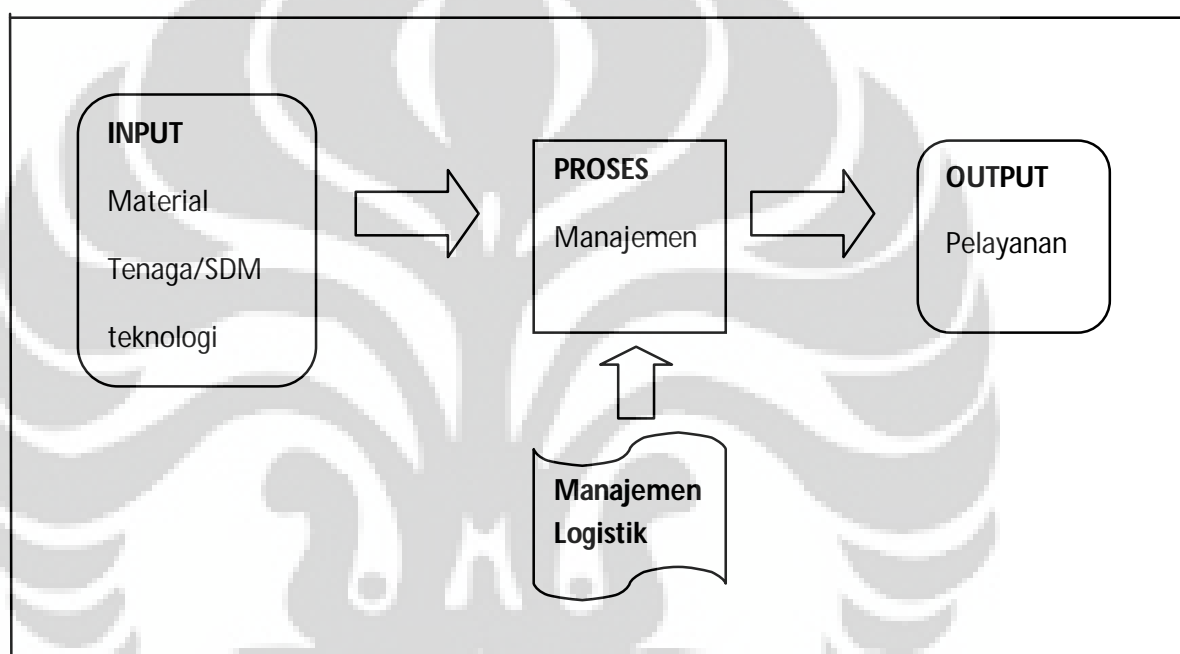
BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1. Kerangka Teori

Gambar sistem dalam manajemen logistik RS seperti berikut yang merupakan pengembangan dari teori (Azwar azrul, 1996) :

Gambar 3.1: Kerangka Teori Manajemen Logistik RS



Sumber : Modul KARS 2002

Didalam sebuah sistem manajemen logistik obat RS terdapat beberapa komponen yaitu:

3.1.2. Input

Masukan adalah kumpulan bagian atau elemen yang terdapat dalam sistem yang diperlukan menjalankan fungsi sistem untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Masukan terdiri dari komponen :

a. Sumber Daya Manusia (SDM) / Tenaga

Tenaga kerja berkaitan dengan kekurangan dalam pengetahuan (tidak terlatih atau tidak berpengalaman) kekurangan dalam keterampilan dasar yang berkaitan dengan mental dan fisik, kelelahan, *stress*, ketidakpedulian dll.

b. Material

Material disini yaitu dengan bahan baku atau bahan penolong yang erat kaitannya ketiadaan spesifikasi kualitas dari bahan baku dan bahan penolong yang digunakan, ketidaksesuaian dengan bahan spesifikasi kualitas yang ditetapkan, ketiadaan penanganan yang efektif terhadap bahan baku dan bahan penolong tersebut.

c. Teknologi (methode)

Mthode kerja disini berkaitan dengan tidak adanya prosedur atau metode kerja yang benar, tidak jelas, tidak diketahui, tidak terstandarisasi, tidak cocok dll.

3.1.2. Proses

Proses adalah kumpulan bagian atau elemen yang terdapat dalam sistem dan berfungsi untuk mengubah masukan menjadi keluaran yang direncanakan. Menurut George R. Terry yang disampaikan Azrul Azwar (1996) terdiri dari elemen-elemen

3.1.3. Keluaran (Output)

Keluaran adalah kumpulan bagian atau elemen yang hendak dihasilkan dari berlangsungnya proses dalam sistem. Dengan kata lain keluaran adalah hasil atau tujuan dari kegiatan yang dilaksanakan. Pelayanan kesehatan menghasilkan 2 output, yaitu :

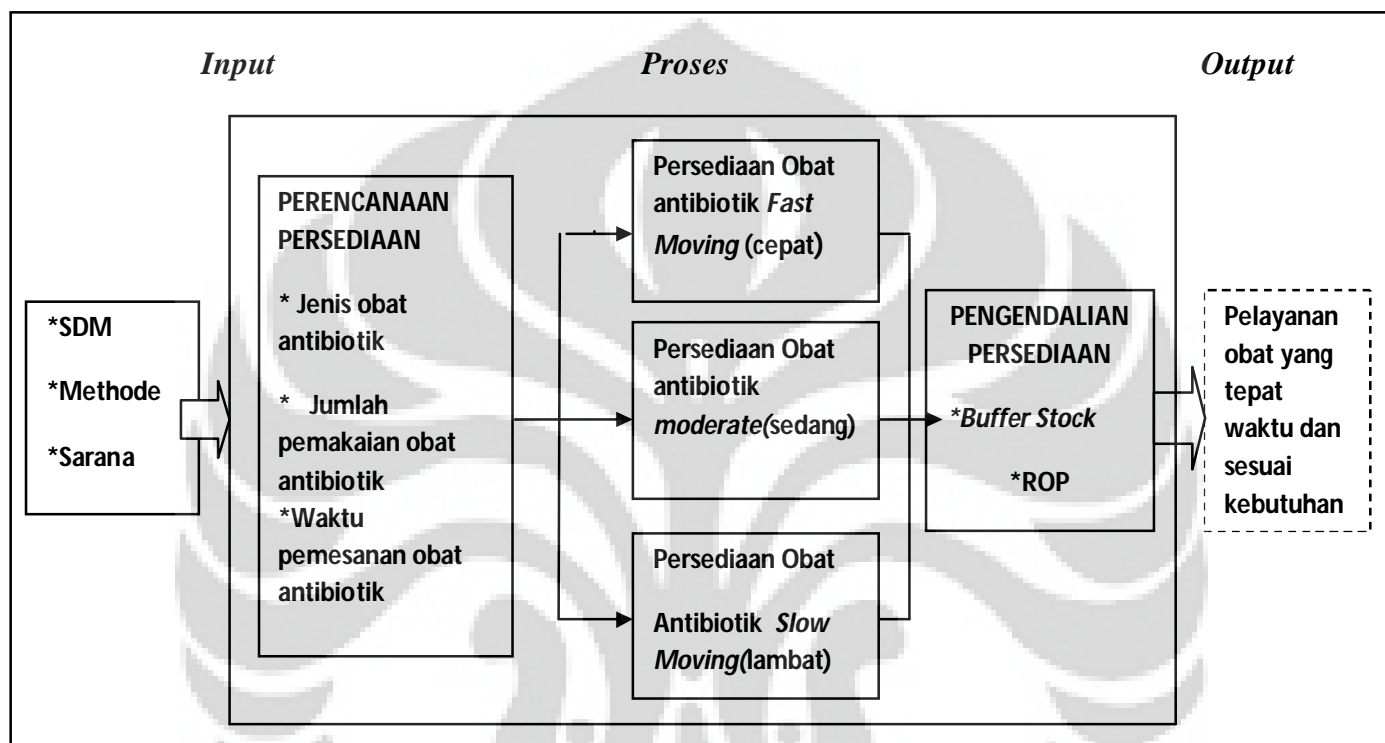
- a. Penampilan aspek medis (*Medical Performance*)
- b. Penampilan non-medis (*Non-Medical Performance*)

Kedua macam output tersebut adalah suatu standar yang harus diperhatikan oleh penyelenggara pelayanan kesehatan karena apabila kedua macam pelayanan ini tidak sesuai standar yang telah ditetapkan maka mutu pelayanan kesehatan yang diselenggarakan menjadi berkurang dan otomatis meningkatkan keluhan pasien terhadap rumah sakit.

3.2. Kerangka Konsep

Berdasarkan pengembangan teori diatas berikut kerangka konsep yang dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 3.2 : Kerangka konsep dengan pendekatan sistem dan manajemen logistik



☐ = Daerah yang tidak diteliti / masukan

Untuk dapat memberikan pelayanan yang berkualitas dari Instalasi Farmasi kepada pelanggan baik internal maupun eksternal, maka diperlukan perencanaan pengadaan persediaan barang farmasi yang tepat sesuai dengan kebutuhan, baik jumlah maupun ketersediaan pada saat yang tepat. Oleh karena Instalasi Farmasi merupakan sumber pendapatan terbesar di rumah sakit, maka perlu dilakukan pengendalian yang bertujuan menciptakan keseimbangan antara persediaan dan permintaan.

3.2. Definisi Operasional

Tabel 3.3 : Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur
1	Jumlah Pemakaian Obat Oktober-Desember Tahun 2011	Daftar jumlah pemakaian /penggunaan obat dalam waktu tertentu yang diperoleh dengan observasi dan telaah dokumen.	Telaah dokumen	Data pemakaian obat atau penjualan resep obat per item	Informasi pemakaian obat selama satu triwulan dari Oktober-Desember 2011
2.	Jenis Obat	Daftar penggolongan obat berdasarkan penggunaan dan bentuknya dalam satu triwulan dengan telaah dokumen dan observasi	Telaah dokumen	Data obat berdasarkan penggunaan dan bentuknya	Informasi obat berdasarkan penggunaan dan bentuknya selama waktu tertentu dimana obat antibiotik adalah obat yang paling sering digunakan dan paling banyak pemakaiannya /permintaanya dari dokter.
No	Variabel	Devenisi Operasional	Cara Ukur	Akur	Hasil Ukur
3.	Obat antibiotik	Obat antibiotik adalah bahan kimia farmasi yang dihasilkan oleh fungi atau bahteri yang memiliki khasiat Mematikan atau menghambat pertumbuhan kuman.	Observasi dan telaah dokumen	Pedoman telaah dokumen	Informasi tentang golongan obat-obat antibiotik
3.	Waktu pemesanan	Waktu yang dibutuhkan saat obat itu dipesan sampai obat itu datang.	Telaah dokumen daftar pembelian dan	Data pembelian dan penerimaan	Informasi lamanya waktu pemesanan obat

	(Lead Time)		penerimaan obat dan WM	obat	
4.	Klasifikasi obat :	Obat yang diklasifikasikan berdasarkan jumlah pemakaian dan pergerakannya.	Dengan menghitung % kumulatifnya yaitu dengan cara mengurutkan jumlah pemakaian dari yang terbesar sampai yang terkecil kemudian Jumlah pemakaian masing-masing obat antibiotik dibagi Total pemakaian obat antibiotik keseluruhannya dikali 100 %.	Dengan penggunaan program Mixrosoft excel	Didapatkan jumlah pemakaian obat antibiotic dari yang terbesar sampai terkecil kemudian didapat persen kumulatifnya dengan ketentuan sbb: 1. % kumulatifnya 0-70% dengan bobot nilai =3 adalah golongan <i>fast moving</i> (A) 2. % kumulatif 71%-90% dengan bobot nilai =2, adalah gol obat <i>moderate</i> (B) 3. % komulatif 91%-100% dengan bobot nilai =1, adalah golongan obat <i>slow moving</i> (C)
	*Obat <i>Fast Moving</i>	*Obat fast moving = Obat yang pergerakan /pemakaian cepat atau tinggi.			
	*Obat <i>moderate</i>	*Obat Moderate = adalah obat yang pergerakan pemakaiannya sedang.			
	*Obat <i>slow moving</i>	*Obat slow moving = adalah obat yang pemakaiannya rendah atau lambat.			
5	Buffer stock / stock pengaman	Persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi dan menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan bahan (<i>stock out</i>).	SS = $Z \times d \times L$ SS=Buffer stock Z = Service level d=Rata-rata pemakaian L= Lead Time	Dengan menggunakan program mikrosop excell	Buffer stock diperoleh dari rata rata pemakaian dikali lead time dan tingkat service level
6.	SDM	Gambaran tentang tenaga yang tersedia di Gudang untuk menjalankan Proses perbekalan	1.WM 2.Observasi	1.Pedoman WM 2.Pedoman Observasi	Informasi mengenai kualifikasi SDM dan kecukupan jumlah tenaga

		<p>/persediaan obat</p> <p>Penilaian meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Kecukupan = jlh tenaga, pendidikan, lama kerja dan pengalaman. 2. Posisi jabatan dengan latar belakang pendidikan dan keterampilan 	<p>3.penelusuran dokumen</p>	<p>3.Pedoman penelusura Dokumen</p>	
8.	Methodhe/teknologi	<p>Gambaran tentang prosedur kerja / Protab yang digunakan dibagian perbekalan.</p> <p>Penilaian meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Metodhe kerja yang diinginkan 2.Pelaksanaan metode kerja oleh petugas pengelolaan obat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. WM 2. Observasi 3.Penelusuran Dokumen 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Pedoman WM 2.Pedoman Observasi 3.Pedoman Penelusuran dokumen 	<p>Informasi mengenai Prosedur kerja dan metode yang dipakai untuk persediaan obat.</p>
9.	Sarana dan Prasarana (material)	<p>Gambaran tentang ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung proses persediaan obat.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.WM 2.Observasi 3.Penelusuran Dokumen 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Pedoman WM 2.Pedoman Observasi 3.Pedoman penelusuran dokumen 	<p>Informasi mengenai ketersediaan sarana dan prasarana.</p>

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Disain Penelitian adalah potong lintang data yang dikumpulkan bersifat kualitatif dan kuantitatif melalui observasi, telaah dokumen dan wawancara mendalam (WM). Data yang digunakan adalah data sekunder yang ada di Instalasi Farmasi terhadap pemakaian obat antibiotik pada satu triwulan dari Oktober-Desember pada tahun 2011. Wawancara mendalam dilakukan pada 4 orang informan yang terdiri dari : Wakil kepala Instalasi farmasi bidang farmasi klinik (dulunya wakil kepala bidang manajemen farmasi), Koordinator mutu dan produksi, Supervisor perbekalan/persediaan/ gudang, staf gudang. Kepala Farmasi tidak diwawancarai karena yang bersangkutan baru menjabat di RS Haji ini selama 6 bulan.

4.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dan observasi telah dilakukan di Rumah Sakit Haji Jakarta, Jalan raya pondok Gede No 4 Jakarta Timur 15360 . Telepon : 021-8000693. Pada bulan Juni – November dan pengambilan data pada Desember tahun 2011- Januari tahun 2012 .

4.3. Populasi dan Sampel Penelitian

4.3.1. Populasi

Populasi adalah semua obat antibiotik di unit gudang farmasi RS Haji Jakarta

4.3.2. Sampel

Obat antibiotik selama 1 triwulan semenjak bulan Oktober–Desember 2011 di RS Haji Jakarta, berjumlah 332 item.

4.4. Analisis Pengumpulan Data

4.4.1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini didapatkan langsung oleh peneliti. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan WM dan Observasi yang dilakukan oleh peneliti.

Berdasarkan ketentuan dalam penelitian kualitatif, informan penelitian tidak dipilih secara acak (*propality sampling*), melainkan ditentukan dengan menetapkan secara langsung sesuai prinsip yang berlaku yaitu (Bachtiar dkk,2006) :

1. Kesesuaian (*appropriateness*)

Informan ditentukan berdasarkan pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan topik dan tujuan penelitian yang dilakukan.

2. Kecukupan (*eduquacy*)

Informan yang dipilih secara *edekuat* memenuhi kategori-kategori yang terkait dengan penelitian, seperti: pendidikan, jabatan, pengalaman dan lain-lain.

Berdasarkan prinsip di atas, maka peneliti menentukan informan untuk penelitian, yaitu :

1. Informan 1= Wakil kepala bidang farmasi klinik
2. Informan 2 = kepala bidang bagian mutu di unit farmasi
3. Informan 3 = superffisor bagian gudang
4. Informan 4 = staff bagian gudang farmasi

4.4.2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini merupakan data penunjang yang didapat melalui penelusuran data dan dokumen-dokumen yang dapat dijadikan informasi dan acuan persediaan obat di RS haji Jakarta yaitu data pemakaian obat dari bulan Oktober-Desember 2011 (1 triwulan).

4.4.3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan kegiatan mengumpulkan keterangan melalui buku – buku, diktat, makalah, skripsi, dan buku – buku lainnya mengenai analisa perencanaan pengendalian persediaan obat berdasarkan buffer stock dan Reorder Point (ROP).

4.5. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pedoman observasi (*check list*), pedoman wawancara yang berisi daftar pertanyaan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

4.6. Pengolahan Data dan Analisis Data

Data yang diperoleh dari pengumpulan data primer, yaitu observasi dan wawancara mendalam serta data dari pengumpulan data sekunder yang dianalisa dengan cara membandingkan kepustakaan yang ada dengan hasil yang didapat kemudian dilihat apakah terdapat perbedaan atau kesenjangan antara hasil penelitian dengan standar prosedur yang seharusnya.

Penelitian ini diawali dengan perencanaan persediaan obat antibiotik dengan menggunakan pengklasifikasian obat antibiotik berdasarkan jumlah dan pergerakan pemakaiannya yang terdiri dari 3 bagian yaitu obat *fast moving*, *moderate* dan *slow moving*. Ini bertujuan agar dapat lebih memprioritaskan obat-obat dengan jumlah pemakaian yang banyak dan pergerakannya cepat yaitu obat golongan *fast moving*.

Pengendalian dilakukan dengan metode penentuan *buffer sock* atau lebih dikenal dengan stok pengaman dan ROP (*Reorder Point*) menjawab pertanyaan titik / batas minimal jumlah obat kapan mulai melakukan pemesanan obat antibiotik sehingga pelayanan obat dapat berjalan dengan lancar dengan terpenuhinya obat secara tepat waktu dan sesuai kebutuhan.

- a. Menghitung *buffer stock* berdasarkan *service level* . Menurut Assauri (2004), jika *buffer stock* dengan tingkat pelayanan (*service level*) 98% ($Z = 2,05$) dan standar deviasi *Lead Time* diketahui atau bersifat konstan , maka perhitungan *buffer stock*nya adalah sebagai berikut :

$$\text{Buffer Stock (SS)} = \text{Service Level} \times \text{Rata-rata pemakaian} \times \text{Lead Time}$$

$$SS = Z \times d \times L$$

Keterangan : Z = Service level

d = Rata-rata pemakaian

L = Lead Time

- b. $ROP = \text{Permintaan yang diharapkan} + \text{Buffer selama masa tenggang}$
 Faktor-faktor yang mempengaruhi ROP adalah lead Time, pemakaian rata-rata dan persediaan pengaman, dapat dihitung dengan rumus :

$$ROP = (LT \times d) + SS$$

Keterangan : LT = *lead time*

d = *Average Usage* yaitu pemakaian rata-rata

SS = *Safety Stock / buffer Stock*

Atau perhitungan ROP menurut (Rangkuti, 1996) yang hanya dipengaruhi oleh *lead time* dan pemakaian rata-rata saja yaitu :

$$ROP = d \times LT$$

Keterangan : LT = Lead Time

d = Pemakaian rata-rata pertahun (kebutuhan perhari)

$$d = D / \text{jumlah hari kerja pertahun}$$

D = Kebutuhan tahunan

Menurut Sutan Yenis .G, 2002, modul 2002 pemesana kembali dilakukan apabila atau :

ROP = Jumlah persediaan minimal

ROP = Jumlah kebutuhan selama LT

ROP = Jumlah kebutuhan selama LT + jumlah persediaan buffer stock.

4.7. Penyajian Data

Hasil penelitian disusun dan disajikan dalam bentuk matrik hasil wawancara dan bentuk narasi dari manajemen perencanaan di unit farmasi haji pada bulan Oktober-Desember tahun 2011, yaitu dari SDM, Metode dan Sarana dan prasarana serta perencanaan dan pengendalian persediaan farmasi . Dan hasil klasifikasi obat, *buffer stock* dan ROP disajikan dalam bentuk data excel.



BAB V

GAMBARAN UMUM

RUMAH SAKIT HAJI JAKARTA

5.1. Sejarah Pendirian dan Profil Rumah Sakit Haji Jakarta

Rumah Sakit Haji Jakarta adalah salah satu Rumah Sakit Haji yang ada di Indonesia setelah Rumah Sakit Haji Medan, Rumah Sakit Haji Makasar dan Rumah Sakit Haji Surabaya. Rumah Sakit Haji Jakarta dibangun sebagai wujud gagasan para *hujjaj* atau persaudaraan haji untuk mengenang tragedi trowongan Al-Muaisim Mina yang menelan korban lebih dari 600 jemaah haji Indonesia yang terjadi pada tahun 1990.

Rumah Sakit Haji Jakarta diresmikan pada tanggal 12 November 1994 oleh Bapak Soeharto yang pada saat itu menjabat sebagai Presiden Republik Indonesia. Pembangunan bersejarah ini menghabiskan dana kurang lebih sebesar Rp. 23,9 Milyar.

RS Haji Jakarta beralamat di Jalan Raya Pondok Gede No. 4 Jakarta Timur 13560 dan diatas lahan seluas 1 Ha Rumah Sakit Haji Jakarta dibangun atas 6 lantai dan 207 buah kapasitas tempat tidur dengan tipe kelas B Non Pendidikan. Keberadaan Rumah Sakit Haji Jakarta tidak berbeda dengan rumah sakit lainnya, yaitu merupakan bagian dari sistem pelayanan kesehatan masyarakat yang juga melayani masyarakat umum tanpa memandang perbedaan agama dan suku bangsa. Didukung peralatan yang canggih dan ditangani oleh dokter yang dan perawat yang berkualitas dan profesional, Rumah Sakit Haji Jakarta siap melayani kesehatan masyarakat umum.

5.2. Misi, Visi, Tujuan Organisasi, Motto dan Logo Rumah Sakit Haji Jakarta

5.2.1. Misi Rumah Sakit Haji Jakarta adalah :

- Meningkatkan kualitas hidup manusia sebagai ibadah
- Melaksanakan layanan kesehatan Islami, Paripurna dan Berkualitas

- Mempersiapkan dan meningkatkan sumber daya untuk mencapai rumah sakit berkelas dunia

ISLAMI. Sistem pelayanan (input, proses, output) yang holistik (fisik, mental, spritual) yang memberikan pelayanan terbaik (best practice) dengan dilandasi kaidah-kaidah Agama Islam. *BERKELAS DUNIA*. Mendapatkan akreditasi nasional dan internasional. Kesalahan medik yang rendah, implementasi program keamanan pasien, orientasi pada pelanggan. Aktif dan berpartisipasi dalam forum dan kegiatan medis dan perumahsakitian internasional.

5.2.2. Visi Rumah Sakit Haji Jakarta adalah :

Menjadi Rumah Sakit Islami Berkelas Dunia

5.2.3. Tujuan Organisasi Rumah Sakit Haji Jakarta

a. Tujuan Umum

Memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sekitar guna meningkatkan derajat kesehatan yang optimal.

b. Tujuan Khusus

- ✓ Memberikan pelayanan kesehatan yang Islami dan berkualitas bagi jemaah haji dan masyarakat umum.
- ✓ Melaksanakan pendidikan tenaga kesehatan dan peningkatan pelayanan kesehatan jemaah haji dan masyarakat umumnya

5.2.4. Motto Rumah Sakit Haji Jakarta

Motto Rumah Sakit Haji Jakarta adalah **“Ikhlās Melayani”**, arti dari motto tersebut adalah sebagai berikut:

I : *In the right position (right man, place and time)*

K : *Keeps God’s Commandments*

H : *Hear with your deep feeling*

L : *Let every man do his duty*

A : *Active yourself*

S : *Safety First*

Makna dari motto tersebut adalah sebagai berikut:

- *In the right position (right man, place, time)*
 - ✓ Ikhlās melayani tanpa pamrih dari yang dilayani

- ✓ Bekerjalah semata-mata mengharap keridhoan dan balasan dari Allah semata.
- ✓ Format suasana hati anda senantiasa penuh dengan motivasi dan kebahagiaan.
- ✓ Posisikan diri anda siap melayani kapanpun, dimanapun dengan siapapun dan dengan apapun.
- *Keep God's commandments*
Turutilah perintah- perintah Allah agar anda bertaqwa, karena karakter orang yang bertaqwa adalah:
 - ✓ Memiliki visi
 - ✓ Merasakan kehadiran Allah
 - ✓ Berdzikir dan berdoa
 - ✓ Memiliki kualitas sabar
 - ✓ Cenderung pada kebaikan
 - ✓ Memiliki empati
 - ✓ Berjiwa besar
 - ✓ Bahagia melayani
- *Hear with your deep feeling*
 - ✓ Dengarkan suara hati anda saat berinteraksi dengan orang lain
 - ✓ Nilai-nilai kebaikan anda yang muncul dari suara hati
 - ✓ Kalau saya adalah dia.....apa yang harus saya lakukan?
 - ✓ Jika saya berbuat kasar kepadanya....bagaimana perasaan saya jika mendapat perlakuan kasar.
 - ✓ Berusahalah memahami terlebih dahulu, barulah kita dipahami
- *Let every man do his duty*
 - ✓ Kerjakan apa yang menjadi tugas dan tanggung jawab anda dengan jujur.
 - ✓ Dalam bekerja, hayatilah apa menjadi batas tugas dan tanggung jawab anda (*job description*) dan bagaimana anda harus berperan melaksanakan tugas-tugas itu.

- ✓ Ingatlah! Bahwa pekerjaan anda senantiasa dilihat Allah. Ada kamera Ilahiyah yang secara terus menerus menyoroti kalbu anda. Rasakanlah bahwa Allah senantiasa menyertai anda dimana saja.
- ✓ Perilaku yang jujur adalah perilaku yang diikuti dengan sikap tanggung jawab atas apa yang anda perbuat. Siap menghadapi risiko dari seluruh akibatnya dengan penuh suka cita. Tidak terpikirkan oleh anda untuk melemparkan tanggung jawab kepada orang lain.
- *Active yourself*
 - ✓ Bersiap dan berbuatlah, jangan menunggu datangnya hari esok, karena bisa jadi engkau tidak bisa berbuat apa-apa dihari esok.
 - ✓ Sapa dia, sampaikan salam, beri senyum, sopan dan santun padanya.
 - ✓ Proaktifkan diri, jangan menunggu. Datangilah dia, tanyakan siapa namanya, dimana rumahnya, apa yang bisa anda berikan padanya.
 - ✓ Berikan “*Our Total Body Language*” saat berhadapan padanya, tatapan matanya (*eyes to eyes contact*), tangan dan tubuh anda.
 - ✓ Hargai sesuatu yang dikatakan dan dilakukan serta yang ia berikan kepada anda, walaupun itu kecil menurut anda tetapi besar menurut sang pemilik.
 - ✓ Lontarkan kata maaf jika anda bersalah, dan berikan nasihat serta maaf jika siapapun dihadapan kita berbuat kesalahan.
- *Safety first*
 - ✓ Utamakan keselamatan dalam bekerja
 - ✓ Bacalah basmalah sebelum memulai pekerjaan dan akhiri dengan hamdalah agar anda mendapat *khusnul khatimah*
 - ✓ Sampaikan kebenaran melalui suri tauladan dan perasaan cinta yang sangat mendalam.
 - ✓ Mampu mengendalikan diri dan mampu melihat sesuatu dalam perspektif luas.

5.2.5. Logo Rumah Sakit Haji Jakarta

Gambar 5.1 : Logo Rumah Sakit Haji Jakarta :



- Konsep bentuk:
 - ✓ Lima bentuk kubah emas; divisualisasikan sebagai percik sinar terang yang merupakan lima rukun Islam
 - ✓ Enam buah garis melingkar; merupakan perwujudan dari terowongan Mina dan memiliki makna filosofi lambang enam rukun iman.
 - ✓ Bulan sabit yang dibentuk dari dua lengkungan; simbol kesehatan umat Islam.
- Konsep warna secara umum:
 - ✓ Kuning dan hijau adalah kombinasi dari warna-warna yang mencerminkan kenyamanan, *hygiene*, rasionalis, spiritualis, modern dan profesional.
 - ✓ Warna hijau (kombinasi toska) merupakan dominan cerminan dari warna resmi umat Islam, sementara kombinasi dengan warna kuning (emas) adalah lambang ketinggian dan kemuliaan Allah SWT.

5.3. Tujuan dan Sasaran Rumah Sakit Haji Jakarta

5.3.1. Tujuan Rumah Sakit Haji Jakarta

- ✓ Tujuan Umum

Memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat sekitar guna meningkatkan derajat kesehatan yang optimal.
- ✓ Tujuan Khusus
 - a. Memberikan pelayanan kesehatan yang Islami dan berkualitas bagi jemaah haji dan masyarakat umum.
 - b. Melaksanakan pendidikan tenaga kesehatan dan peningkatan pelayanan kesehatan jemaah haji dan masyarakat umumnya.

5.3.2. Sasaran Pelayanan Rumah Sakit Haji Jakarta

Pelayanan di Rumah Sakit Haji Jakarta ditujukan untuk:

- a. Masyarakat umum
- b. Masyarakat haji termasuk ONH plus
- c. Perusahaan asuransi
- d. Masyarakat terorganisir lainnya antara lain kerjasama dengan IPHI DKI Jakarta.

5.4. Sarana Prasarana dan Produk Yang Dihasilkan Rumah Sakit Haji Jakarta

5.4.1. Sarana dan Prasarana

Selama berdiri Rumah Sakit Haji Jakarta terus berupaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam usaha meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dengan melengkapi fasilitas yang dibutuhkan. Hingga saat ini sarana dan prasarana yang tersedia adalah:

- a. Luas Tanah : 1 Ha
- b. Luas Bangunan : 15.000 m²
- c. Listrik : 935 KVA + Genset
- d. Air Bersih : Kapasitas 144 m³ dibawah, 36 m³ diatas
- e. Pengelolaan limbah kimia, limbah domestik dan pemusnah sampah (incinerator) : Kapasitas 1000 liter
- f. Telepon : 28 saluran
- g. Ambulance : 3 unit
- h. Ambulance Jenazah : 3 unit (2 unit bekerjasama dengan pihak ke-3)
- i. Kend. Operasional : 4 unit
- j. Perpustakaan Bantal.
- k. Alat-alat kantor, alat-alat kesehatan dan inventaris ruangan pasien sesuai dengan kelas RS Tipe B Non Pendidikan, dilaksanakan secara bertahap sesuai perkembangan Rumah Sakit Haji Jakarta.
- l. Koperasi, Minishop (Market) dan Kantin
- m. ATM online (BNI, BRI, BCA dan Mandiri)

- n. Depo Obat lantai 2 khusus Kebidanan
- o. Fasilitas Penunjang Kesehatan
 - 1) Bedah Laparoscopy
 - 2) Bronchoscopy
 - 3) USG (ultrasonography)
 - 4) Echo Cardiography/ ECG
 - 5) EEG
 - 6) Fisiotherapy/ Rehabilitasi Medik
 - 7) Treadmill
 - 8) Klinik Kecantikan
 - 9) Klinik Edukasi Diabetes
 - 10) Klinik Keluarga Berencana dan Laktasi
 - 11) Bimbingan Mental dan Spiritual
 - 12) Pelayanan dan Konsultasi kesehatan Calon Haji
 - 13) Hemodialisa
 - 14) Klinik Konsultasi Gizi
 - 15) Klinik Perawatan Luka
- p. Sarana Senam Kesehatan
 - 1) Senam Diabetes
 - 2) Senam Hamil
 - 3) Senam Asma
 - 4) Senam Pencegahan Osteoporosis
 - 5) Senam Osteoporosis

5.4.2. Produk yang Dihasilkan

- a. Pelayanan Rawat Jalan

Rumah Sakit Haji Jakarta menyediakan 16 jenis pelayanan rawat jalan yang dibuka untuk umum pada Senin sampai dengan Sabtu, pagi hari pukul 08.00-12.00 WIB dan sore hari pukul 14.00-20.00 WIB.

Tabel 5.1 : Jenis Pelayanan Rawat Jalan Rumah Sakit Haji Jakarta

No	Pelayanan Rawat Jalan
1	Poliklinik Umum
	Poliklinik Gizi
	Poliklinik Spesialis Kandungan dan Kebidanan
	Poliklinik Spesialis Syaraf
	Poliklinik Spesialis Kulit dan Kelamin
	Poliklinik Spesialis Kesehatan Anak
	Poliklinik Spesialis Telinga Hidung Tenggorok (THT)
	Poliklinik Spesialis Mata
	Poliklinik Spesialis Paru
	Poliklinik Spesialis Penyakit Dalam
	Poliklinik Spesialis Jantung dan Pembuluh Darah
	Poliklinik Spesialis Kesehatan Jiwa
	Poliklinik Spesialis Konsulen Ginjal dan Hipertensi
Poliklinik Spesialis Akupuntur	
2	Poliklinik Bedah
	Poliklinik Spesialis Bedah Anak
	Poliklinik Spesialis Bedah Tulang / Orthopedi
	Poliklinik Spesialis Bedah Saluran Kemih / Urologi
	Poliklinik Spesialis Bedah Tumor
	Poliklinik Spesialis Bedah Syaraf
	Poliklinik Spesialis Bedah Saluran Cerna / Digestif
	Poliklinik Spesialis Bedah Saluran Vaskuler
3	Poliklinik Gigi
	Poliklinik Gigi Spesialis Bedah Mulut
	Poliklinik Gigi Spesialis Prosthodonti (Gigi Palsu)
	Poliklinik Gigi Spesialis Orthodonti (Perawatan Gigi)
	Poliklinik Gigi Spesialis Periodonti (Penyangga Gigi)
	Poliklinik Gigi Spesialis Kesehatan Gigi Anak

Sumber: Departemen Keperawatan Rumah Sakit Haji Jakarta, 2011

b. Pelayanan Rawat Inap

Tabel 5.2. : Jenis Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Haji Jakarta

No	Nama Ruangan	Jenis	Jumlah Kamar
1	Sakinah	SVIP	3
		VIP	7
2	Istiqomah	SVIP	1
		VIP	4
		Kelas I	10
3	Hasanah I	VIP	2
		Kelas I	6
		Kelas II	12
		Kelas III	5
		Isolasi Kelas I	1
		Isolasi Kelas II	1
4	Hasanah II	VIP	1
		Kelas I	8
		Kelas II	4
		Kelas III	5
		Isolasi Kelas I	1
		Isolasi Kelas III	1
		Neonatus	12
5	Afiah	Kelas II	36
		Isolasi Kelas II	2
6	Syifa	Kelas II	24
		Kelas III	15
		Isolasi Kelas II	1
		Isolasi Kelas III	1
7	Amanah	VIP	2
		Kelas I	4
		Kelas II	8
		Kelas III	5
8	ICU/ICCU		7
9	Ruang Bersalin		9
10	Muzdalifah	Kelas II (ODC)	9
Total Keseluruhan Tempat Tidur			207

Sumber: Departemen Keperawatan Rumah Sakit Haji Jakarta, 2011

- c. Medical Check Up
- d. Pelayanan Kamar Bedah (OK)
- e. Pelayanan Ruang Bersalin (RB)
- f. Pelayanan Ruang ICU/ICCU
- g. Pelayanan Gawat Darurat
- h. Pelayanan Laboratorium
- i. Pelayanan Radiologi
- j. Sub Bagian Pengelolaan Makanan
- k. Sub Bagian Pemeliharaan Alat Kesehatan
- l. Pelayanan Farmasi

Instalasi Farmasi merupakan salah satu bagian yang melayani kebutuhan obat untuk pasien. Kegiatan yang dilaksanakan dalam Instalasi Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan dan penyimpanan, distribusi dan evaluasi. Perencanaan persediaan barang farmasi dibuat tahunan, tetapi dalam pelaksanaannya dilakukan dua kali dalam seminggu yaitu setiap hari Senin dan Kamis. Pengadaan persediaan barang farmasi menggunakan metode yang sama seperti unit lain yaitu melalui sub bagian Pembelian. Untuk penerimaan dan penyimpanan dilakukan Instalasi Farmasi itu sendiri. Dalam pendistribusian, untuk pasien rawat inap maupun ruang bersalin, ICU/ICCU atau Gawat Darurat obat diambil oleh POS (Pembantu Orang Sakit/Asisten Perawat) yang akan diserahkan kepada perawat jaga ruangan untuk diberikan kepada pasien yang dirawat sesuai dengan jadwal pemberian obatnya. Untuk pasien rawat jalan, pasien dapat menunggu di ruang tunggu Instalasi Farmasi atau obat yang dipesan antar sampai rumah, karena Instalasi Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta menyediakan fasilitas antar obat untuk pasien rawat jalan. Sedangkan untuk evaluasi (laporan kegiatan Instalasi Farmasi) dilaksanakan setiap bulan.

5.5. Komposisi dan Jumlah Karyawan Rumah Sakit Haji Jakarta

Berdasarkan data dari Departemen Sumber Daya Manusia Rumah Sakit Haji Jakarta terhitung Juni 2011. Komposisi ketenagaan di Rumah Sakit Haji Jakarta dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan jenis tenaga kerja:

Tabel 5.3 : Karyawan Berdasarkan Ketenagaan

Jenis Tenaga	Uraian	Jumlah
Medis	Dokter	29
	Apoteker	7
Paramedis Perawatan	Perawat	302
	Bidan	29
	Anasthesi	3
Paramedis Penunjang	Analisis Laboratorium	26
	Refraksionis	0
	Radiografer	11
	Teknik Elektromedik	2
	Fisioterapi	9
	Asisten Apoteker	30
	Ahli Gizi / Penata Gizi	9
POS		43
Non Medis	Administrasi	227
TOTAL		727

Sumber : Departemen Sumber Daya Manusia Maret, Juni Tahun 2011

b. Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 5.3 : Karyawan Berdasarkan Pendidikan

TINGKAT PENDIDIKAN	JUMLAH
S3	0
S2	26
S1	101
D4	1
D3	389
D1	2
SMA	144
SKKA	6
SMAK	7
SMEA	6
SMF	18
SMP	10
SPK	1
SPRG	3
STM	14

Sumber : Departemen Sumber Daya Manusia Rumah Sakit Haji Jakarta Juni Tahun 2011

c. Berdasarkan status karyawan

Rumah Sakit Haji Jakarta memiliki pegawai tetap dan pegawai kontrak dengan jumlah sebagai berikut:

- Pegawai kontrak : 108
- Pegawai tetap : 619

5.6. Kinerja Rumah Sakit Haji Jakarta

Keberhasilan suatu rumah sakit dapat dilihat dari kinerja rumah sakit tersebut. Kinerja berasal dari pelayanan yang telah diberikan oleh rumah sakit kepada para pelanggannya dalam periode waktu tertentu.

Tabel 8: Angka Indikator Pelayanan Rumah Sakit Haji Jakarta

INDIKATOR	TAHUN			ANGKA IDEAL
	2008	2009	2010	
BOR (<i>Bed Occupancy Rate</i>)	67%	66%	68%	60%-80%
LOS (<i>Length of Stay</i>)	4 Hari	4 Hari	4 Hari	6-9 Hari
BTO (<i>Bed Turn Over</i>)	66 Kali	70 Kali	71 Kali	40-50 Kali
TOI (<i>Turn Over Internal</i>)	2 Hari	2 Hari	2 Hari	1-5 Hari / thn

- a. Bed Occupancy Rate (BOR) yaitu presentase pemanfaatan tempat tidur pada satuan waktu tertentu. Indikator ini dapat memberi gambaran tinggi rendahnya tingkat pemanfaatan tempat tidur. BOR ini menggambarkan suatu ratio antara tempat tidur yang dihuni dengan tempat tidur yang tersedia.

$$\text{Rumus BOR : } \frac{\text{Jumlah Hari Perawatan}}{\text{Jumlah Tempat Tidur X Hari}} \times 100 \%$$

Angka penggunaan tempat tidur di rumah sakit Haji Jakarta pada tahun 2008 sampai dengan tahun 2009 menunjukkan penurunan dari 67% pada tahun 2008 menjadi 66% pada tahun 2009, dan mengalami peningkatan pada tahun 2010 sebesar 2% . Namun tingkat BOR di Rumah Sakit Haji Jakarta memiliki tingkat BOR yang ideal. Tingkat BOR yang ideal menurut standar Kementerian Kesehatan adalah antara 60 – 80 %.

- a. *Length of Stay* (LOS) yaitu rata-rata lama rawat seorang pasien. Selain berguna untuk menentukan tingkat efisiensi juga dapat memberi gambaran tentang mutu layanan.

$$\text{Rumus LOS : } \frac{\text{Jumlah hari Perawatan}}{\text{Jumlah Penderita Keluar (Hidup + Mati)}}$$

LOS Rumah Sakit Haji Jakarta pada tahun 2008 sampai dengan 2010 adalah 4 hari. Ukuran ini belum ideal, karena angka ideal LOS menurut Standar Kementerian Kesehatan adalah antara 6 – 9 hari.

- b. *Bed Turn Over* (BTO) yaitu frekuensi pemakaian tempat tidur. Menunjukkan berapa kali tempat tidur dalam satu periode tertentu dipakai. Dengan indikator ini dapat dilihat tingkat efisiensi pemakaian tempat tidur. Idealnya 40-50 kali (Wijayanto, 2008).

$$\text{Rumus BTO : } \frac{\text{Jumlah Penderita keluar (Hidup+Mati)}}{\text{Jumlah Tempat Tidur}}$$

BTO Rumah Sakit Haji Jakarta pada tahun 2008 sampai dengan tahun 2010 sangat konsisten, namun angka tersebut masih diatas angka ideal dari BTO itu sendiri. Angka ideal BTO pertahun menurut Kementrian Kesehatan adalah 40 – 50%.

- c. *Turn Over Interval* (TOI) yaitu rata-rata hari, tempat tidur tidak ditempatkan dari saat terisi sampai saat berikutnya. Idealnya 1-3 hari (Wijayanto, 2008).

$$\text{Rumus TOI} : \frac{\text{Hari Perawatn max (TT X hari-hari Perawatan saat ini)}}{\text{Jumlah Penderita Keluar (Hidup + Mati)}}$$

Turn Over Internal (TOI) Rumah Sakit Haji Jakarta pada tahun 2008 sampai dengan tahun 2010 sudah dalam hitungan ideal, yaitu 2 hari. Angka ideal pada TOI adalah antara 1- 3 hari per tahun.

5.7. Struktur Organisasi & Uraian Tugas di Rumah Sakit Haji Jakarta

5.7.1. Struktur Organisasi Rumah Sakit Haji Jakarta

Rumah Sakit Haji Jakarta dalam menjalankan operasionalnya sehari-hari masih dibawah pengelolaan langsung oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sesuai dengan Surat Tugas Menteri Kesehatan R.I Nomor : 334/Menkes/IV/2008 tanggal 4 April 2008 tentang penugasan Pejabat-Pejabat Pengelola Sementara Rumah Sakit Haji Jakarta. Dengan ditunjuknya pejabat-pejabat yang bertugas sebagai Pengawas dari Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Direktur, Wakil Direktur Pelayanan & SDM dan Wakil Direktur Administrasi & Keuangan Rumah Sakit Haji Jakarta.

Secara garis besar Struktur Organisasi Rumah Sakit Haji Jakarta adalah sebagai berikut :

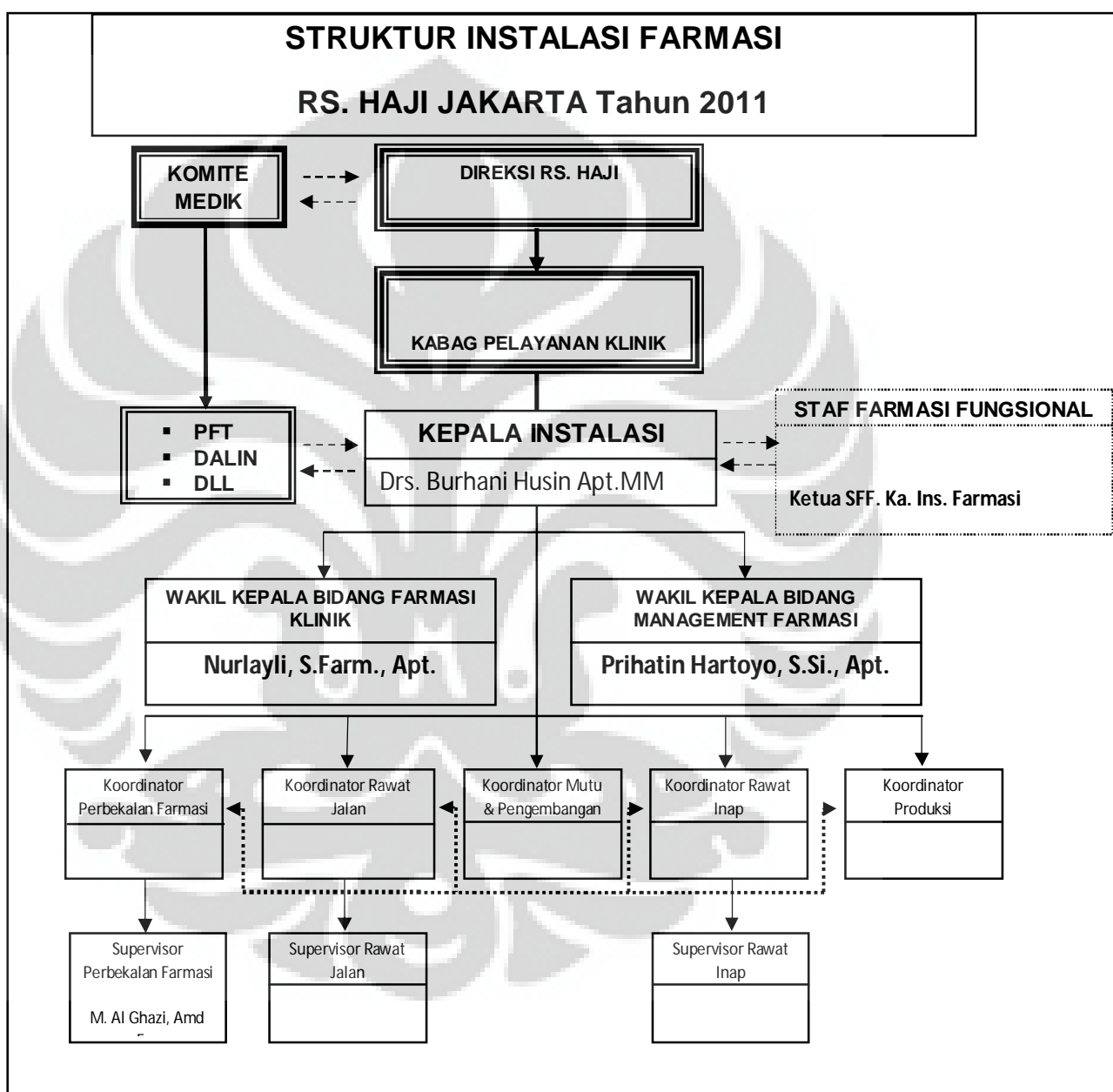
1. Direksi terdiri dari 1 orang Direktur dan 2 orang Wakil Direktur yaitu 1 orang Wakil Direktur Pelayanan & SDM dan 1 orang Wakil Direktur Administrasi & Keuangan.
2. Dibawah Direktur terdapat Komite dan Kepala Bagian yang terdiri dari Komite Medik, Komite Keperawatan, MK3L yang bertanggung jawab langsung kepada Direktur.
3. MK3L terdiri dari K3 & Patient Safety dan Pengendalian Lingkungan.
4. Wakil Direktur Pelayanan & SDM membawahi : Departemen Keperawatan, Departemen Pelayanan Klinik, Departemen SDM, Departemen SIM, Departemen Pemasaran

5. Wakil Direktur Administrasi & Keuangan membawahi : Departemen Keuangan & Akuntansi dan Departemen Umum
6. Departemen Keperawatan dikepalai oleh Kepala Bagian Keperawatan yang dibantu oleh Kepala Sub Bagian Pengembangan Keperawatan, Kepala Sub Bagian Penunjang Pelayanan Keperawatan dan Kepala Sub Bagian Pelayanan Keperawatan.
 - Kepala Sub Bagian Penunjang Pelayanan Keperawatan membawahi Instalasi Gizi
 - Kepala Sub Bagian Pelayanan Keperawatan membawahi : Ruang Neonatus, Ruang Afiah, Ruang Amanah, Ruang UGD, Ruang Hasanah 1, Ruang Hasanah 2, Ruang ICU/CCU, Ruang Istiqomah, Ruang OK, Rawat Jalan, Ruang Sakinah, Ruang Syifa, Ruang VK/RB, Sentral Opname.
7. Departemen Pelayanan Klinik dikepalai oleh Kepala Bagian Pelayanan Klinik yang membawahi : Instalasi Farmasi, Instalasi Laboratorium, Instalasi Radiologi, Ruang Hemodialisa, Rehab Medik dan Rekam Medik.
8. Departemen Sumber Daya Manusia (SDM) dikepalai oleh Kepala Bagian SDM yang membawahi : SDM & Diklat, Bimbingan Organisasi Islami (BOI), Pelayanan Hukum dan Tata Usaha Direksi.
9. Departemen Sistem Informasi Manajemen (SIM) dikepalai oleh Kepala Bagian SIM yang membawahi : Program EDP, Teknisi EDP, Dokumen Kontrol
10. Departemen Pemasaran dikepalai oleh Kepala Bagian Pemasaran yang membawahi : Pengembangan Produk & Promosi dan Keamanan
11. Departemen Keuangan & Akuntansi dikepalai oleh Kepala Bagian Keuangan & Akuntansi yang membawahi : Bagian Keuangan, JP3 (Jaminan Pihak Ketiga), Bendahara Penerimaan, Bendahara Pengeluaran, Penangihan Piutang dan Penganggaran & Akuntansi
12. Departemen Umum dikepalai oleh Kepala Bagian Umum yang membawahi : Pemeliharaan Mekanikal Elektrikal, Pemeliharaan Gedung & Sarana (PGS), Pembelian, Pemeliharaan Alkes, Perlengkapan, Rumah Tangga dan Transportasi.

5.8. Unit Farmasi Rumah Sakit Haji

5.8.1. Struktur Organisasi

Gambar 5.2 : Gambar Struktur Organisasi RS Haji Jakarta



Gambar 4 : Struktur Organisasi di Unit Farmasi RS Haji

5.8.2. Keterangan

- 5.8.2.1. Kepala Bagian Farmasi** adalah seorang pimpinan struktural yang membawahi Wakil Kepala Instalasi Farmasi bidang Manajemen, Wakil Kepala Instalasi Farmasi bidang Pelayanan (Farmasi Klinik), Koordinator Mutu dan Pengembangan, Koordinator Rawat Jalan, Koordinator Rawat Inap, Koordinator Perbekalan Farmasi dan Koordinator Produksi.
- 5.8.2.2. Wakil Kepala Instalasi Farmasi bidang Manajemen** adalah seorang Apoteker yang mewakili dan membantu Kepala Instalasi menyelenggarakan Instalasi Farmasi sesuai kapasitas dan wewenang yang diberikan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta berkaitan dengan manajemen (pengelolaan perbekalan farmasi).
- 5.8.2.3. Wakil Kepala Instalasi Farmasi bidang Pelayanan (Farmasi Klinik)** adalah seorang Apoteker yang mewakili dan membantu Kepala Instalasi menyelenggarakan Instalasi Farmasi khusus tentang pelayanan (farmasi Klinik) sesuai kapasitas dan wewenang yang diberikan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Haji Jakarta.
- 5.8.2.4. Koordinator Mutu dan Pengembangan** adalah seorang Apoteker yang membantu Kepala Instalasi dalam menjamin terpenuhi dan terpeliharanya mutu semua kegiatan Pelayanan yang dilaksanakan oleh Instalasi Farmasi serta dapat meningkatkan mutu secara terus menerus untuk kepentingan pasien dan Rumah Sakit Haji. Serta membantu Kepala Instalasi mengembangkan kegiatan pelayanan farmasi untuk kepuasan pelanggan Rumah Sakit Haji.
- 5.8.2.5. Koordinator Distribusi Rawat Jalan** adalah seorang Apoteker yang membawahi pelayanan distribusi di farmasi rawat jalan.
- 5.8.2.6. Koordinator Distribusi Rawat Inap** adalah seorang Apoteker yang membawahi pelayanan distribusi di farmasi rawat inap.
- 5.8.2.7. Koordinator Perbekalan Farmasi** adalah seorang Apoteker yang membawahi pelayanan gudang farmasi.

5.8.2.8. Koordinator Produksi adalah pejabat yang membantu kepala Instalasi Farmasi untuk mengkoordinir pelaksanaan produksi farmasi sesuai yang dibutuhkan serta mendukung produk-produk farmasi yang bertujuan untuk menunjang pengembangan pelayanan medik di Rumah Sakit Haji Jakarta.

5.8.2.9. Kepala Sub Bagian Farmasi adalah seorang pimpinan struktural yang membawahi Kepala Sub Bagian Distribusi dan Kepala Sub Bagian Gudang Farmasi.

5.8.3. Perencanaan Barang Farmasi Habis Pakai Melalui Material Request

Material Request (MR)/ Permintaan Pembelian adalah transaksi dalam *billing system* “My Hospital” yang berisi no. transaksi, tanggal/ jam, keterangan, kode, nama barang, nilai min-maks stok, nilai stok, QTO, jumlah dan satuan. Material Request ini dilakukan 3 kali dalam seminggu yaitu pada hari senin, rabu dan jumat. Prosesnya permintaan Material Request adalah sebagai berikut :

- Petugas Farmasi memeriksa fisik barang yang telah menipis.
- Petugas Farmasi menulis nama, jumlah dan spesifikasi obat yang menipis (sesuai dengan data formularium obat dan stock limit barang).
- Data obat tersebut kemudian diserahkan kepada Bagian Purchasing.
- Bagian Purchasing akan menghubungi rekanan dan menerbitkan surat pesanan barang Farmasi
- Jumlah nominal pembelian barang Farmasi tidak boleh melebihi nilai nominal yang diajukan dalam SKO kecuali bila terjadi kenaikan harga dan kejadian luar biasa.

5.8.4. Proses Penerimaan Barang Farmasi dan Proses Penyimpanan

5.8.5. Proses Distribusi .

5.8.6. Pengendalian Persediaan Barang Farmasi

Pengendalian Persediaan Barang Farmasi bertujuan untuk mengendalikan persediaan barang Farmasi sehingga layanan kefarmasian dapat berjalan dengan baik. Pengendaliannya dengan memperhatikan Buffer Stock dan lead timenya. *Buffer Stock* (stock pengaman) adalah jumlah persediaan minimal yang harus tersedia di gudang Farmasi agar pelayanan kefarmasian dapat berjalan dengan baik. *Lead Time* adalah waktu yang dibutuhkan distributor untuk mengirim barang sampai ke gudang Farmasi.

5.8.7. Pengendalian barang Farmasi di Sub Bagian Gudang Farmasi.

- Persediaan barang Farmasi dikendalikan dengan menggunakan sistem komputer.
- Pemasukan barang Farmasi di Gudang Farmasi dicatat dalam sistem komputer berdasarkan faktur pembelian.
- Pengeluaran barang Farmasi di Gudang Farmasi dicatat berdasarkan buku/formulir permintaan dari Sub Bagian Distribusi Farmasi ke dalam sistem komputer dan secara otomatis akan memindahkan barang Farmasi sebagai pemasukan barang farmasi di Sub Bagian Distribusi.
- *Buffer Stock* (persediaan aman) ditentukan berdasarkan kriteria distribusi barang Farmasi yaitu :
 - a. Distribusi barang Farmasi yang memiliki *lead time* maksimal 2 hari adalah 20% atau sekurang-kurangnya 2 bagian.
 - b. Distribusi barang Farmasi yang memiliki *lead time* lebih dari 2 hari adalah 50% atau sekurang-kurangnya 10 unit.
 - c. Barang Farmasi yang tergolong *slow moving* dan bersifat emergensi adalah 2 unit atau sekurang-kurangnya 1 unit.

5.8.8. Pengendalian barang Farmasi di Sub Bagian Distribusi

- Persediaan barang Farmasi dikendalikan dengan menggunakan sistem komputer.
- Pemasukan barang Farmasi di Sub Bagian Distribusi dicatat berdasarkan data/formulir permintaan yang telah dipenuhi oleh gudang Farmasi ke dalam sistem komputer dan secara otomatis akan mencatat pemasukan barang Farmasi dari komputer gudang Farmasi.
- Pengeluaran barang Farmasi di sub bagian distribusi dicatat dalam sistem komputer berdasarkan resep, salinan resep dan atau daftian Produk tar permintaan barang dari bagian/sub bagian yang membutuhkan barang Farmasi.

5.8.9. Pengendalian produk Jika terjadi ketidaksesuaian

Bertujuan untuk menangani Produk yang tidak sesuai. Prosesnya adalah sebagai berikut :

5.8.9.1. Pengecekan Resep

- Informasikan kepada dokter bila signa (aturan pakai) dan dosis tidak tercantum.
- Informasi kepada pasien bila nama dan alamat pasien kurang jelas.

5.8.9.2. Pengecekan Ketersediaan obat

Jika Obat yang diresepkan tidak tersedia, menghubungi dokter penulis untuk membuat pernyataan obat disubstitusi atau beli cito dengan jumlah tertentu.

5.8.9.3. Pengecekan serah terima obat / barang Farmasi kepada pasien / petugas rawat inap

Berdasarkan Kesesuaian jenis barang, Kesesuaian jumlah barang ,Administrasi keuangan. Jika ditemukan ketidaksesuaian maka :

- Konfirmasi ulang dengan pelaksana proses sebelumnya agar segera diperbaiki.
- Cek ulang jika sudah dilaksanakan perubahan sesuai dengan daftar permintaan barang / resep.

5.8.9.4. Penerimaan barang Farmasi dari distributor berdasarkan Kesesuaian jenis Barang, Kesesuaian jumlah barang , Batas tanggal kadaluarsa.

5.8.9.5. Pengecekan stock obat kesesuaian antara fisik dan catatan.

Jika ditemukan ketidaksesuaian maka :

- a. Ditelusuri melalui dokumen resep
- b. Ditelusuri melalui data komputer

5.8.10. Substitusi obat diluar standarisasi

Substitusi obat adalah proses penggantian obat pasien di luar standarisasi bagian farmasi yang harus dipenuhi. Tahapan prosedur kerjanya adalah :

- Petugas Farmasi menginformasikan adanya obat di luar standarisasi.

- Petugas Farmasi membelikan obat sesuai dengan permintaan dokter dan dilampiri kuitansi.
- Petugas Farmasi memastikan bahwa obat yang dibeli benar sesuai dengan permintaan dokter.
- Petugas Farmasi memasukkan data obat ke dalam komputer sebagai penambahan stock berdasarkan pembelian obat.
- Petugas Farmasi memberikan rincian biaya obat sesuai jumlah dan harga obat kepada pasien melalui petugas ruang perawatan.

5.8.11. Sarana Bagian Farmasi

5.8.11.1. Outlet farmasi

Dalam outlet farmasi terdapat alat alat :

- Counter
- Timbangan gram kasar yang telah ditera
- Alu dan lumpang
- Lemari obat
- Komputer + Printer
- Cash register
- AC yang dapat mempertahankan suhu ruangan ($\pm 25^{\circ}\text{C}$)
- Lemari pendingin
- Gelas ukur
- Alat pemadam kebakaran

5.8.11.2. Gudang Farmasi

Dalam gudang farmasi tersedia sarana pendukung yaitu :

- Rak obat
- Lemari pendingin
- Komputer + printer
- Ac yang dapat mempertahankan suhu ruangan ($\pm 25^{\circ}\text{C}$)

5.8.11.3. Produksi

Dalam ruangan Produksi dilengkapi alat alat :

- Rak bahan baku
- Timbangan gram kasar

- Alu dan lumping
- Pemanas
- Gelas ukur
- Wadah stainless
- Wadah obat hasil produksi
- AC yang dapat mempertahankan suhu ruangan ($\pm 25^{\circ}\text{C}$)

5.8.12. Pengelolaan barang (Obat / Alkes) kadaluarsa / Rusak



BAB VI

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

6.1. Pelaksanaan Penelitian

Informan dalam penelitian ini terdiri dari 4 orang. Dua orang diantaranya adalah apoteker yang bertugas di bidang struktural dan dua orang lagi adalah asisten apoteker yang bertugas di bagian gudang farmasi RS Haji.

Tabel 6.1 : Jumlah dan karakteristik informan

No	Informan	Umur	Jenis Kelamin	Lama Kerja	Pendidikan	Jabatan
1.	I	31 thn	Perempuan	>5 thn	S1 Farmasi (Apoteker)	Wakil kepala bidang farmasi klinik (Apoteker)
2.	II	32 thn	Laki-laki	>5thn	S1 Farmasi	Koordinator Mutu dan Pengembangan serta Koordinator Produksi
3.	III	28	Laki-laki	>5thn	DIII Farmasi	Supervisor Gudang (Asisten Apoteker)
4.	IV	31	Perempuan	>5thn	Asisten Apoteker	Staff Pelaksana Gudang (Asisten Apoteker)

Semua informan memiliki masa kerja yang sudah cukup lama (lebih dari 5 tahun). Tingkat pendidikan dan latar belakang pendidikan mereka dari sarjana dan DIII farmasi. Dari ke empat informan tersebut satu diantaranya membawahi 2 bidang koordinasi.

6.2. *Input* (masukan) dari SDM, Metode, Sarana dan Prasarana

Input (masukan) adalah segala sesuatu yang dibutuhkan untuk dapat melaksanakan suatu pekerjaan (Azwar, 1996). *Input* (masukan) dalam penelitian ini terdiri dari sumber daya manusia (man), metode (method) serta sarana dan prasarana.

6.2.1.Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia (SDM) salah satu input yang sangat penting dalam organisasi. Sukses tidaknya suatu organisasi sangat ditentukan oleh sumber daya manusia yang memberikan bakat, kerja, kreatifitas dan semangatnya pada organisasi.

a. Kecukupan dan Kesesuaian tentang pengetahuan dan pengalaman

Penilaian terhadap kecukupan dan kesesuaian meliputi kecukupan dalam jumlah, yang pengetahuan dan keterampilan serta kesesuaian antara posisi dan tugas yang didapatkan dengan pendidikan dan pengalamann.

Jumlah SDM di unit farmasi ini saat ini 44 orang, yang terdiri dari 7 orang apoteker, 29 orang asisten apoteker, 5 orang bagian penunjang, 1 orang bagian administrasi dan 2 orang kasir. Berikut jumlah SDM di farmasi dalam tabel berikut :

Tabel 6.2 : Jumlah SDM, Jabatan, Pendidikan, Lama kerja di Unit Farmasi tahun 2011

Kompetensi / Jabatan	Pendidikan				Lama kerja		Jumlah
	S2	S1	DIII	SMF/SMU	>5thn	<5thn	
Apoteker	1 orang	6 orang	-	-	√	-	7 orang
Asisten apoteker	-	2 orang	17 orang	10 orang	21orang	8 orang	29 orang
Penunjang	-	-	-	5 orang	√	-	5 orang
Administrasi	-	1orang	-	-	√	-	1 orang
Kasir	-	1orang	-	1 orang	√	-	2 orang
Total							44

Sumber : POB Unit Farmasi RS Haji 2011

Dengan jumlah tenaga yang sudah cukup banyak dan pembagian tugas dan shif yang sesuai dengan jam kerja dirasakan kebutuhan tenaga di unit farmasi sudah cukup. Berikut kutipan pernyataan dari hasil wawancara mendalam dari petugas struktural farmasi sebagai berikut :

“Untuk SDM di unit farmasi sampai saat ini untuk pengaturan rawat jalan dan rawat inap cukup...”(I1)

“SDM ini sudah dibagi nih , ada yang menangani persediaan farmasi, ada yang dipelayanan rawat jalan, di rawat inap, kalau dibilang cukup, sebenarnya dengan adanya banyaknya program kita buat malah jadi gak cukup, malah jadi kurang, tapi untuk saat ini bena –benar pas...”(I2)

Hal ini diperkuat oleh pernyataan dari petugas pelaksana farmasi sebagai berikut :

“SDM digudang farmasi kalau kita lihat dari apa namanya program kerja kedepan, kita masih butuh beberapa tenaga , cuman untuk konteks kerja sekarang udah cukup”(I3)

“Cukup -cukup aja,,,” (I4)

Rata-rata lama kerja dan pengalaman mereka sudah cukup lama dan berpengalaman lebih dari 5 tahun. Seperti pernyataan dari informan sebagai-berikut:

“ Untuk lama kerja SDM di dalam farmasi cukup berimbang ..ada senior diatas 50% , senioritas diatas 50% ,selebihnya oo eberapa anak- anak yang masih baru dan ada yang pegawai kontrak ada yang harian, harian hanya beberapa cuma 3 orang yang lainnya kontrak tapi yang paling banyak senior yang sudah pegawai tetap diatas 50%“(I1)

“Variatif.....Jadi ada yang masa kerjanya udah hampir 10 tahun lebih ya,,, tapi ada juga yang baru-baru lulus jadi variatif ya..makanya kita benar benar ngatur jadwalnya...”(I2)

“Pengalaman, ya kalau pengalaman sudah berpengalaman semuanya, sejauh ini mereka bisa dan sanggup melakukan pekerjaan perbekalan farmasi, ..”(I3)

“Maksudnya Pengalaman orang gudangnya Cukup ..(I4)

Petugas dibagian pengelolaan obat memiliki latar belakang pendidikan yang berbeda-beda. Pekerjaan yang mereka geluti sesuai dengan latar belakang dan pendidikan mereka dimana hampir semua berasal dari pendidikan farmasi. Latar belakang beberapa orang di bagian penunjang yang tidak sesuai tetapi tidak menghambat jalannya kegiatan kefarmasian, karena mereka diawasi oleh karyawan lain yang sesuai dan sudah senior. Seperti pernyataan dari informan penelitian sebagai berikut :

“Untuk SDM farmasi sendiri itu ada Asisten apoteker, apoteker yang pasti dan ada beberapa pegawai penunjang dimana pegawai penunjang ini dengan bagroun beraneka ragam ya dalam artian ada yang bagroun IT,ada yang akuntansi,ada yang ekonomi, itu hanya sebagai penunjang tapi mereka hanya sbagai penunjang, tapi mereka tetap mendapat pelatihan tentang barang barang yang ada difarmasi...”(I1)

“Kalau untuk bagroun pendidikan disini kita punya 2 dari D3 farmasi dan 1 setingkat SMA dan 1 dari SMF...”(I3)

“Sesuai....sesuai....sesuai... dengan pengalaman dan pendidikan mereka...”(I4)

Cukup tidaknya jumlah karyawan ini didasarkan pada analisa jabatan dan struktur organisasi yang ada. Meskipun dalam analisis jabatan tersebut hanya ditetapkan syarat kualitas bukan kuantitas namun dengan analisis jabatan tersebut kita dapat menetapkan jumlah karyawan secara tepat dari segi kuantitas (Handoko, 1996).

Sesuai dengan analisis jabatan dan struktur organisasi yang ada di unit farmasi RS Haji maka satu orang sebagai kepala Unit Farmasi, 2 orang wakil , 4 orang koordinator, supervisor dan selebihnya pelaksana. Khusus bagian gudang / logistik obat terdapat 4 orang yang bertanggung jawab atas pemesanan dan

persediaan obat. Dengan analisis jabatan dan uraian tugas maka jumlah yang ada sekarang udah cukup.

b. Kesesuaian uraian tugas di bagian SDM

Petugas pengelolaan obat sudah melaksanakan tugas sesuai dengan uraian tugas masing-masing. Hal ini sesuai pernyataan dari informan sebagai berikut :

“Oh ya pasti, oh ya kalau kerja sesuai dengan jobdesk mereka masing -masing, sebelumnya masuk farmasikan mereka udah dikasih tau dulu tentang jobdesk mereka apa, pekerjaan sesuai dengan jobdesk yang diberikan”.(I1)

“Ya..Sudah ,sudah berjalan Semua sudah dibagi sesuai dengan apa namanya,, jabatan masing-masing lah ya...”(I2)

“Udah, udah sesuai”.(I3)

“Ya ,,malah kadang melebihi jobdesk”(I3)

Berdasarkan hasil wawancara diatas tentang uraian tugas dan pelaksanaan tugas kerja maka setiap karyawan sudah mengerti dan memahami uraian tuugas mereka masing-masing serta bertanggung jawab atas pekerjaan mereka.

c. Pelatihan dan studi banding

Pelatihan bagi karyawan dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan seperti metode pelatihan ditempat kerja termasuk rotasi pekerjaan (Stoner, 1996). Metode ini mengharuskan karyawan melakukan sejumlah pekerjaan dalam periode tertentu, sehingga dengan demikian dapat belajar berbagai macam keterampilan.

Rata-rata pelatihan di unit farmasi diadakan hampir satu tahun sekali tapi tidak untuk setiap unit. Sementara mengenai pelatihan dan pengelolaan barang lebih banyak ke asisten apoteker berupa *workshop*, masalah *patient safety* dan pelayanan obat farmasi dan untuk logistik sendiri jarang dan walaupun ada hanya untuk unit pergudangan saja.

Sesuai pernyataan 2 orang informan berikut :

“ Kalau untuk pelatihan , rata rata untuk pelatihan diberikan untuk asisten apoteker yang dikasih biasanya pelatihan yang masalah pasien safety, penanganan masalah obat racikan dsbgnya, masalah fokus ke gudang ada beberapa manajemen farmasi untuk gudang tetapi pelatihan itu gak terlalu banyak dan fokusnya untuk mereka yang hanya tugasnya di logistik atau diperbekalan aja. Pelatihan itu minimal sekali setahun tapi maksimal bisa pernah ada 2-3 kali dalam setahun...”(I1)

“Pernah pelatihan itu pertama mengenai manajemen pengelolaan pelatihan – pelatihan yang terkait tentang program computer , kalau pelatihan –pelatihan seperti itu belum tentu ya,,permasing-masing unit itu setahun sekali”(I3)

Sedangkan 2 orang informan hanya mengatakan berupa lokakarya dan pelatihan untuk *patient safety* aja, sedangkan pelatihan pergudangan belum ada. Seperti pernyataan informan berikut :

“Oh gitu.. disini sih Belum ada pelatihan,yang ada hanya berupa workshop farmasi perbekalan atau seminar-seminar, biasanya setahun sekali..”(I2)

“...belum paling pasien safety, pergudangan belum, logistic belum..”(I4)

Pelaksanaan studi banding pernah dilakukan kebeberapa rumah sakit baik di Jakarta maupun diluar daerah. Hal ini memberikan dampak yang positif bagi karyawan maupun bagi RS Haji itu sendiri, sesuai pernyataan informan sebagai berikut :

“Pernah, studi banding pernah beberapa rumah sakit di Jakarta bentuk pelatihan tidak hanya di jakarta, Bentuk pelatihan pernah dilakukan di daerah ya di luar Jakarta... Dampaknya ya bagi mereka bertambah ilmu ya.. berbagi dengan teman teman tempat lain, tentang mana yang kurang apa yang harus diperbaiki dan mana yang harus dipertahankan....(I1)

“Studi banding udah pernah, gak sering, setahun sekali ya dan tergantung dengan momentnya , ...bukan berarti yang kita study banding ke RS kita mencontoh oo

plok2 gak, , tapi kita sesuaikan dengan disini... tapi hasil akhirnya hampir samalah dengan yang ada dirumah sakit lain..(I2)

“Study banding pernah, ke RS Darmais, trus RS Cipto, studi banding ya artinya itu bukan,,bukan spesifik untuk gudang aja gitu tapi semua instalasi farmasi. Jadi ada beberapa, setelah kita melakukan study banding dan pelatihan-pelatihan akhirnya timbul ide-ide baru, terobosan terobosan baru yang bisa kita terapkan disini.”(I3)

“Hasil dari study banding,,tidak semua kita ambil, karena alurnya beda-beda , mereka rata-rata punya gudang sendiri, kita gak punya gudang hanya tempat transit sementara,jadi kalau kita study banding study banding mereka punya gudangbekalan sendiri jadi..disesuaikan...”(I4)

Untuk evaluasi dan penilaian terhadap kinerja karyawan dilakukan sekali dalam setahun. Ini sesuai dengan pernyataan dari dua orang informan sebagai berikut :

“Evaluasi untuk karyawan farmasi itu dilakukan 1 kali dalam setahun dibarengi sama program dari sdm di rumah sakit haji. Jadi tiap akhir tahun selalu ada penilaian, hal itu udah masuk dalam penilaian seluruh karyawan termasuk karyawan unit farmasi itu sendiri.”(I1)

“Evaluasi tiap tahun sekali kita lakukan penilaian kinerja karyawan” (I2)

Pelatihan dimaksudkan guna menyesuaikan diri dengan kebutuhan-kebutuhan baru atas sikap, tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dengan tuntutan dan perubahan, misalnya perubahan teknologi dan metode kerja (J.A.F Stoner, 1996). Sesuai dengan pernyataan informan diatas bahwa pelatihan dan study banding hampir setiap tahun diadakan walaupun itu banyak ditujukan untuk asisten apoteker yang lebih banyak ke masalah-masalah *patien safety* dan layanan obat namun dirasa kurang untuk pelatihan di bidang logistik dan pengelolaan persediaan obat. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Maninjaya (1999) bahwa SDM yang ada perlu dibina dan dikembangkan keterampilannya agar mereka dapat bekerja lebih produktif salah satu caranya dengan mengikuti pelatihan-pelatihan

6.2.2. Metode

Prosedur kerja diunit farmasi Rumah Sakit Haji telah diatur dalam prosedur operasional baku (POB) Rumah Sakit Haji Jakarta. Metode yang dipakai dalam proses perencanaan perbekalan/persediaan obat di unit farmasi RS Haji Jakarta yaitu metode konsumsi dan kombinasi dengan metode-metode lain. Hal ini disesuaikan dengan keadaan dan tren yang terjadi di Rumah Sakit Haji Jakarta. Sesuai dengan pernyataan informan sebagai berikut :

“Prosedur kerja ada, semua udah tercantum dalam POB RS Haji Jakarta. Metode perencanaannya kita sesuaikan sama keadaan ya..Disini biasanya kita pembelian dilakukan 3 kali satu minggu , ikutin metodenya metodenya Just Intime aja tapi unyuk perencanaan besarnya kita tetap perencanaan 1 kali dalam sebulan aja untuk pembelian berdasarkan acuan bulan lalu...”(I1)

“...kalau kita sih..sebenarnya kita pakai metode konsumsi dan system ABC tapi kita modifikasi gitu sesuai kondisi disini, yang itu sebenarnya ya itu perencanaannya lewat material request itu...”(I2)

“Jadi disini kita itu,,Kita disini memakai system konsumsi , perpaduan metode konsumsi, ABC atau VEN...”(I3)

“Udah,, kan kita udah pakai system, tapi memang ya ,,perencanaannya ada , berapa hari ditambah berapa,,kadang kadang,,tren obat itu tidak sama antar bulan,, tren minggu dengan minggu besok tidak sama...”(I4)

Adapun prosedur kerja ini telah dijalankan dengan baik oleh setiap personelnnya karena dalam setiap bagian mereka diawasi oleh koordinator masing-masing. Selain itu penerapannya sendiri udah sesuai dengan ketentuan yang telah ada, seperti pernyataan informan sebagai berikut :

“Sejauh ini pemantauan satu persatu orang melakukan kerja baik atau tidaknya memang tidak dilakukan, evaluasinya langsung nanti 1 tahun kali dalam setahun aja. Tapi dalam tiap pekerjaan mereka dalam unit farmasi dibagi dalam 3 bagian,

yaitu bagian rawat inap, rawat jalan dan perbekalan .Masing masing bagian itu ada koordinatornya dan mereka diawasi oleh koordinator masing-masing...”(I1)

“Sudah, sudah buk. Kalau ABC hanya sebagai data pembanding aja buk, primarynya lebih kekonsumsi, karena ABC lebih ke harga,nilai persediaan, sementara dikita gak ada patokan disini, misalnya budget kita berapa untuk belanja, kita dipercaya untuk mengatur budget sendiri, artinya disesuaikan dengan kebutuhan, artinya berapa stok yang keluar dan berapa stok yang harus kita beli lagi.”(I3)

“..., penerapannya InsyaAllah udah sesuai, cuma yaa..saling mengisilah yaa..mengcover,,,saling mengisilah,,,plus minuslah,,,udah berjalan” (I4)

Ada beberapa kendala dalam pelaksanaan metode dan prosedur kerja_dalam di unit farmasi rumah sakit Haji. Seperti kendala dalam Sistem Informasi secara komputer yang masih baru (2 tahun) dan belum berjalan secara optimal akibatnya keadaan fisik barang tidak sesuai dengan yang ada dikomputer sehingga berpengaruh terhadap jumlah stok barang. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari informan sebagai berikut :

“Sejauh ini gak ada kendala, paling hanya kendalanya penyesuaian dengan system informasi rumah sakit yang baru itu sendiri , karena yang punya sekarang system ini baru berjalan 1 tahun lebih jadi perlu perbaikan dan pemantauan kecocokan dengan unit farmasi itu sendiri “(I1)

“Komputernya nge hang mulu,,, evaluasinya belum ada yang ada di computer gak sama dengan fisik,... jadi,,keadaan di sistim gak sama dengan fisik ...”(I3)

“Ada , contohnya kayak barang kosong dari pabrik karena kita disini pakai metode konsumsi, mm..ini terkait dengan perhitungan otomatis atau material reques yang kita jalankan sedikit banyaknya mempengaruhi perhitungan yang harus kita pesan saat itu,.....mempengaruhi jumlah perhitungan kita kedepan,masalahnya di SIM karena SIM harus di kombinasi dengan manual.(I3)

Dari hasil wawancara diatas bahwa metode yang diterapkan udah sesuai dengan prosedur kerja yang sudah ditetapkan oleh RS Haji Jakarta. Dalam pelaksanaannya karyawan diawasi oleh koordinator dan ketua masing-masing bagian untuk menjamin terlaksanya prosedur tersebut.

Di bagian logistik dan persediaan obat metode yang dipakai yaitu metode konsumsi dan modifikasi dengan metode lain sebagai acuan dengan sistem minimum dan maximum. Pemesanan dilakukan melalui *material request* yang dilakukan 3 kali dalam seminggu.

Kendalanya terkait dengan penggunaan sistem yang baru sehingga butuh penyesuaian dengan keadaan di RS Haji. Keadaan stok secara fisik dan secara sistem komputer yang berbeda akan berpengaruh terhadap perhitungan perencanaan pemesanan barang. Selain itu tren obat yang digunakan dokter juga sangat berpengaruh dalam perencanaan pemesanan barang .

6.2.3. Sarana dan Prasarana

Suatu organisasi tidak dapat berjalan dengan sempurna tanpa adanya sarana dan prasarana untuk menggerakkan sumber daya yang lain. Terkait masalah sarana dan prasarana di Rumah Sakit Haji masih terdapat beberapa kekurangan dan kendala terutama masalah gudang ruang tempat penyimpanan. Seperti pernyataan informan sebagai berikut :

“Kaitannya dengan masalah penyimpanan.... dimana kita disini gak punya gudang hanya tempat distribusi saja , menarok meletakkan kebutuhan farmasi rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan yang ada di rumah sakit , baik itu rawat jalan maupun rawat inap plok disitu gitu lho itu kendala , dengan item obat yang semakin banyak walaupun kita saat ini melakukan perbatasan jumlah obat tapi masih banyak-banyak juga, gitukan, jadi mau gak mau harus punya gudang khusus untuk menarok obat-obatnya untuk buffer stok....”(I2)

“Terkait sarana dan prasarana seperti ruang untuk penyimpanan, dikita ini ruang sudah tidak mencukupi sebenarnya, sudah tidak ideal untuk penyimpanan,

penyimpanan dalam jumlah besar gitu,... Selain gedung,, rak-rak penyimpanan, kemudian,,apa lagi ya,, itu aja dulu (I3)

“Kalau untuk gudang kurang memadai,,Ruangnya kurang,,bisa gak diluasin lagi....desain interiornya biar teman-teman ngambilnya enak ,kita nyimpannya enak..., kursi tuh udah pada bolong,,komputernya tolong ya diperhatikan...trus kurang pemanis biar semangat kerja,,,,,Kalu gudang banjir, dekat penyimpanan injeksi merembes, kalau hujan banjir,Gak tau rembesan dari mana ...

Rak- rak....dingklik untuk membereskan dan menyelesaikan faktor dibawah,,”(I4)

Namun ada satu informan yang berpendapat berbeda bahwa masalah sarana dan prasarana yang ada telah cukup memadai. Seperti pernyataan informan berikut :

“Sarana dan prasarana penunjangnya sih cukup, cukup ya ,... sejauh ini sarana dan prasarana cukup memadai paling perlu perbaikan aja. Paling kalaupun ada perbaikan sarana dan prasarana aja “ (II)

Dari hasil observasi dan wawancara tentang sarana dan prasarana diatas terutama masalah gudang obat, menunjukkan bahwa ada beberapa kekurangan yang terdapat di bagian gudang .Kurang luasnya gudang sehingga barang-barang menumpuk dan tidak bisa menyimpan persediaan dalam jumlah yang banyak. Selain itu perlunya penambahan rak-rak untuk penyimpanan obat agar tersusun rapi.

Selain masalah di atas hal penting lainnya adalah pintu keluar masuknya barang dan karyawan farmasi. Idealnya pintu untuk pengeluaran dan penerimaan dibedakan atau dipisahkan dari pintu untuk keluar masuknya karyawan (Soedarsono, 1991). RS Haji Jakarta pintu akses utama keluar masuk barang sama dengan pintu untuk karyawan dan apalagi proses penerimaan barang terjadi di dekat pintu. Hal Ini jelas mengganggu jalan masuknya karyawan dan juga berpengaruh terhadap kelancaran penerimaan, pengeluaran, penempatan, keamanan dan keselamatan barang.

6.3. Proses Perencanaan persediaan berdasarkan jenis, jumlah pemakaian dan lamanya waktu pesan (*lead time*)

6.3.1. Perencanaan Persediaan

Perencanaan kebutuhan logistik digunakan dalam menetapkan sasaran, pedoman, dan dasar ukuran untuk menyelenggarakan pengelolaan perlengkapan untuk penjadwalan rencana pokok dalam suatu jangka waktu tertentu. (Taurany, 2008).

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyusun perencanaan logistik antara lain tujuan, sasaran, pedoman dan prosedur dengan mempertimbangkan berbagai masalah pokok menurut Subagya (1997) yaitu :

- a. Apakah dibutuhkan (*what*), untuk memutuskan jenis barang yang tepat.
- b. Berapa yang dibutuhkan (*how much*) untuk menentukan jumlah yang tepat.
- c. Bilamana dibutuhkan (*when*) untuk menentukan waktu yang tepat.
- d. Dimana dibutuhkan (*where*) untuk menentukan tempat yang tepat.
- e. Siapa yang mengurus dan siapa yang menggunakan (*who*), untuk menentukan orang atau unit yang tepat.
- f. Bagaimana diselenggarakan (*how*), untuk menentukan proses yang tepat.
- g. Mengapa dibutuhkan (*why*) untuk mengecek apakah keputusan yang diambil benar-benar tepat.

Proses perencanaan di rumah sakit Haji yaitu dengan menggunakan metode konsumsi dan dimodifikasi dengan metode lain seperti metode ABC tapi hanya sebagai acuan saja kemudian disesuaikan dengan keadaan dan tren obat pada saat itu. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan berikut :

“...kalau kita sih,,sebenarnya kita pakai metode konsumsi dan sistem ABC tapi kita modifikasi gitu sesuai kondisi disini , yang itu sebenarnya ya itu perencanaannya lewat material request itu, itu perencanaan kita..... yang kita lakukan 3 kali dalam seminggu.”(I2)

“Ya,,Untuk perencanaan disini kita,,sudah memakai metode Material Request otomatis (MR), Cuma tetap kita lihat secara defecta manual karena seperti yang tadi saya bilang, kita belum percaya 100% secara sistem , sistem disini kita kompher

dengan manual. Untuk secara garis besar dari method yang kita pakai itu kita masih menemukan beberapa barang yang kita loss perencanaan dalam arti barang itu kosong, selain dikarenakan kosong dari distributor, kosong disini karena loss perencanaan kita... perencanaan 3 kali seminggu, untuk semua obat dan alkes.”(I3)

“Ada „tiap Senin,Rabbu dan Jumat,... kalau mas Ajay bagian di komputer ada material requesnya ada rumusnya,,dan untuk buffer stocknya ada perhitungannya sendiri,,kalau saya ngecek fisik secara manual,, kemudian kita kombain, mana yang miss dan mana yang harus kita pesan dan mana yang tidak harus kita pesan” (I4)

Menurut Permenkes Perencanaan obat merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah, dan harga perbekalan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggung jawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain metode konsumsi, epidemiologi, kombinasi dari keduanya dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Perencanaan pemesanan dilakukan dengan membuat *material requets (MR)* yang dilakukan 3 kali dalam seminggu yaitu Senin, Rabu dan Jumat. Sebelum pembuatan *material reques* dilakukan pengecekan barang terlebih dahulu secara sistem komputer dan juga secara defecta manual. *Defecta* manual tetap dilakukan karena sistem komputer belum berjalanya secara optimal sehingga belum bisa dipercaya seratus persen.

Penggunaan metode untuk pemesanan barang di RS Haji Jakarta menyebabkan barang yang seharusnya udah dipesan tapi tidak tersedia (stock out) maksudnya baik kosong di distributor maupun akibat *loss* perencanaan.

6.3.2. Jumlah pemakaian dan pemesanan obat

Untuk jumlah pemakaian obat rumah sakit Haji melakukan pemesanan untuk 8 hari ke depan. Ini sesuai dengan pernyataan informan yang terkait dengan pengelolaan logistik di unit farmasi sebagai berikut :

“Ada, kalau batas maksimum pembelian tidak boleh melebihi dari jumlah rata-rata x 8 hari,, ya, nah untuk minimum ya tidak ada , kita Cuma mengenal batas atasnya aja/maksimal.” (I3)

Pemesanan dilakukan tidak dalam jumlah banyak selain untuk meminimalkan investasi yang tidak terlalu besar, juga karena RS Haji mempunyai tempat penyimpanan yang tidak terlalu luas. Sesuai dengan pernyataan Rangkuty (1996), kriteria dalam pengambilan keputusan adalah dengan meminimalkan biaya yang diharapkan atau memaksimalkan laba, untuk itu perlu pengawasan secara terus menerus (*continous review model*).

Kelemahan yang dihadapi dengan menggunakan sistem ini kemungkinan barang kosong (*stock out*) akan besar jika tidak melakukan pengawasan secara terus menerus adanya *loss* perencanaan dan yang lebih penting lagi jika jumlah kebutuhannya lebih besar dari jumlah persediaan yang ada. Menurut Rangkuty (1996), apabila jumlah permintaan atau kebutuhan lebih besar dari tingkat persediaan yang ada, maka akan terjadi kekurangan persediaan atau bisa disebut dengan “*stock out*” dan akan memperbesar jumlah *safety stock* yang ada.

Selain itu pemesanan juga memperhatikan tren yang sedang digunakan oleh dokter. Hal ini akan berpengaruh terhadap jumlah stok barang yang ada digudang, dimana pengawasan lebih diprioritaskan terhadap obat yang lagi tren saat itu.

6.3.3. Masa tenggang (*lead time*)

Menurut Rangkuty (1996), masa tenggang diartikan sebagai waktu penundaan antara saat pemesanan dengan saat penerimaan. Untuk waktu pemesanan di RS Haji (*Lead Time*), sesuai perjanjian yaitu selama 2 hari. Sesuai dengan pernyataan informan bagian gudang berikut ini :

“Kalau *Lead Time* rata-rata 2 hari, untuk semua obat.”(I3)

“*Lead timenya*, 2 hari,,Jika barang dipesan hari ini diharapkan dah besok udah datang ,n kalau gak datang maka ditanyakan kenapa,,,”(I4)

Dengan *lead time* yang dua hari yang tidak terlalu lama dan cenderung konstan ini akan memberikan keuntungan bagi rumah sakit karena jumlah *safety stock* tidak terlalu banyak. Hal ini sesuai pernyataan Rangkuty (1996) yaitu untuk tingkat pelayanan dari siklus pemesanan, semakin besar tingkat permintaan atau masa tenggang, menyebabkan jumlah *safety stock* harus lebih banyak sehingga dapat memenuhi tingkat pelayanan yang diinginkan.

6.3.4. Pengklasifikasian persediaan obat berdasarkan jumlah pemakaian

Pengklasifikasian obat untuk perencanaan persediaan berdasarkan pemakaian belum dilakukan di RS Haji. Pengklasifikasian obat yang dilakukan disini yaitu berdasarkan farmakologi dan terapi obat. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan sebagai berikut :

“Berdasarkan jumlah pemakaian sih gak , klasifikasi obat dikita berdasarkan farmakologi obat saja, ya terapi obat saja” (I1)

“Kalau dari penyimpanan kita mengklasifikasikan mana sediaan tablet, mana sediaan sirup, mana injeksi, tetes mata , tetes telinga alkes itu kita klasifikasikan , berdasarkan abjat ,Di sistempun kita klasifikasikan berdasarkan kelas terapi aja.... Tapi iuntuk perencanaan sendiri kita tidak klasifikasikan mana persediaan yan harus didahulukan gak, berdasarkan ,mana barang yang mau kita pesan kita pesan udah itu aja, walaupun itu sediaan sediaan yang alkes , mahal ,murah muncul semuanya disitu karena kita inputnya berdasarkan stok minimal dan maksimal” (I2)

“Oh gak belum, kita disini klasifikasi itu berdasarkan penggunaan, pemakaian, kategori fast moving dan slow moving terkait dengan penyimpanan aja...” (I3)

Pengklasifikasian obat berdasarkan ABC pemakaian dan ABC berdasarkan investasi belum dilakukan untuk perencanaan maupun untuk pengendalian obat, meskipun analisis dilakukan sebagai rujukan saja.

Menurut Rangkuty (1996), untuk memecahkan masalah penentuan titik optimum baik jumlah pemesanan maupun order point untuk itu perlu diketahui dahulu teknik klasifikasi persediaan yang disebut dengan Analisis ABC.

Analisis ini sangat berguna dalam memfokuskan perhatian manajemen terhadap penentuan jenis barang yang paling penting dalam *sistem inventori* yang sifatnya multi sistem.

Dari data pemakaian obat antibiotik selama 3 bulan mulai dari bulan oktober sampai 25 desember 2011, diperoleh catatan bahwa terdapat 332 item obat. Antibiotik tersebut dikelompokkan berdasarkan jumlah pemakaiannya yaitu kedalam 3 kategori yaitu *fast moving*, *moderate* dan *slow moving*

Analisis berdasarkan pemakaian didapat dengan cara dan langkah sebagai berikut (Gazali, 2002) :

- a. Dilihat daftar jenis obat antibiotik yang dipakai di RS Haji Jakarta selama 3 bulan terakhir.
- b. Kemudian jumlah pemakaian obat antibiotik tersebut diurut dari pemakaian terbesar ke pemakaian terkecil.
- c. Hitung persentase pemakaian setiap jenis obat tersebut.
- d. Hitung persentase kumulatifnya
- e. Berdasarkan persentase kumulatifnya berikan bobot nilai untuk setiap jenis obat tersebut dengan kriteria sebagai berikut :

Kriteria % kumulatifnya (Gazali, 2002) adalah :

- Nilai 3 : untuk persen kumulatif 0- 70% adalah kategori *fast moving*
- Nilai 2 : untuk persen kumulatif 71% -90% adalah kategori *modeate*
- Nilai 1: untuk persen kumulatif 91-100% adalah kategori *slow moving*

Tabel 6.3 : Pengelompokan obat antinbiotik berdasarkan analisis pemakaian

Kelompok / Kriteria	Jumlah pemakaian obat (Item)	Persen (%)	Bobot	Kriteria
Fast moving	40	12,05 %	3	A
Moderate	66	19,88%	2	B
Slow moving	226	68,07 %	1	C
Total	332	100 %		

Dari hasil perhitungan berdasarkan analisis pemakaian (lampiran 3), seperti terlihat pada tabel diatas, didapatkan bahwa kelompok *fast moving* (A) yang diberi bobot 3 berjumlah 40 item atau 12,05% dari seluruh obat antibiotik yang ada, untuk kelompok *moderate* (B) yang diberi bobot 2 berjumlah 66 item atau 19,88% dari seluruh obat antibiotik dan untuk obat kelompok *slow moving* (C) yang diberi bobot 1 berjumlah 226 item atau 68,88% dari seluruh obat antibiotik yaitu sebanyak 332 item.

Pengurutan dan pengelompokan ini perlu dilakukan untuk memberikan prioritas perhatian dalam kegiatan pengendalian persediaan, terutama pengendalian barang yang meliputi banyak jenis, yang mempunyai harga satuan dan pola kebutuhan yang berbeda-beda.

6.4. Pengendalian persediaan obat

Menurut Subagya (1994), pengendalian merupakan fungsi yang mengatur dan mengarahkan cara pelaksanaan dari suatu rencana, program proyek dan kegiatan, baik dengan pengaturan dalam bentuk tata laksana yaitu ; manual, standar, kriteria, norma, instruksidan lain –lain prosedur ataupun melalui tindakan turun tangan untuk memungkinkan optimasi dalam penyelenggaraan suatu rencana , program, proyek dan kegiatan oleh unsure dan unit pelaksana.

Sitem pengendalian di RS Haji yaitu dengan cara memperhatikan perencanaan persediaan obat, pengecekan secara sampling dan pengecekan rutin antara fisik dan komputer terutama obat-obat mahal dan bersifat *live saving*. Hal ini sesuai dengan pernyataan informan sebagai berikut :

“Pengendalian persediaan obat yaitu berdasarkan sistem perencanaan obat aja. Kan karena kita di RS haji gak punya gudang khusus semuanya masuk dalam di rawat jalan, gak ada gudangnya farmasi ya”(I1)

“..Pengendalian untuk difarmasi sendiri dengan cara sampling , yaitu tadi obat-obat yang mahal kita pantau terus tiap hari ,tiap pagi, berapa,sore berapa, tapi untuk mantau semua tidak mungkin tuh biasanya kita sampling “(I2)

“Pengendaliannya??Idealnya sih memang kita melakukan pengecekan rutin antara fisik dan computer,kita lihat deviasi dari stok itu sendiri, Cuma memang butuh banyak tenaga ya...”(I3)

“...kalau pengendalian psikotropika ada bu indri yang mengecek,,tapi untuk barang-barang yang injeksi dan barang-barang yang live saving di cek setiap pagi scara manual,,” (I4)

Metode Pengendalian persediaan di gudang farmasi RS Haji yaitu metode minimum dan maksimum. Batas minimum dan maksimum berguna untuk memberikan informasi atau sebagai standar dalam perencanaan kembali persediaan yang dibutuhkan, namun metode ini tidak dapat digunakan untuk menentukan berapa jumlah pemesanan untuk berikutnya (Zulfikarijah, 2005).

Pengendalian persediaan obat di RS Haji lebih ke pada pengawasan persediaan obat dengan melakukan pengecekan rutin dan melihat obat –obat yang deviasi atara fisik dan pencatatan komputer. Apabila ada obat yang persediaannya sudah mendekati batas minimum maka akan segera dilakukan pemesanan. Hal ini sesuai dengan pendapat Gitosudarmo (1998) dimana pengawasan logistik dapat dilakukan secara langsung ke objek barang maupun pengawasan secara tidak langsung yaitu pembukuan barang.

Adapun kendala dalam proses persediaan adalah penyesuaian dengan sistem karena sistemnya yang masih baru. Selain itu adanya standarisasi obat yang ditetapkan oleh RS kadangkala obat itu kosong, tetapi harus diadakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari informan sebagai berikut:

“Karena ini masih sistem yang baru, jadi kendalanya penyesuaian disistem saja”(II).

“Kendalanya „paling gini kita disini mengenal ada standarisasi obat, mm terkadang kita terkendala dengan standarisasi obat itu sendiri,dimana obat-obat yang standarisasi lagi kosong sementara user minta harus diadakan,..”(I3)

“Oh ya kadang-kadang dokter meresepkan obatnya tidak sesuai standar yang udah oleh ditetapkan RS , tidak sesuai dengan MOU yang telah disepakati,,kadang-kadang terjadi kekosongan kalau ada obat kosong ...Kita cari substitusinya , obat yang sama tapi beda pabrik,, ya mi toonya,,(I4)”

6.4.1. Pengendalian persediaan dengan perhitungan *buffer stock*

Menurut Rangkuti (1996) *Buffer stock* diadakan apabila penggunaan persediaan melebihi dari perkiraan yang bertujuan untuk menentukan berapa besar stok yang dibutuhkan selama masa tenggang untuk memenuhi besarnya permintaan.

a. Perhitungan *buffer stock* secara teori (ideal)

Faktor - factor yang menentukan besarnya persediaan pengaman menurut Rangkuti (1996) yaitu : penggunaan bahan baku rata-rata, faktor waktu, dan biaya-biaya yang digunakan. Menghitung *buffer stock* berdasarkan tingkat pelayanan (*service level*). Menurut Assauri (2004), jika *buffer stock* dengan *service level* 98% ($Z = 2,05$) dan standar deviasi *Lead Time* diketahui atau bersifat konstan , maka perhitungan *buffer stock*nya adalah sebagai berikut :

$$\text{Buffer Stock (SS)} = \text{Service Level} \times \text{Rata-rata pemakaian} \times \text{Lead Time}$$

$$\text{SS} = \mathbf{Z \times d \times L}$$

Keterangan : $Z = \text{Service level} (2,05)$

$d = \text{Rata-rata pemakaian}$

Berikut contoh perhitungan *buffer stock* pada obat antibiotik *ETHAMBUTOL 500 MG* #(*GEN*) pada bulan Oktober sampai Desember tahun 2011 adalah sebagai berikut :

Service level (z) : 2,05

Lead Time : 2 hari

Kebutuhan (Qty) selama 3 bulan (D) : 7710 tablet

Rata –rata pemakaian perhari (d) adalah : $D / \text{jumlah hari selama 3 bulan (85 hari)}$, Catatan : disini dihitung 85 hari karena pengambilan datanya tidak penuh 3 bulan yaitu dari 1 Oktober sampai 25 Desember.

$$d = 7710 \text{ tab} / 85 \text{ hari}$$

$$= 90,71 \text{ tab}$$

$$d = 91 \text{ tablet}$$

Jadi *buffer stock* (SS) adalah : $Z \times L \times d$

$$SS = 2,05 \times 2 \text{ hari} \times 91 \text{ tab}$$

$$SS = 372 \text{ tab}$$

b. Perhitungan *Buffer Stock* sesuai rumus di RS Haji

Berdasarkan hasil wawancara pada intinya *buffer stock* di RS Haji sudah ada baik secara sistem komputer maupun secara system manual. Berikut kutipan pernyataan dari informan sebagai berikut :

“...buffer stock sudah dikontrol secara komputerisasi. Tapi kendalanya masih dalam proses,...Tapi secara manual kita udah punya sistem buffer stock itu sendiri dan juga berdasarkan kepekaan dari orang orang perbekalan sendiri..”(I1)

“... sistem itu yang akan baca berapa buffer stocknya berapa sih gitu , ini sudah berjalan walaupun belum semua produk,”(I2)

“Sudah, ya itu yang tadi dibilang buffer kita untuk 3 hari”(I3).

“Macam-macam,,gak sama tiap obat ,, contoh njeksi harus sepuluh gak juga,,....jadi dikondisiin ya,,,lihat dikomputer,,,”(I4)

Secara sistem komputer *buffer stock* sudah berjalan tapi belum optimal karena belum semua produk dapat dibaca oleh sistem komputer disebabkan sistem yang ada sekarang , masih baru dan dalam proses penyesuaian. Selain secara sistem

komputer, *buffer stock* juga ditentukan secara manual berdasarkan kepekaan dari orang perbekalan itu sendiri .

Berdasarkan hasil wawancara RS Haji tentang perencanaan persediaan, Unit gudang RS Haji akan melakukan pembelian jika sudah mencapai stok minimal. Stok minimal dan stok pengaman / *Buffer stock* mereka mempunyai rumus dan hitungan sendiri. Ini sesuai dengan pernyataan dari informan sebagai berikut :

“...Untuk perhitungan stok pengaman, *ROP* dan stok maksimal kita punya rumus sendiri yaitu (I3):

Untuk Buffer Stock (SS) = Rata-rata (d) x Lead Time (L)

Minimum stock = Rata-rata x (lead Time + 3hari), 3 maksud disini maksudnya untuk 3 hari pemakaian, sedangkan untuk

Maximum stock = Minimum stock + (Rata-rata pemakaian x 8 hari)...”

Berikut contoh perhitungan *buffer stock* pada obat antibiotik *ETHAMBUTOL 500 MG # (GEN)* dari 1 Oktober sampai 25 Desember adalah sebagai berikut:

Lead Time : 2 hari

Kebutuhan (Qty) selama 3 bulan (D) : 7710 tablet

Rata –rata pemakaian perhari (d) adalah : D / jumlah hari selama 3 bulan (85), Catatan : disini dihitung 85 hari karena pengambilan datanya tidak penuh 3 bulan yaitu dari 1 Oktober sampai 25 Desember.

$$d = 7710 \text{ tab} / 85 \text{ hari}$$

$$= 90,71 \text{ tab}$$

$$d = 91 \text{ tablet}$$

Jadi stok pengaman / *buffer stock* (SS) adalah Rata-rata (d) x *Lead Time* (L)

$$SS = 91 \text{ tab} \times 2 \text{ hari}$$

Jadi *Buffer Stock* di RS Haji adalah (SS) = 182 tab

c. Perbandingan antara *Buffer stock* (SS) ideal dengan *buffer stock* / stok pengaman yang ada di RS haji

- *Buffer Stock* (SS) = *Service Level* x Rata-rata pemakaian x *Lead Time*
Buffer stock (SS) adalah : Z x L x d

$$SS = 2,05 \times 2 \text{ hari} \times 91 \text{ tab}$$

$$SS = 371,89 \text{ tab}$$

Buffer stock (SS) = 372 tablet sedangkan yang ada di RS Haji

- *Stock pengaman* / *buffer stock* (SS) yang ada di RS Haji adalah
 = Rata-rata (d) x *Lead Time* (L)

$$SS = 91 \text{ tab} \times 2 \text{ hari}$$

Jadi *buffer stock* yang ada di Haji (SS) = 182 tab

Tabel 6.4 : Perbandingan *Buffer Stock* yang idel dengan *buffer stock* RS Haji pada bulan Oktober – Desember tahun 2011

No	Kelompok	<i>Buffer stock</i> ideal	<i>Buffer stock</i> RS Haji	Jumlah Item
1	Fast moving	41-372	20-182	40
2	Moderate	8-38	2-19	66
3	Slow Moving	1-8	1-3	226
Total				332

Ksimpulan : Jadi *buffer stock* yang ada di RS Haji lebih kecil dari perhitungan *buffer stock* ideal/sebenarnya, kemungkinan akan terjadi *stock out*.

6.4.2. Pengendalian persediaan obat dengan menghitung *Reorder Point* (ROP)

Menurut Rangkuti (1996), *Reorder Point* adalah batas atau titik jumlah pemesanan kembali, termasuk permintaan yang diinginkan atau dibutuhkan selama masa tenggang untuk menghindari kekosongan obat barang (*Stock Out*).

ROP terjadi apabila jumlah persediaan yang terdapat didalam stok berkurang terus menerus , dimana ROP dihitung selama masa tenggang dan bisa juga ditambahkan *safety stock* yang biasanya mengacu pada probalitas atau kemungkinan terjadinya kekurangan stok selama masa tenggang (Rangkuti, 1996).

a. Perhitungan *Reorder Point* ROP secara teori (Ideal)

Faktor-faktor yang mempengaruhi ROP adalah *lead Time*, pemakaian rata-rata dan persediaan pengaman (*buffer stock*), dapat dihitung dengan rumus yang dikutip dari Rangkuti, (1996) :

ROP = Permintaan yang diharapkan + *Buffer stock* selama masa tenggang

$$\text{ROP} = (L \times d) + \text{SS}$$

Keterangan : L = *lead time*

d = *Average Usage* yaitu pemakaian rata-rata

SS = *Safety Stock / buffer Stock*

Berikut contoh perhitungan batas minimal pemesanan obat antibiotik (ROP) *ETHAMBUTOL 500 MG #(GEN)* pada bulan Oktober sampai Desember tahun 2011 adalah sebagai berikut:

Lead Time (L) = 2 hari

Kebutuhan (Qty) selama 3 bulan (D) : 7710 tablet

Rata –rata pemakaian perhari (d) adalah : D / jumlah hari selama 3 bulan (85), Catatan : disini dihitung 85 hari karena pengambilan datanya tidak penuh 3 bulan yaitu dari 1 Oktober sampai 25 Desember.

$$d = 7710 \text{ tab} / 85 \text{ hari}$$

$$= 90,71 \text{ tab}$$

$$\mathbf{d = 91 \text{ tablet}}$$

Buffer Stock (SS) = Service Level x Rata-rata pemakaian x Lead Time

$$SS = Z \times d \times L$$

Keterangan : $Z = \text{Service level} (2,05)$

$d = \text{Rata-rata pemakaian}$

Buffer stock (SS) adalah : $Z \times L \times d$

$$SS = 2,05 \times 2 \text{ hari} \times 91 \text{ tab}$$

$$SS = 371,89 \text{ tab}$$

$$\mathbf{SS = 372 \text{ tablet}}$$

Jadi $ROP = (L \times d) + SS$

$$ROP = (2 \text{ hari} \times 91 \text{ tab}) + 372 \text{ tab}$$

$$ROP = 553,31 \text{ tab}$$

$$\mathbf{ROP = 554 \text{ tab}}$$

b. Perhitungan *Reorder Point* (ROP) / batas minimal sesuai dengan rumus yang ada di RS Haji

Pemesanan obat di RS Haji dilakukan disaat stok sudah mencapai batas minimal stok untuk beberapa hari kedepan. Ini sesuai pernyataan dari informan sebagai-berikut :

“...udah system yang baca,pada saat dimana stok udah minimal kita udah langsung pesan ,kalu kita tunggu buffer stock baru kita pesan akibatnya gini jika ada keterlambatan dari distributor maka barang jadi kosong...”(I2)

“Minimal stok , jadi,, ya,,kalau kita melakukan perencanaan pemesanan minimal stok 2- 3 hari kedepan ,jadi kondisi stok kita 3 hari kedepan ...”(I3)

“Buffer 3-5 hari, jika ada barang yang kosong sehingga bisa mengcovernya..”(I4)

Untuk perhitungan batas minimal stok /ROP di RS Haji, RS Haji mempunyai perhitungan sendiri sesuai hasil wawancara berikut :

“...Untuk perhitungan stock pengaman, ROP dan stock maksimal kita punya rumus sendiri yaitu (I3):

Untuk Buffer Stock (SS) = Rata-rata (d) x Lead Time (L)

Minimum stock / ROP = Rata-rata x (lead Time + 3hari), 3 maksud disini maksudnya untuk 3 hari pemakaian, sedangkan untuk

Maximum stock = Minimum stock + (Rata-rata pemakaian x 8 hari)...”

Berikut contoh perhitungan ROP pada obat antibiotik *ETHAMBUTOL 500 MG # (GEN)* dari 1 Oktober sampai 25 Desember adalah :

Lead Time (L) = 2 hari

Kebutuhan (Qty) selama 3 bulan (D) : 7710 tablet

Rata –rata pemakaian perhari (d) adalah : D / jumlah hari selama 3 bulan (85),
Catatan : disini dihitung 85 hari karena pengambilan datanya tidak penuh 3 bulan yaitu dari 1 Oktober sampai 25 Desember.

$$d = 7710 \text{ tab} / 85 \text{ hari}$$

$$= 90,71 \text{ tab}$$

$$d = 91 \text{ tablet}$$

Batas minimal stok pemesanan (ROP) adalah Rata-rata x (Lead Time + 3hari)

Minimum stok = d x (L + 3hari)

Minimum stok = 91 tab x (2 hari+ 3hari)

Min stok / ROP di RS Haji = 455 tab

c. Perbandingan antara ROP secara teori (Ideal) dengan batas minimal (ROP) yang ada di RS Haji

➤ ROP teori secara = (*lead time* x rata pemakaian) + *buffer stock*

Jadi ROP = (L x d) + SS

ROP = (2 hari x 91 tab) + 372 tab

ROP = 553,31 tab

ROP = 554 tab , sedangkan

➤ Batas minimal stok pemesanan (ROP) di RS Haji adalah Rata-rata x (*Lead Time* + 3hari)

Minimum stok = d x (L + 3hari)

Minimum stok = 91 tab x (2 hari+ 3hari)

Minimum stok / ROP di RS Haji = 455 tab

Tabel 6.5 : Perbandingan ROP secara teori (Ideal) dengan ROP di Rumah Haji Jakarta bulan Oktober-Desember 2011

No	Kelompok	ROP Ideal	ROP di RS Haji	Jumlah Item
1	Fast moving	41-372	50-54	40
2	Moderate	9-57	7-46	66
3	Slow Moving	1-8	1-7	226
Total				332

Ksimpulan : Jadi batas minimal pemesanan (ROP) yang ada di RS Haji lebih kecil dari perhitungan ROP secara ideal, kemungkinan akan terjadi *stock out*

6.5. Output Perbandingan antara *Buffer stock* dan ROP secara teori ideal dengan *buffer stock* dan ROP di RS Haji Jakarta pada Oktober-Desember tahun 2011

Ketersediaan obat sudah hampir terpenuhi secara kualitas walaupun kadang masih ada penanganan barang yang diluar prosedur karena kurangnya komunikasi dengan pihak distributor. Secara kuantitas mungkin karena keterbatasan boleh dibilang belum penuh 100% . Hal ini ditandai dengan masih terdapatnya kekosongan obat. Ini sesuai dengan pernyataan informan berikut :

“Secara kualitas sudah terpenuhi tetapi secara kuantitas mungkin keterbatasannya dibilang penuh 100% belumlah ya, tetap aja ada obat yang kosong itu kan...”(I1)

“...Ttrs masalah selisih stok berpengaruh, jika terjadi beda secara fisik dengan di sistem maka ini akan berpengaruh ke perencanaan kitakan, sehingga adanya obat yang kosong gitukan.”(I2)

, “Kalau untuk kuantitas ,,,,seutuhnya sih belum ya, tapi... kita sedang mengarah kesana, contohnya pengawasan terhadap barang-barang yang kosong ,,, khusus dari segi kualitas barang barang yang masih baik untuk kita jual,ya itu juga ya , keterbatasan informasi yang sampai ke kita, dimana penyimpanan barang masing-masing berbeda ya,, yang punya standar sendiri sendiri, yang kita anggap barang ini disimpan gak usah di suhu dingin tapi kita simpan di suhu dingin ,otomatis kualitas terpengaruhi disitu,seperti itu” (I3).

Selain dari pendapat informan diatas kemungkinan obat kosong (*stock Out*) memang ada, ini ditandai dengan jumlah *buffer stock* dan jumlah minimal (ROP) obat waktu pemesanan di RS Haji memang lebih kecil dibanding perhitungan dan ROP yang sebenarnya atau secara teori. Seperti terlihat pada table berikut :

Tabel 6.7 : Perbandingan antara *buffer stock* dan ROP obsecara teori (ideal) dengan *buffer Stock* dan ROP obat antibiotik *fast moving* di RS Haji pada bulan Oktober-Desember tahun 2011

NO	Nama Barang	Satuan	Qty Jlh pemakaian	Lead Time	Rata-rata	SS Ideal (Teori)	SSdi RS Haji	ROP Ideal (Teori)	ROP di RS Haji
1	ETHAMBUTOL 500 MG #(GEN)	Tablet	7710	2	91	372	182	554	454
2	INH 300 MG #(GEN)	Tablet	7013	2	83	339	166	504	413
3	CEFIXIME 100 MG # (GEN)	Kapsul	5900	2	70	285	139	424	348
4	RIMACTAZID PED 75/50 MG (AB.12)	Tablet	4898	2	58	237	116	352	289
5	RIFAMPICIN 450 MG # (GEN)	Kapsul	4159	2	49	201	98	299	245
6	CIPROFLOXACIN 500 MG # (GEN)	Tablet	3430	2	41	166	81	247	202
7	ACYCLOVIR 400 MG #(GEN)	Tablet	3367	2	40	163	80	242	199
8	BAQUINOR FORTE TAB (AB.01)	Kapsul	2958	2	35	143	70	213	174
9	SPORETIK 100 MG CAPS (AB.17)	Kapsul	2491	2	30	121	59	179	147
10	AMOXYCILLIN 500 MG # (GEN)	Kapsul	2201	2	26	107	52	158	130
11	LINCOMYCIN 500 MG #(GEN)	Kapsul	2129	2	26	103	51	153	126
12	CEFTRIAXON INJ 1GR @ (GEN)	Ampul	2116	2	25	103	50	152	125
13	AMOXAN 500 MG (AB.01)	Kapsul	2103	2	25	102	50	151	124
14	RIFAMPICIN 600 MG #(GEN)	Kapsul	1967	2	24	95	47	142	116
15	BIOLINCOM 500MG (AB.03)	Kapsul	1832	2	22	89	44	132	108
16	INTERDOXIN 100 MG (AB.06)	Kapsul	1567	2	19	76	37	113	93
17	FIXIPHAR 100 MG (AB.07)	Kapsul	1565	2	19	76	37	113	93
18	TERFACEF 1G INJ	Vial	1545	2	19	75	37	111	91
19	STARCEF 100 (AB.17)	Kapsul	1506	2	18	73	36	109	89
20	TOCEF 100 CAP (AB.17)	Kapsul	1440	2	17	70	34	104	85
21	DOXYCICLIN 100 MG #(GEN)	Kapsul	1361	2	17	66	33	98	81
22	CLANEKSI 500 MG TAB (AB.02)	Tablet	1340	2	16	65	32	97	79
23	CEFADROXIL 500 MG #(GEN)	Kapsul	1319	2	16	64	32	95	78
24	RIMACTAZID 450/300 MG (AB.12)	Tablet	1246	2	15	61	30	90	74
25	OFLOXACIN 400 MG # (GEN)	Tablet	1178	2	14	57	28	85	70
26	CLINDAMYCIN 300 #(GEN)	Kapsul	1154	2	14	56	28	83	68
27	METRONIDAZOLE 500 # (GEN)	Tablet	1132	2	14	55	27	82	67
28	CEFSpan CAP 100 MG (AB.02)	Kapsul	1086	2	13	53	26	78	64
29	LEVOFLOKSASIN 500 MG TAB # (GEN)	Tablet	1081	2	13	53	26	78	64
30	SPORETIK SYRUP 30 ML	Sirup	1074	2	13	52	26	78	64
31	BERNOFLOX 500 MG TAB	Kapsul	1044	2	13	51	25	75	62
32	QUINOBIOTIC 500 MG @ (AB.13)	Tablet	1037	2	13	51	25	75	61

NO	Nama Obat	Satuan	Qty Jlh pemakaian	Lead Time	Rata-rata	SS ideal (Teori)	SS di RS Haji	ROP Ideal (Teori)	ROP di RS Haji
33	LINCOPHAR 500 (AB.07)	Kapsul	1031	2	13	50	25	74	61
34	CEFAT 500 MG (AB.01)	Kapsul	1024	2	13	50	25	74	61
35	ZISTIC 500 MG	Kapsul	999	2	12	49	24	72	59
36	RIFAMPICIN 300 MG # (GEN)	Kapsul	993	2	12	48	24	72	59
37	CO AMOXYCLAV 625 MG # (GEN)	Tablet	987	2	12	48	24	71	59
38	LINCOCIN 500 MG (AB.06)	Kapsul	921	2	11	45	22	67	55
39	VALVIR 500 MG (AB.20)	Tablet	856	2	11	42	21	62	51
40	CEFAROX 100 MG DN	Kapsul	839	2	10	41	20	61	50

Kesimpulan : Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa *buffer stock* dan ROP di RS Haji masih rendah dibanding *buffer stock* dan ROP secara teori (Ideal), ini akan memungkinkan terjadinya kekosongan obat (*stock out*).

Berdasarkan hasil penelitian dan kepustakaan yang telah diuraikan diatas perencanaan dan pengendalian persediaan tidak hanya menggunakan metode konsumsi secara minimum dan maksimum aja, melainkan turut memperhitungkan jumlah *buffer stock* dan *Reorder point*.

Menurut Gitosudarmo, (1998) pengendalian persediaan dapat dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan perencanaan kebutuhan, dapat pula sebagai laporan untuk manajemen puncak karena dalam laporan ini terdapat pengukuran seluruh kinerja persediaan dan dapat dijadikan sebagai acuan dalaman membuat kebijakan dan suatu keputusan. Pengendalian harus dilakukan secara optimal guna menjaga ketesediaan obat dan alkes dan dapat terpenuhi pada saat dibutuhkan untuk mencegah terjadinya kekosongan (*stockout*) obat .

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Beberapa ringkasan mengenai temuan dari penelitian mengenai manajemen pengendalian persediaan obat di Rumah Sakit Haji Jakarta berikut ini adalah :

1. Faktor-faktor input (masukan) yang berperan dalam pengendalian obat di Unit Farmasi RS Haji Jakarta yaitu :
 - a. Faktor sumber daya manusia dari segi jumlah sudah sesuai dengan beban kerja yang ada begitu juga dari latar belakang pendidikan, keterampilan, pengalaman kerja serta uraian tugas karyawan udah sesuai dengan pekerjaannya dan sudah cukup baik.
 - b. Metode yang digunakan untuk pengendalian masih berupa system konsumsi yang menekankan pada pemesanan secara minimum dan maksimum melalui Material Request (MR) 3 kali dalam seminggu dan pengawasannya masih memakai system manual karena pengawasan secara system komputer belum sepenuhnya berjalan secara optimal.
 - c. Sarana dan prasarana yang ada sebagian besar sudah memadai namun, tinggal menambahkan rak-rak tempat penyimpanan obat dan perbaikan terhadap ruangan yang bocor. Ruang tempat penyimpanan obat dirasakan masih kurang luas sehingga berpengaruh terhadap jumlah penyimpanan stok persediaan obat di gudang farmasi.
2. Proses perencanaan persediaan obat :
 - a. Belum ada perencanaan khusus hanya berdasarkan acuan konsumsi sebelumnya, tren dan juga kepekaan serta intuisi dari pegawai gudang.
 - b. Pemesanan yang menggunakan batasan jumlah maksimum yaitu untuk 8 hari pemakaian saja.
 - c. Lamanya waktu pemesanan (*lead time*) tidak terlalu lama yaitu selama 2 hari.

3. Hasil pengklasifikasian obat antibiotik berdasarkan pemakaian yaitu kelompok *fast moving* terdiri dari 40 macam (12,05%) dari total obat antibiotik. Kelompok *moderate* mempunyai 66 macam (19,88%) dari total obat antibiotik dan kelompok *slow moving* mempunyai 226 macam (68,07%) dari total obat antibiotik .
4. Perhitungan untuk 40 macam obat yang termasuk dalam kelompok *fast moving* jumlah ideal *buffer stock* yang bervariasi mulai dari 372-41 unit sedangkan kenyataan di RS Haji adalah mulai dari 182-20 unit. Untuk kelompok *moderate* jumlah ideal *buffer stock* mulai dari 38-8 unit sedangkan kenyataan di RS Haji adalah mulai dari 19-3unit. Untuk kelompok *slow moving* jumlah ideal *buffer stocknya* mulai dari 8-1unit sedangkan kenyataan di RS haji mulai dari 3-1unit. Dari data diatas dapat diambil kesimpulan bahwa persediaan *buffer stock* di RS Haji lebih kecil dibanding secara teori ini akan berpeluang terjadinya (*stock out*) kekosongan obat.
5. Untuk menghitung ROP obat setelah ditambahkan *safety stock* obat antibiotik kelompok *fast moving* ideal didapatkan titik pesan kembali yang bervariasi mulai dari 41-372 unit sedangkan di RS Haji mulai dari 50-454 unit. ROP untuk kelompok obat *moderate* jumlah ideal mulai dari 9-57 unit sedangkan di RS Haji adalah mulai dari 7-46 unit. ROP untuk obat kelompok *slow moving* idealnya mulai dari 1-8 unit sedangkan di RS Haji adalah mulai dari 1-7 unit . Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa ROP yang ada di RS Haji lebih kecil dibanding secara teori ini akan berpeluang terjadinya (*stock out*) kekosongan obat.
6. Pengendalian persediaan obat di Unit Farmasi RS haji dilakukan dengan cara pengecekan obat secara manual dan juga secara sistem komputer, ini dilakukan pada saat akan melakukan pemesanan obat yaitu 3 kali dalam seminggu. Kendalanya adalah pemakaian sistem komputer belum secara optimal dan belum bisa dipercaya 100 % disebabkan programnya masih baru (2 tahun) sehingga butuh penyesuaian akibatnya stok secara fisik tidak sama dengan yang ada dikomputer.

7.2. Saran

Adanya kendala dan keterbatasan yang dihadapi menyebabkan belum optimalnya pengendalian persediaan obat di unit farmasi RS Haji Jakarta, untuk itu:

1. Unit Farmasi RS Haji Jakarta perlu melakukan pengendalian persediaan dengan menerapkan beberapa metode salah satunya metode pengklasifikasian obat berdasarkan pemakaian, sehingga obat-obat yang pergerakannya cepat atau bersifat *fast moving* dapat lebih diprioritaskan.
2. Perhitungan *buffer stock* dan ROP di RS Haji memang sudah ada tapi dibanding dengan perhitungan *buffer stock* dan ROP secara teori masih kecil sehingga kemungkinan akan terjadi *stock out*, untuk itu perlu jumlah *buffer stock* dan ROPnya ditingkatkan lagi agar pelayanan dapat terpenuhi tepat waktu dan sesuai kebutuhan.
3. Untuk peningkatan jumlah stok obat di gudang farmasi (*buffer stock*) dan ROP diperlukan tempat penyimpanan yang luas untuk itu diharapkan kepada manajemen RS Haji Jakarta untuk memperluas tempat penyimpanan sehingga obat dan alkes dapat tertata rapi.
4. Perlunya mengoptimalkan pemakaian sistem komputer agar pengendalian dan pengawasan terhadap stok persediaan obat sesuai dengan yang ada secara fisik sehingga meminimalkan kesalahan pada waktu perencanaan dan dapat menghindari kekosongan obat serta dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien .
5. Perlunya pelatihan dan studi banding untuk karyawan gudang mengenai pengelolaan persediaan (logistik farmasi) sehingga menambah ilmu dan pengalaman di bidang logistik obat.
6. Perlunya dilakukan pencatatan terhadap obat-obat yang kosong agar nantinya lebih diprioritaskan.
7. Memperhatikan pemakaian obat yang berfluktuatif seperti obat yang sedang tren, atau kecenderungan pola penyakit sehingga dapat melakukan perencanaan pemesanan obat yang tepat .

Daftar Pustaka

- Rangkuti, Freddy, *Manajemen Persediaan*, PT Raja Grafindo Persada Jakarta, 1996
- H.Subagya MS, CV Haji Masagung.Jakarta McMxCIV, 1994
- H.Subagya MS, CV Haji Masagung.Jakarta McMxCIV, 1997
- Siregar.C.J.P, *Buku kedokteran ECG*, Jakarta, 2004
- Ali maimun, Perencanaan Obat Antibiotik Berdasarkan Kombinasi Metode Konsumsi dengan Analisis ABC dan Reorder Point terhadap Nilai Persediaan dan Turn Over Rasio di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Darul Istiqomah Kaliwungu Kendal, Tesis Universitas Diponegoro, 2008
- Annisa, Pengendalian persediaan obat antibiotik dengan analisis ABC, EOQ dan ROP di Instalasi Farmasi RS Pertamina Jaya Jakarta, Skripsi FKM UI, 2008
- Quick,J The Selection,P, Distribution and Use of pharmaceuticals. In *Managing Drug Supply. Second Edition. Kumarian Press Book On Internasional Development. 1997*
- Bowersox.JD. *Manajemen Logistik Integrasi Sistem-Sistem Manajemen Distribusi Fisik dan Manajemen Material Jilid 1. PT Bumi Aksara Jakarta, 2000*
- Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1197/MENKES/SK/X/2004 tentang Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit
- Aditama, T.Y. 2002. *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*, Edisi ke dua Jakarta UI Press
- Azwar, Azrul 1996. *Pengantar Administrasi Kesehatan Edisi ketiga Jakarta: Binanusa Aksara*
- Maninjaya, A.A.Gde. 1999. *Manajemen Kesehatan. Jakarta: EGC*
- Anief, Mohamad. *Manajemen Farmasi. Cet.1, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 2001.*
- Anief, Mohamad. *Manajemen Farmasi. Cet.1, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. 2000*

- Assauri, Sofjan. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Edisi 4. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta. 2004
- Departemen Kesehatan RI. *Standar Pelayanan Farmasi Rumah Sakit*. Jakarta : Menteri Kesehatan. 2004
- Departemen Kesehatan RI. *Standar Pelayanan Farmasi Rumah Sakit*. Jakarta : Menteri Kesehatan. 1990
- Heizer, J and Render, B. *Introduction to Operatino Research*, Fifth Edition, Mc.Graw – Hill Publishing Company. 1991
- Lumenta, A. Nico. *Manajemen Logistik Rumah Sakit Konsep dan Prinsip Manajemen Rumah Sakit*, Jilid II, Direktorat Rumah Sakit Khusus dan Swasta, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. 1990
- Sanderson, Edward.D. *Hospital Purchasing and Inventory Management*, Aspen publication, Maryland. 1982
- Gazali, S Yenis. *Modul Manajemen Logistik “Pengendalian persediaan” FKM UI*. 2002
- Purwanti, A. Harianto. Supardi, S. *Gambaran Pelaksanaan Standar Pelayanan Farmasi Di Apotek DKI Jakarta Tahun 2003*. *Majalah Ilmu Kefarmasian*. 2004
- Kementrian Kesehatan RI. Jakarta *Undang-undang RS Nomor 44 Tahun 2009*. 2009.
- Pattinama, PAW. *Modul KARS Manajemen Logistik*. FKM UI.2002
- Melati, Rima. *Modul Perkuliahan Manajemen Logistik dan Farmasi*. FKM UI. 2011
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No: 983/Menkes/SK/1992
- Bahtiar, Adang,dkk. *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Depok. FKM UI. 2006

Instrumen penelitian

1. Instrumen penelitian tentang data pemakaian obat antibiotic selama satu triwulan (1 oktober-25 desember) :

No	Tanggal pemakaian	Nama obat	Jumlah pemakaian	Sisa obat setelah tanggal 25 sebelum pemesanan lagi
1.	1 oktober 25 desember	.....	.....	.....
2.	.....	.....	.....	.....
.....

2. Instrumen penelitian tentang pengklasifikasian obat berdasarkan pemakaiannya.

No	Nama obat	Pemakaian obat selama 3 bln (D) dari yang terbesar sampai terkecil	Rata-rata pemakaian obat selama 3 bulan: ($\sum D : 90 \text{ hari}$)	%komulatif : ($D : \sum D \times 100\%$)	Penggolongan obat dengan ketentuan % Komulatif : * 0 - 70% = 3 ; Fast moving * 71%-90% = 2 ; Moderate * 91%-100% = 1 ; Slow moving
1.	Pemakaian paling banyak	.....	.....	....
2.
....Pemakaian terkecil	....	....	.....

3. Instrumen penelitian tentang Buffer Stock (SS) dan ROP (Reorder Point)

No	Nama obat	Pemakaian maksimum (D _{mak})	Pemakaian rata-rata (d) 3 bln	Lead time (LT)	Buffer stock (SS) : $(D_{mak} - d) \times LT$	ROP: $(LT \times d) + SS$	Sisa Obat setelah tanggal 25	Analisis Perbandingan ROP dengan Sisa Obat
1.	\geq atau $<$ dari ROP
2.
...
...

4. Kesimpulan Instrument tentang Kesesuaian pelayanan obat yang tepat dan sesuai kebutuhan

a. Jika dari hasil perbandingan \geq ROP : maka pelayan obat yang tepat dan sesuai kebutuhan (Tidak terjadi kekosongan / stok out)

b. Jika dari hasil perbandingan $<$ ROP : maka pelayan obat tidak tepat dan tidak sesuai kebutuhan (terjadi kekosongan /

Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara dilakukan terhadap 4 orang Informan ;

Informan 1 (I1), Informan 2 (I2), Informan 3 (I3), Informan 4 (I4)

Variabel	Pertanyaan	Hasil Wawancara
1.Input 1.1.SDM	1. Bagaimana pendapat ibu/bapak mengenai kecukupan jumlah SDM dalam proses persediaan perbekalan obat di Unit Farmasi Rumah Sakit haji ?	<p><i>“Untuk SDM di unit farmasi sampai saat ini untuk pengaturan rawat jalan dan rawat inap cukup kendalanya mungkin,ooo paling..biasa ya,,apa oo masalah izin dan absen yang lainnya gitu,,tapi masih bisa dicover dengan pengaturan jadwal yang pas ,disetiap shif , setiap hari, supaya apa..pengerjaan resep dan semua kegiatan farmasinya tetap berjalan lancar.”(I1)</i></p> <p><i>SDM ini sudah dibagi nih , ada yang menangani persediaan farmasi, ada yang dipelayanan rawat jalan,di rawat inap,kalau dibilang cukup, sebenarnya dengan adanya banyaknya program kita buat malah jadi gak cukup, malah jadi kurang, tapi untuk saat ini benar – benar pas...pas..jadi dibilang lebih juga gak, dibilang kurang jg gak (I2)</i></p> <p><i>SDM di gudang farmasi kalau kita lihat dari apa namanya program kerja kedepan, kita masih butuh beberapa tenaga , cuman untuk konteks kerja sekarang udah cukup. (I3)</i></p> <p><i>Cukup – cukup aja,,, (I4)</i></p>
	2. Bagaimana pendapat ibu/bapak mengenai kecukupan lama kerja dan pengalaman SDM yang terlibat dalam proses persediaan obat di Unit Farmasi RS Haji?	<p><i>“ Untuk lama kerja SDM di dalam farmasi cukup berimbang ..ada senior diatas 50% ,senioritas diatas 50% selebihnya oo eberapa anak- anak yang masih baru dan ada yang pegawai kontrak ada yang harian, harian hanya beberapa cuma 3orang yang lainnya kontrak tapi yang paling banyak senior yang sudah pegawai tetap diatas 50% “(I1)</i></p> <p><i>Maksudnya Pengalaman orang gudangnya Cukup .. Variatif.....Jadi ada yang masa kerjanya udah hampir 10 tahun lebih ya,, tapi ada juga yang baru-baru lulus jadi variatif ya..makanya kita benar benar ngatur jadwalnya ,ada yang senior ada yang junior jadi benar benar kita atur krena kenapa yang pertama ini obat itukan , dan bahaya ya kalu terjadi kesalahan , fatal banget, jangan sampai nanti</i></p>

	<p>3. Apakah menurut Bapak /ibu SDM yang terlibat dalam Proses persediaan/perbekalan obat telah sesuai dengan latar belakang pendidikan, jenis pekerjaan dan keterampilan yang dimiliki ?</p> <p>4. Apakah menurut bapak//ibu SDM yang terlibat dalam prsoses persediaan dan</p>	<p><i>anak baru adanya kesalahan, makanya perlu ikontrol makanya yang kontol itu siapasih, makanya dengan adanya kita kombinasi penjadwalan yang udah berpengalaman dengan yang baru itu antisipas,i itu untuk yang lama ya ,...(I 2)</i></p> <p><i>Pengalaman, ya kalau pengalaman sudah berpengalaman semuanya, sejauh ini mereka bisa dan sanggup melakukan pekerjaan perbeklan farmasi, kita bentuk dan sistimnya dalam team, yang masing-masing itu udah memegang spesifikasi sendiri-sendiri seperti amprahan tugas siapa,, pemantauan siapa,,semua itukita jadikan satu dan kita evaluasi lagi.(I3)</i></p> <p><i>Untuk SDM farmasi sendiri itu ada Asisten apoteker, apoteker yang pasti dan ada beberapa pegawai penunjang dimana pegawai penunjang ini dengan bagroun beraneka ragam ya dalam artian ada yang bagroun IT,ada yang akuntansi,ada yang ekonomi, itu hanya sebagai penunjang tapi mereka hanya sbagai penunjang, tapi mereka tetap mendapat pelatihan tentang barang barang yang ada difarmasi. Untuk tiap shiff tetap harus ada asisten apoteker yang mendampingi penunjang penunjang tersebut, jadi komposisinya itu seperti 2 banding 1, itu ada 2 asisten apoteker dan satu 1 petugas penunjang . contohnya juru racik, juru resep, bagian distribusi obat, ngambil obat nanti crosceknnya kembali lagi ke asisten apoteker.(I1)</i></p> <p><i>Kalau untuk bagroun pendidikan disini kita punya 2 dari D3 farmasi dan 1 setingkat SMA dan 1 dari SMF. Sebenarnya kalau untuk peta pemetaan pola ketenaga kerjaan SMF itu harus standar D3 sebenarnya, jadi intinya (I3)</i></p> <p><i>Sesuai...sesuai...sesuai... dengan pengalaman dan pendidikan mereka,,insyakalau belum tolong disekolahin lagi,,, (I4)</i></p> <p><i>Oh ya pasti, oh ya kalau kerja sesuai dengan jobdesk mereka masing -masing, sebelumnya masuk farmasikan mereka udah dikasih tau dulu tentang jobdesk mereka apa, pekerjaan sesuai dengan jobdesk yang diberikan.(I1)</i></p>
--	--	---

	<p>perbekalan telah bekerja dengan Jobdescriptionsnya masing- masing?</p> <p>5. Apakah pelatihan mengenai Proses perbekalan /Logistik obat pernah diadakan oleh dinas Kesehatan bekasi atau RS Haji sendiri? Kalau pernah berapa kali dalam setahun?</p> <p>7. Apakah pernah melakukan study banding kerumah sakit lain?</p>	<p><i>Udah, udah sesuai (I3)</i></p> <p><i>Ya ,, , malah kadang melebihi jobdesk.(I4)</i></p> <p><i>Kalu untuk pelatihan , rata rata untuk pelatihan diberikan untuk asisten apoteker yang dikasih biasanya pelatihan yang masalah pasien safety, penanganan masalah obat racikan dsbgnya . masalah focus ke gudang ada beberapa manajemen farmasi untuk gudang tetapi pelatihan itu gak terlalu banyak dan fokusnya untuk mereka yang hanya tugasnya di logistic atau diperbekalan aja. Pelatihan itu minimal sekali setahun tapi maksimal bisa pernah ada 2-3 kali dalam setahun semua tergantung dari RS ya dari diklat rumah sakit haji. pasti sedikit banyaknya pelatihan memberikan pengaruh untuk mereka sendiri dan untuk bagi teman-teman yang lainnya (I1)</i></p> <p><i>Oh gitu.. disini sih Belum ada pelatihan, ang ada hanya berupa workshop farmasi perbekalan atau seminar-seminar, biasanya setahun sekali, saat ini arahnya belum ke situlah sampai pelatihan untuk apa namany untuk RS lain gitu ya. (I2)</i></p> <p><i>Pernah pelatihan itu pertama mengenai manajemen pengelolaan pelatihan –pelatihan yang terkait tentang program computer , kalau pelatihan – pelatihan seperti itu belum tentu ya,,permasing-masing unit itu setahun sekali.(I3)</i></p> <p><i>Tolong ya ,, , belum paling pasien safety, pergudangan belum, logistic belum sekalian diminta sama pak burhan untuk diadakan pelatihan (I4)</i></p> <p><i>Study banding udah pernah, gak sering, setahun sekali ya dan tergantung dengan momentnya , misalnya ada suatu program, ...contohnya system kita baru pergantian system maka kita study banding dengan RS lain, klu gak pada saat akreditasi nah</i></p>
--	--	--

	<p>8. Jika pernah, Apakah memberikan dampak dan menunjang dalam Proses Pekerjaan perbekalan Farmasi ?</p>	<p><i>kita lihat rumah sakit lain yang lulus akreditasi yang mana nih (I1))</i></p> <p><i>Pernah, studi banding pernah beberapa rumah sakit di Jakarta bentuk pelatihan tidak hanya di Jakarta, Bentuk pelatihan pernah dilakukan di daerah ya di luar Jakarta mereka ada kunjungan RS disana juga (I2)</i></p> <p><i>Study banding pernah, ke RS Darmas, trus RS Cipto, studi banding ya artinya itu bukan, bukan spesifik untuk gudang aja gitu tapi semua instalasi farmasi. (I3)</i></p> <p><i>Pernah ... Hasil dari study banding,, tidak semua kita ambil, karena alurnya beda-beda, mereka rata-rata punya gudang sendiri, aja kita gak punya gudang hanya tempat transit sementara, jadi kalau kita study banding study banding mereka punya gudang bekal sendiri jadi.. disesuaikan,, ya dong untuk di RSCM kita lihat ruang produksinya bagus,, ada depo depo, kalau kita perlu evaluasi lagi (I4)</i></p> <p><i>Dampaknya ya bagi mereka bertambah ilmu ya.. berbagi dengan teman-teman tempat lain, tentang mana yang kurang apa yang harus diperbaiki dan mana yang harus dipertahankan. Sejauh memang ini setelah mereka melakukan study banding biasanya harusnya sih semacam presentasi tapi... waktunya disesuaikan klu memang ada waktu yang senggang, dengan keadaan kerja mereka kalau mungkin bisa dilakukan presentasi dipresentasikan dari hasil itu... jadi teman2 mereka yang gak ikut bisa tau apa yang didapat disana perbaikannya. (I1)</i></p> <p><i>Jadi ada beberapa, setelah kita melakukan study banding dan pelatihan-pelatihan akhirnya timbul ide-ide baru, terobosan terobosan baru yang bisa kita terapkan disini. (I3)</i></p> <p><i>O ya pastinya ... bukan berarti yang kita study banding ke RS kita mencontoh oo plok2 gak, tapi kita sesuaikan dengan disini... tapi hasil akhirnya hampir samalah dengan yang ada di rumah sakit</i></p>
--	---	---

	<p>9. Apakah pernah dilakukan mengenai evaluasi kinerja SDM, jika pernah diadakan sekali berapa?</p>	<p>lain.(I2)</p> <p>Hasil dari study banding,,tidak semua kita ambil, karena alurnya beda- beda , mereka rata-rata punya gudang sendiri,aja kita gak punya gudang hanya tempat transit sementara,jadi kalau kita study banding study banding mereka punya gudangbekalan sendiri jadi..disesuaikan,, ya dong untuk di RSCM kita lihat ruang produksinya bagus,,ada depo depo ,kalau kita perlu evaluasi lagi (I4)</p> <p>Evaluasi untuk karyawan farmasi itu dilakukan 1 kali dalam setahun dibarengi sama program dari sdm di rumah sakit haji. Jadi tiap akhir tahun selalu ada penilaian, hal itu udah masuk dalam penilaian seluruh karyawan termasuk karyawan unit farmasi itu sendiri.(I1)</p> <p>Evaluasi tiap tahun sekali kita lakukan penilaian kinerja karyawan .(I2)</p>
<p>1.2.Methode</p>	<p>1. Apakah dalam proses perbekalan/persediaan obat sudah ada prosedur kerja yang tertulis? Metode perencanaan ada gak buk ?</p>	<p>Ada, ada prosedur kerja ada, semua udah tercantum dalam POB RS Haji Jakarta.</p> <p>Metode perencanaanya kita sesuaikan sama keadaan ya..Disini biasanya kita pembelian dilakukan 3 kali satu minggu , ikutin metodenya metodenya just intime aja tapi unyuk perencanaan besarnya kita tetap perencanaan 1 kali dalam sebulan aja untuk pembelian berdasarkan acuan bulan lalu,tetapi jenis obat dan segala macamnya itu just intime. (I1)</p> <p>Perencanaan khusus...kalau kita sihh..sebenarnya kita pakai metode konsumsi dan system ABC tapi kita modifikasi gitu sesuai kondisi disini , yang itu sebenarnya ya itu perencanaannya lewat material reques itu, itu perencanaan kita.. (I2)</p> <p>Jadi disini kita itu,,Kita disini memakai system konsumsi , perpaduan metode konsumsi, ABC atau VEN (I3)</p> <p>Udah..udah ada POBnya ,,, Udah,, kan kita udah pakai system, tapi memang ya ,,,perencanaanya ada , berapa hari ditambah berapa,,kadang kadang,,tren obat itu tidak sama antar bulan,, tren minggu dengan minggu besok</p>

	<p>2. Menurut Bpk/Ibu apakah prosedur kerja tersebut telah dilaksanakan dengan baik oleh setiap personel yang terlibat didalamnya?</p>	<p><i>tidak sama ,minggu ini sakit batuk, minggu depan sakit kulit, tergantung cuaca,, musim hujan batuk,, kemarau sakit kulit,mata kalu gak DBD...(I4)</i></p> <p><i>Sejauh ini pemantauan satu persatu orang melakukan kerja baik atau tidaknya memang tidak dilakukan, evaluasinya langsung nanti 1 tahun kali dalam setahun aja. Tapi dalam tiap pekerjaan mereka dalam unit farmasi dibagi dalam 3 bagian ya yaitu bagian rawat inap, rawat jalan dan perbekalan .Masing masing bagian itu ada koordinatornya dan Mereka diawasi oleh masing2 koordinator dan jika ada kesalahan dalam atau prosedur yang gak sesuai atau melakukan kesalahan dalam peracikan, atau penyampaian kepada pasien itu, dievaluasi atau diawasi oleh koordinator masing-masing .(I1)</i></p> <p>Tidak ditanyakan (I2)</p> <p><i>Sudah, sudah buk. Kalau ABC hanya sebagai data pembanding aja buk, primarynya lebih kekonsumsi, karena ABC lebih ke harga,nilai persediaan, sementara di kita gak ada patokan disini, misalnya buget kita berapa untuk belanja, kita dipercaya untuk mengatur buget sendiri, artinya disesuaikan dengan kebutuhan, artinya berapa stok yang keluar dan berapa stok yang harus kita beli lagi(I3).</i></p> <p><i>..., penerapannya InsyaAllah udah sesuai, cuma yaa..saling mengisilah yaa..mengcover ,,saling mengisilah,,plus minuslah,,udah berjalan.(I4)</i></p>
	<p>3. Apakah terdapat kendala atau hambatan dalam pelaksanaan prosedur persediaan obat?</p>	<p><i>Sejauh ini gak ada kendala, paling hanya kendalanya penyesuaian dengan system informasi rumah sakit yang baru itu sendiri , karena yang punya sekarang system ini baru berjalan 1 tahun lebih jadi perlu perbaikan dan pemantauan kecocokan dengan unit farmasi itu sendiri(I!)</i></p> <p>Untuk (I2) tidak ditanyakan</p> <p><i>Ada , contohnya kayak barang kosong dari pabrik karena kita disini pakai metode konsumsi, mm..ini terkait dengan perhitungan otomatis atau material</i></p>

	<p>4. Apakah pernah diadakan mengenai evaluasi tentang metode dan prosedur kerja yang telah ada?</p>	<p><i>reques yang kita jalankan sedikit banyaknya mempengaruhi perhitungan yang harus kita pesan saat itu, cuman misalnya obat A kita harus pesan ... berarti asumsinya obat itu harus habis dalam jangka waktu 30 hari....jadi data pemakaian kita bagi dengan perbulan jadi dapat rata-rata pemakaian . Karena beberapa hari itu barang kosong otomatis jadi jumlah akhir bulan itu tidak 30kan bisa jadi 20...tapi tetap pembagiannya 31 hari, itu mempengaruhi jumlah perhitungan kita kedepan, masalahnya di SIM karena SIM harus di kombinasi dengan manual.(I3)</i></p> <p><i>Komputernya nge hang mulu,, evaluasinya belum ada yang ada di computer gak sama dengan fisik,, seperti kemaren ada obat datang satu box , isinya 30, tapi dikembaliin, dikomputer tertulis 60,, sistimnya baru penyesuaiaan jadi,, keadaan di sistim gak sama dengan fisik,, kalau psikotropika dan narkotik kita punya kartu stok..karena itu dilaporkan ke sudin ya...(I4)</i></p> <p><i>Evaluasinya secara tertulis belum ada, tapi...paling kita melakukan kalau untuk diperbekalan evaluasinya , evaluasi ke distributor, krn terkait dengan penggunaan obat dikita ya untuk sampai kepada pasien saat kita butuh juga kadang datang obatnya lama ya .paling evaluasinya secara kinerja yaitu masih evaluasi system, system informasinya aja.(II)</i></p>
<p>1.3.Sarana dan Prasarana</p>	<p>1. Bagaimana pendapat ibu tentang sarana dan prasarana yang ada saat ini? Apakah sudah cukup menunjang proses Logistik Farmasi?</p>	<p><i>Sarana dan prasarana penunjangnya sih cukup, cukup ya , cukup apanamanya, cukup diakomodir oleh RS ntuk keperluan farmasi seperti apa, kita butuh untuk perbekalan atau maupun keperluan farmasi secara keseluruhan sejauh ini sarana dan prasarana cukup memadai paling perlu perbaikan aja. Paling kalaupun ada perbaikan sarana dan prasarana aja .(II)</i></p> <p><i>Kalu untuk logistiknya saat ini sih sarana dan prasarananya udah cukup ya , system udah jalan makin ..udah mengalami perbaikan kita ingin arahnya benar-benar ideal gitukan sistemnya, ya.. tapi untuk saat ini udah lumayan ya. Kaitanya dng masalah penyimpanan.... dimana kita</i></p>

	<p>2. Menurut Bapak / Ibu apakah terdapat sarana dan prasarana lain yang dibutuhkan dan belum terpenuhi dalam proses Logistik Farmasi?</p>	<p><i>disini gak punya gudang hanya tempat distribusi aja , menarok meletakkan kebutuhan farmasi rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan yang ada di rumah sakit , baik itu rawat jalan maupun rawat inap plok disitu gitu lho itu kendala , dengan item obat yang semakin banyak walaupun kita saat ini melakukan perbatasan jmlah obat tapi masih banyak2 juga, gitukan, jadi mau gak mau harus punya gudang khusus untuk menarok obat-obatnya untuk buffer stok....(I2).</i></p> <p><i>Mm,, terkait sarana dan prasarana seperti ruang untuk penyimpanan, dikita ini ruang sudah tidak mencukupi sebenarnya , sudah tidak ideal untuk penyimpanan,, penyimpanan dalam jumlah besargitu, makanya apa namanya oo,, sebisa mungkin kita coba cari variasi, ya kita cari variasi misalnya ritme pengambilan yang lebih sering, dalam arti kita melakukan penyimpanan relative tidak terlalu banyak ,jadi seperti itu buk atau kita maksimalkan tempat-tempat maksimal yang ada di farmasi, seperti itu.(I3)</i></p> <p><i>Kalau untuk gudang kurang memadai,, Ruangnya kurang,, bisa gak diluasin lagi, didalam tuh lihat obat numpuk banyak , kayak gitu kan kasihan ,, desain interiornya teman-teman ngambilnya enak , kita nyimpannya enak,(I4)</i></p> <p><i>Sejauh ini sarana dan prasarana cukup memadai, sejauh ini gak ada. sampai buku penunjangpun tersedia . (I1)</i></p> <p><i>Mmmm pengadaan sebenarnya gini, udah sih udah.... Kalu dulu sih masalah tempat ya masalahnya kita punya persediaan yang banyak sementara gudang tidak mencukupi dan tidak luas dan sekarang udah ada ruangan baru artinya mudah-mudahan dengan adanya ruangan baru ini masalah tempat bisa teratasi , sebenarnya farmasi RS haji gak ada ada tempat penyimpanan buffer stock, ya stoc buffer khusus untuk berapa hari, gak ada untuk gudang farmasi(I2)</i></p>
--	--	--

	<p>3. Apakah menurut Bpk/Ibu terdapat permasalahan terkait dengan sarana dan prasarana yang dapat menghambat proses Persediaan/ pengelolaan obat?</p>	<p>Selain gedung,, rak-rak penyimpanan, kemudian,,apa lagi ya,, itu aja dulu.(I3)</p> <p>Ruangannya , kursi tuh udah pada bolong,,komputernya tolong ya diperhatikan...trus kurang pemanis biar semangat kerja,,,,,Kalu gudang banjir, dekat penyimpanan injeksi merembes... Kalau hujan banjir,,,Gak tau rembesan mana gitukan,,, (I4)</p> <p>Tapi kendalanya itu bukan pada sarana dan prasarananya seperti yang saya sampaikan tadi perlu evaluasi pada distributor.(I1)</p> <p>Sebenarnya gini untuk maslah sarana dan prasarana, perbekalan farmasi terkait dengan perencanaan agak krusialkan,klu dulu kita mungkin belum percaya banget dengan system maka defecta manual dilihat, kita lihat satu satu yang menghabiskan waktu memerlukan banyak tenaga makanya akhirnya perencanaan kita yang harus pas yang seharusnya sore ini dating jadi los gitukan , lead time nya bertambah, karena keterlambatan pemesanan barang yang seharusnya pemesanan....., tapi gak semuanya kita percaya sama system seperti alkes,, itemnya banyak kan ,gak semua jenis bisa dilihat tapi perlahan lahan... mudah mudahan nantinya kedepan tidak defecta manual lagi, langsung aja yang ada disistem kita pesan disitu ada stok minimal dan maksimalnya.(I2)</p> <p>Rak rak, komputer,,dingklik untuk membereskan dan menyelesaikan faktur dibawah,,(4)</p>
--	---	---

<p>2.Proses</p>	<p>1. Bagaimana proses perencanaan kebutuhan obat di unit Farmasi RS Haji dan apakah sudah ada prosedur baku /metode dalam persediaan oba</p> <p>2. Apakah terdapat kendala dalam proses perencanaan ?</p>	<p>Metodenya sih kita sudah cantumkan dalam POB semuanya sih udah ada .(I1)</p> <p><i>Perencanaan khusus...kalau kita sihh..sebenarnya kita pakai metode konsumsi dan system ABC tapi kita modifikasi gitu sesuai kondisi disini , yang itu sebenarnya ya itu perencanaannya lewat material reques itu, itu perencanaan kita.. (I2)</i></p> <p><i>Ya,,Untuk perencanaan disini kita,,sudah memakai methode Material Reques otomatis (MR) Cuma tetap kita lihat secara defecta manual karena seperti yang tadi saya bilang, kita belum percaya 100% secara system , system disini kita kompher dengan manual. Untuk secara garis besar dari method yang kita pakai itu kita masih menemukan beberapa barang yang kita loss perencanaan dalam arti barang itu kosong, selain dikarenakan kosong dari distributor, kosong disini karena looss perencanaan(I3).</i></p> <p><i>Ada ,,tiap senin,rabbu dan jumat,... kalu mas ajay bagian di computer ada material requesnya ada rumusnya,,dan untuk buffer stocknya ada perhitungannya sendiri,,kalau saya ngecek fisik secara manual,, kemudian kita kombain, mana yang miss dan mana yang harus kita pesan dan mana yang tidak harus kita pesan.(I4)</i></p> <p><i>Kendala dalam proses perencanaan sih g ada, tapi terkait dalam system saja mungkin kita kadang kadang miss perencanaan , harusnya pembelian obat ini lagi trennya tidak baik tapi kita belikan cukup banyak, padahal sekarang lagi tren ke obat tertentu justru itu yang sedikit, kadang kadang terkait dengan tren penggunaan dokter dan tren dari penyakit, dari perencanaan sih gak ada tapi bisa dicover karena kita melakukan pemesanan 3 kali dalam seminggu jadi masih bisa tercover untuk perencanaan-perencanaan. (II)</i></p> <p><i>Ok, yang sering terjadi saat kita benar benar system yang kita pakai ya...kendalanya sering pada saat penginputan eror , sistemnya eror , memang system udah berjalan tapi tidak semua item obat kita</i></p>
------------------------	--	---

	<p>4. Apakah sudah ada pengklasifikasian obat berdasarkan jumlah pemakaian?</p>	<p><i>percaya dari situ gak ,kita input secara manual kendalanya pada sat kita input biasanya error, sistemnya eror ‘menghabiskan waktu untuk menginput lagi,yang seharusnya selesai jam 10 untuk dibuatkan po bagian pembelian ini meleset gitikan,jadi nantinya kedepan kita pengen system ini benar-benaar kita kembangkan agar kedepan bisa dipercaya pengen berjalan lancar agar tidak perlu lagi menginput secara manual,jadi apa yang disistem itulah yang akan kita pesan distributor, kita pesan dan kita buat PO, gitu.(I2)</i></p> <p><i>Berdasarkan jumlah pemakaian sih gak , klasifikasi obat dikita berdasarkan farmakologi obat aja, ya terapi obat aja(II)</i></p> <p><i>Disistem sebenarnya di databes itu udah ada klasifikasi,</i></p> <p><i>Klasifikasi obat ..berdasarkan apanih....</i></p> <p><i>Kalau dari penyimpanan kita mengklasifikasikan mana sediaan tablet, mana sediaan sirup,mana injeksi, tetes mata , tetes telinga alkes itu kita klasifikasikan , berdasarkan abjat , contoh antibiotic kita pisah, untuk evaluasi, control, dan pada ita pisah , obat-obat yang mahal,, dan</i></p> <p><i>Kita pantau dilemari khusus,itu dari segi penyimpanan seperti itu,,,</i></p> <p><i>Disistempun kita klasifikasikan berdasarkan kelas terapi , kalu mis kita pengen sort antibiotic misalnya maka akan muncul... Klasifikasi itu berguna untuk ini apa namanya evaluasi trus ya..control,trus saat standarisasi ,lebih enak dalam pengolahan datanya nantinya,,,Tapi iuntuk perencanaan sendiri kita tidak klasifikasikan mana persediaan yan harus didahulukan gak, berdasarkan ,mana barang yang mau kita pesan kita pesan udah itu aja, walaupun itu sediaan sediaan yang alkes , mahal ,murah muncul semuanya disitu karena kita inputnya berdasarkan stok minimal dan maksimal.(I2)</i></p> <p><i>Oh gak belum, kita disini klasifikasi itu berdasarkan penggunaan, pemakaian, kategori fast moving dan slow moving terkait dengan penyimpanan aja, kita ada berdasarkan obat-obat mahal,obat –obat mahal semua udah kita lebur semua masuk kedalam, sehingga yang berjalan sekarang itu berdasarkan</i></p>
--	---	--

	<p>5. Bagaimana system pengendalian di RS haji? Methoda apa yang dipakai ?</p>	<p><i>kategori fast moving dan slow moving, yang fast moving sedapat mungkin kita dekatkan dekat pelayanan gitu.(I3)</i></p> <p><i>Pengendalian persediaan obat yaitu berdasarkan system perencanaan obat aja. Kan karena kita di RS haji gak punya gudang khusus semuanya masuk dalam di rawat jalan, gak ada gudangnya farmasi ya.(I1)</i></p> <p><i>.....Pengendalian untuk difarmasi sendiri dengan cara sampling, yaitu tadi obat-obat yang mahal kita pantau terus tiap hari, tiap pagi, berapa, sore berapa, tapi untuk mantau semua tidak mungkin tuh biasanya kita sampling, seharusnya idealnya seperti itu harus berjalan tiap hari tapi ya itu kadang jalan kadang gak, jadi dengan sampling itu lama –lama kita tahu obat mana yang, pada saat input ada yang salah jadi selisih itu dapat ditelusurin..... Cuma memang kedepan,, dengan stok udah bagus udah sesuai dengan fisikny benar-benar kita terapkan(I2)...</i></p> <p><i>Pengendaliannya??Idealnya sih memang kita melakukan pengecekan rutin antara fisik dan computer,kita lihat deviasi dari stok itu sendiri, Cuma memang butuh banyak tenaga ya,, karena kemaren itu kita lagi banyak kerjaan juga jadi belum terkover penuh untuk masalah pemantauan stok. (I3)</i></p> <p><i>Kalu metode teori Tanya mas ajay, kalau pengendalian psikotropika ada bu indri yang mengecek,,tapi untuk barang-barang yang injeksi dan barang-barang yang live saving di cek setiap pagi scara manual (I4)</i></p>
	<p>6. Apakah sudah menerapkan pengendalian dengan system ROP dan buffer stock ?</p>	<p><i>ooo.. dalam perjalanannya memang sedang di...itu karena adanya pergantian system informasi, itukan msk dlm system informasi RS</i></p> <p><i>Jadi semuanya sdh secara computer rise. Semuanya sudah system apa namanya, apanamanya tadi jadi.. buffer stock sudah dikontrol secara computerisasi. Tapi kendalanya masih dalam proses, Karena system informasi masih baru jadi kita masih perjalanan menuju kesana. Tapi secara manual kita udah punya system buffer stock itu sendiri dan juga</i></p>

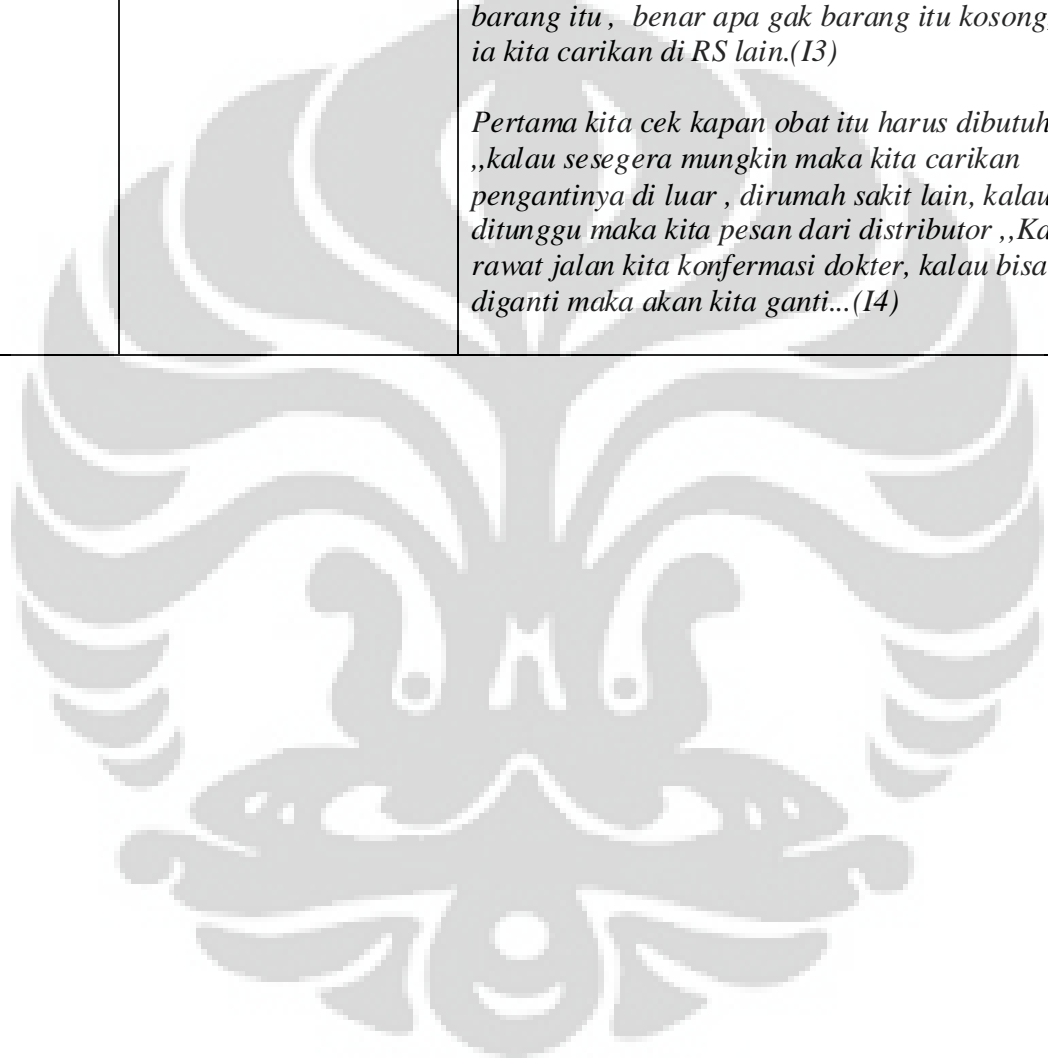
	<p>7. Apa saja kendala yang dihadapi dalam proses pengendalian persediaan?</p>	<p>berdasarkan kepekaan dari orang orang perbekalan sendiri..(11)</p> <p>Nah itu dia, sebenarnya gini kita udah ketergantungan dengan system, jadi g akan baca buffer stok berapa sih..aooo pada saat pemesanan, system yang baca tiap item obat berapa stocnya berapa sih tersebut.. jadi pemesanan gini, udah system yang baca,pada saat dimana stok udah minimal kita udah langsung pesan ,kalu kita tunggu buffer stock baru kita pesan akibatnya gini jika ada keterlamabatan dari distributor maka barang jadi kosong,</p> <p>Sudah, ya itu yang tadi dibilang buffer kita untuk 3 hari (13)</p> <p>Macam-macam,,gak sama tiap obat ,, contoh njeksi harus sepuluh gak juga,,....jadi dikondisiin ya,,,lihat dikomputer,,,(14)</p> <p>Karena ini masih system yang baru, jadi kendalanya penyesuaian disitem aja. (11)</p> <p>system itu yang akan baca berapa buffer stocnya berapa sih gitu, ini sudah berjalan walaupun belum semua produk, (12)</p> <p>Kendalanya ,,paling ginii kita disini mengenal ada standarisasi obat, mm terkadang kita terkendala dengan standarisasi obat itu sendiri,dimana obat-obat yang standarisasi lg kosong sementara user minta harus diadakan, jadi seperti itu obat-obat yang standar itu kita dipaksakan harus ada oleh user, saya pikir harus ada kebijakan khusus masalah itu.(13)</p> <p>Oh ya kadang-kadang dokter meresepkan obatnya tidak sesuai standar yang udah oleh ditetapkan RS ,tidk sesuai dengan MOU yang telah disepakati,,kadang-kadang terjadi kekosongan kalau ada obat kososng</p> <p>Kita cari substitusinya, obat yang sama tapi beda pabrik,, ya mi toonya,,,(14)</p>
--	--	---

<p>3. Out put</p>	<p>8. Berapa lama waktu tunggu (<i>Lead Time</i>) obat dari waktu pemesanan obat sampai obat datang</p>	<p><i>Lead timenya, 2 hari,,Jika barang dipesan hari ini diharapkan dah besok udah datang ,n kalau gak datang maka ditanyakan kenapa,,,(I4)</i></p> <p><i>Kalau Lead Time rata-rata 2 hari, untuk semua obat.(I3)</i></p>
	<p>9. Sampai batas berapa jumlah obat / berapa kali pemakaian lagi hingga dilakukan pemesanan lagi</p>	<p><i>Buffer 3-5 hari, jika ada barang yang kosong sehingga bisa mengcovernya ... (I4).</i></p> <p><i>Minimal stok , jadi,, ya,,kalau kita melakukan perencanaan pemesanan minimal stok yaitu 2- 3 hari kedepan ,jadi kondisi stok kita 3 hari kedepan, tapi maksimal pembelian rata-rata 8 hari kedepan.(I3)</i></p>
	<p>10. Dari perencanaan tersebut diatas bagaimana menentukan pemesanan, ada batasny , obat yang harus dilakukan setiap kali pesan</p>	<p><i>Ada, kalau batas maksimum pembelian tidak boleh melebihi dari jumlah rata-rata x 8hari,, ya, nah untuk minimum ya tidak ada , kita Cuma mengenal batas atasnya aja/maksimal.(I3)</i></p> <p><i>Kita lihat trennya.. kalau mas ajay ngecek bagian yang computer .....kadang kadang kita lihat trennya dulu,,kalau lagi gak tren maka kita abaikan dulu ,,tergantung jenis obat, jenis musim, jenis penyakit,, kalau musim maka obat buat daya tahan tubuh dibanyakin....(I4)</i></p>
	<p>1. Apakah yang diharapkan dari proses pengelolaan obat di RS Haji Jakarta?</p>	<p><i>Yang diharapkan dari pengelolaan ini sih secara idealnya gak ada obat kosong , semua tepat waktu dan pemberian dan perencanaan obat secara tepat dan akurat dan semua ada tanpa hambatan.(I1)</i></p> <p><i>Terus terang untuk farmasi belum puas ya kayaknya menurut kita belum ideallah,,</i></p> <p><i>Pertama gini, kita berharap banget system itu berjalan secara ideal ya gak , pertama kita benar benar yakin bahwa nilai persediaan yang disitem itu sama dengan fisiknya tapi apa namanya , masih samar-samar gitukan.....</i></p> <p><i>Kalau masalah apa namanya alur, alur pengadaa sudah bagus ya , dimana hampir semua unit sudah bagus ya..... menurut saya alur pengadaan barangnya sudah idea,</i></p>

	<p>2. Apakah ketersediaan obat sudah sesuai dengan kebutuhan pelayanan baik dari segi kualitas maupun kuantitas ?</p>	<p><i>Tinggal sistemnya aja, bukan berarti sitem saat ini jelek gak,,menurut kita belum maksimal. (I2)</i></p> <p><i>Kalau untuk harapan ,, kita sih pengen apa yang kita lakukan sekarang yang kita konsepskan untuk kedepan bisa berjalan maksimal.Maksimal itu goal settingnya ketersediaan harus terjamin , tidak ada lagi barang-barang yang kosong, kalupun kosong kita cepatantisipasi,seperti mengganti dengan jenis yang lain atau merek yang lain. Jadi intinya ketersediaan barang itu dapat selalu terpenuhi gitu(I3).</i></p> <p><i>Kita menyimpankan gak banyak –banyak dan dokter meresepkan obanya sesuai standar sehingga obat yang expired sedikit ,,ya mnimalis.....(I4)</i></p> <p><i>Secara kualitas sudah terpenuhi tetapi secara kwantitas mungkin keterbatasnya dibilang penuh 100% belumlah ya, tetap ada aja obat yang kosong itu kan , Cuma kita punya standarisasi obat, kita udah menyediakan beberapa koveran obat ,dimana I kategori itu obat kita punya 5 macam merek obat jika ada yang kosong bisa digantikan dengan yang lain yang sejenis tapi beda merek, kuantitasnya ya gak sampai 100% gitu ,80% lah ya.(I1)</i></p> <p><i>Nah..Kitakan kembali lagi kesistem, semua kegiatan manajerialkan nantinya kita lihat system , bukan konvensional lagikan,,sebenarnya gini untuk apa namanya ,semua yang kita rencanakan udah sesuai pa gak dengan system apa gak perhitungannya udah sesuai apa gak perhitungan system udah benar apa gak sih ,, klu kita lihat dari sitem udah nih tapi dalam kenyataannya dilapangan itu tetap ada aja kita los perencanaan, yang seharusnya kita pesan gak kita pesan,,, Sebenarnya kita lihat lagi pergerakan obatnya disini yaa karena obat itu bersifat fluktuatif , trennya beda-beda , dimana bulan ini lagi tren apa n, itu yang perlu kita antisipasi.....itu perencanaan kita buat perhitungannya kita bedakan,karena disistem itu ,karena rumus disistemnya udah tetap gitu gitu aja ...untuk itu kita rubah secara manual itu aja , Tirus masalah selisih stok berpengaruh, jika terjadi</i></p>
--	---	--

		<p><i>beda secara fisik dengan di sitem maka ini akan berpengaruh ke perencanaan kitakan, sehingga adanya obat yang kosong gitukan...(I2). ,</i></p> <p><i>Kalau untuk,,ya,,seutuhnya sih belum ya, tapi... kita sedang mengarah kesana, contohnya pengawasan terhadap barang-barang yang kosong barang-barang yang .....khusus dari segi kualitas barang barang yang masih baik untuk kita jual,ya itu juga ya , keterbatasan informasi yang sampai kekita, dimana penyimpanan barang masing-masing berbeda ya,, yang punya standar sendiri sendiri, yang kita anggap barang ini disimpan gak usah di suhu dingin tapi kita simpan di suhu dingin ,otomatis kualitas terpengaruhi disitu,seperti itu.(I3)</i></p> <p><i>Diharapkan seperti itu,,diharapkan sesuai kebutuhan,, yang selama ini terjadi,,dengan adanya peralihan MOU standarisasi belum tau trennya seperti apa ,,sehingga ditunggu obatnya habis dulu baru direorder ulang...Standarisasi 2 thun sekali.(I4).</i></p> <p><i>Kalau kekosongan obat ,Ya itu tadi karena kita udah standarisasi obat..Konsultasi dan kesepakatan dengan dokter di RS, jika bisa diganti , diganti dengan mitoonya yang msih sejenis tapi beda merek.(I1)</i></p> <p><i>.....Kita Tanya dulu pasien kapan butuh obat itu digunakan tersebut.....</i></p> <p><i>Jika kebutuhanya cepat maka mau gak mau bagian gudang akan menginformasikanke pembelian, bagian pembelian nanti akan membuat form pembelian obat luar atau semacam copy reseplah ya dan membelinya ke luar kalau keadaan seperti itu ya. klu keadaan kosong dimana farmasi harus mengadakan, mungkin pada saat itu kita udah pesan, karena penyebab obat kosong itu gak hanya los perencanaan bisa aja keterlambatan atau kosong dari distributor jadi gitu, Cuma handlingnya kita kayak gitu kita akan usahakan obat itu ada, tah gimana caranya, cari keluar, pokoknya biasanyasih kita beli ke RS lain</i></p> <p><i>Kalu rawat jalan gini, kita Tanya dokternya kalu</i></p>
<p>3.Bagaimana penanganan yang dilakukan jika terjadinya kekosongan obat stockout di rawat inap?</p>		

		<p><i>bisa diganti pa gak, kita ganti dengan yang lain yang sejenis, klu gak mau gak mau maka kita copy resep ...sebenarnya farmasi punya hak untuk menggantikan obat selama ada penggantinya..... , Klu benar-benar gak ada, dan gak ada penggantinya gak mungkin kn kita paksa, jadi kita kembalikan resepnya, itupun jaranglah ya.(I2)</i></p> <p><i>Penenangan pertama ,Kita cari dulu informasi barang itu , benar apa gak barang itu kosong, kalau ia kita carikan di RS lain.(I3)</i></p> <p><i>Pertama kita cek kapan obat itu harus dibutuhkan ,,kalau sesegera mungkin maka kita carikan pengantinya di luar , dirumah sakit lain, kalau bisa ditunggu maka kita pesan dari distributor ,,Kalau rawat jalan kita konfermasi dokter, kalau bisa diganti maka akan kita ganti...(I4)</i></p>
--	--	--



KLASIFIKASI OBAT BERDASARKAN PEMAKAIAN						
	Nama Barang		Jumlah	%	%KUM	Bobot
			/ Qty			
1	ETHAMBUTOL 500 MG #(GEN)	Tablet	7710	6.48%	6.50%	3
2	INH 300 MG #(GEN)	Tablet	7013	5.90%	12.40%	3
3	CEFIXIME 100 MG # (GEN)	Kapsul	5900	4.96%	17.36%	3
4	RIMACTAZID PED 75/50 MG (AB.12)	Tablet	4898	4.12%	21.48%	3
5	RIFAMPICIN 450 MG # (GEN)	Kapsul	4159	3.50%	24.98%	3
6	CIPROFLOXACIN 500 MG # (GEN)	Tablet	3430	2.88%	27.86%	3
7	ACYCLOVIR 400 MG #(GEN)	Tablet	3367	2.83%	30.69%	3
8	BAQUINOR FORTE TAB (AB.01)	Kapsul	2958	2.49%	33.18%	3
9	SPORETIK 100 MG CAPS (AB.17)	Kapsul	2491	2.10%	35.28%	3
10	AMOXYCILLIN 500 MG # (GEN)	Kapsul	2201	1.85%	37.13%	3
11	LINCOMYCIN 500 MG #(GEN)	Kapsul	2129	1.79%	38.92%	3
12	CEFTRIAXON INJ 1 GR @ (GEN)	Ampul	2116	1.78%	40.70%	3
13	AMOXAN 500 MG (AB.01)	Kapsul	2103	1.77%	42.47%	3
14	RIFAMPICIN 600 MG #(GEN)	Kapsul	1967	1.65%	44.12%	3
15	BIOLINCOM 500MG (AB.03)	Kapsul	1832	1.54%	45.66%	3
16	INTERDOXIN 100 MG (AB.06)	Kapsul	1567	1.32%	46.98%	3
17	FIXIPHAR 100 MG (AB.07)	Kapsul	1565	1.32%	48.30%	3
18	TERFACEF 1 G INJ	Vial	1545	1.30%	49.60%	3
19	STARCEF 100 (AB.17)	Kapsul	1506	1.27%	50.86%	3
20	TOCEF 100 CAP (AB.17)	Kapsul	1440	1.21%	52.07%	3
21	DOXYCICLIN 100 MG #(GEN)	Kapsul	1361	1.14%	53.22%	3
22	CLANEKSI 500 MG TAB (AB.02)	Tablet	1340	1.13%	54.35%	3
23	CEFADROXIL 500 MG #(GEN)	Kapsul	1319	1.11%	55.46%	3
24	RIMACTAZID 450/300 MG (AB.12)	Tablet	1246	1.05%	56.50%	3
25	OFLOXACIN 400 MG # (GEN)	Tablet	1178	0.99%	57.49%	3
26	CLINDAMYCIN 300 #(GEN)	Kapsul	1154	0.97%	58.46%	3
27	METRONIDAZOLE 500 # (GEN)	Tablet	1132	0.95%	59.42%	3
28	CEFSPAN CAP 100 MG (AB.02)	Kapsul	1086	0.91%	60.33%	3
29	LEVOFLOKSASIN 500 MG TAB # (GEN)	Tablet	1081	0.91%	61.24%	3
30	SPORETIK SYRUP 30 ML	Sirup	1074	0.90%	62.14%	3
31	BERNOFLOX 500 MG TAB	Kapsul	1044	0.88%	63.02%	3
32	QUINOBIOTIC 500 MG @ (AB.13)	Tablet	1037	0.87%	63.89%	3
33	LINCOPHAR 500 (AB.07)	Kapsul	1031	0.87%	64.76%	3
34	CEFAT 500 MG (AB.01)	Kapsul	1024	0.86%	65.62%	3
35	ZISTIC 500 MG	Kapsul	999	0.84%	66.46%	3
36	RIFAMPICIN 300 MG # (GEN)	Kapsul	993	0.84%	67.30%	3
37	CO AMOXYCLAV 625 MG #(GEN)	Tablet	987	0.83%	68.13%	3
38	LINCOCIN 500 MG (AB.06)	Kapsul	921	0.77%	68.90%	3
39	VALVIR 500 MG (AB.20)	Tablet	856	0.72%	69.62%	3
40	CEFAROX 100 MG DN	Kapsul	839	0.71%	70.33%	3
41	CRAVIT 500 (AB.02)	Tablet	781	0.66%	70.98%	3
42	CEFIXIME SYR # (GEN)	Sirup	686	0.58%	71.56%	2
43	NOLIPO 500MG KAPSUL	Kapsul	662	0.56%	72.12%	2
44	PROLIC 300 MG (AB.13)	Kapsul	650	0.55%	72.66%	2
45	ABBOTIC XL	Tablet	642	0.54%	73.20%	2
46	ERYSANBE 200 MG DULCET	Tablet	593	0.50%	73.70%	2
47	VIOQUIN 500 MG TAB DN	Tablet	590	0.50%	74.20%	2

48	ACYCLOVIR 200 MG #(GEN)	Tablet	584	0.49%	74.69%	2
49	GRACEF 1GR INJEKSI DN	Vial	564	0.47%	75.16%	2
50	BUFAMOXY 500 MG (AB.03)	Kapsul	548	0.46%	75.63%	2
51	AZITHROMYCIN 500 MG (GEN)#	Tablet	541	0.46%	76.08%	2
52	SPORAX CAP	Kapsul	500	0.42%	76.50%	2
53	CEFTRIAZONE 1000 MG HEXP ASK	Vial	494	0.42%	76.92%	2
54	SPORACID 100 MG	Kapsul	491	0.41%	77.33%	2
55	INTRIX INJ	Vial	466	0.39%	77.72%	2
56	TRICEFIN INJ 1 GR	Vial	466	0.39%	78.11%	2
57	INACID 500 MG (AB.09)	Tablet	464	0.39%	78.50%	2
58	PHARFLOX 400 MG (AB.13)	Tablet	456	0.38%	78.89%	2
59	CEFTRIAZONE 1000 MG DEXA ASK	Vial	439	0.37%	79.26%	2
60	ROVADIN 500 (AB.16)	Tablet	438	0.37%	79.62%	2
61	CEFOTAXIM INJ 1 GR @ (GEN)	Vial	437	0.37%	79.99%	2
62	CEFOPERAZONE + SULBACTAM INJ @(GEN)	Vial	432	0.36%	80.36%	2
63	SPIRAMYCIN 500 MG #(GEN)	Tablet	425	0.36%	80.71%	2
64	THIAMYCIN 500 MG (AB.18)	Kapsul	423	0.36%	81.07%	2
65	LEVOFLOXACIN INFUS @ (GEN)	Kolf	394	0.33%	81.40%	2
66	CEFTAZIDIME 1G @ (GEN)	Vial	382	0.32%	81.72%	2
67	MYCORAL 200 MG *	Tablet	356	0.30%	82.02%	2
68	SODIME 1 GR INJ	Vial	353	0.30%	82.32%	2
69	COLISTIN 1.500.000 IU (TA.17)	Tablet	350	0.29%	82.61%	2
70	METRONIDAZOLE INFUS @ (GEN)	Kolf	350	0.29%	82.91%	2
71	TRIXIM 100 MG	Kapsul	350	0.29%	83.20%	2
72	FLAGYL 500 MG (TA.31)	Tablet	347	0.29%	83.49%	2
73	VOXIN 500 MG KAPLET DN	Tablet	345	0.29%	83.78%	2
74	CEFTUM INJ	Vial	336	0.28%	84.07%	2
75	QIDROX 500 MG TAB (AB.16)	Tablet	329	0.28%	84.34%	2
76	BACTRIM ADULT (AB.05)	Tablet	323	0.27%	84.61%	2
77	CLINDAMYCIN 150 #(GEN)	Kapsul	320	0.27%	84.88%	2
78	SANPRIMA FORTE TAB (AB.19)	Tablet	317	0.27%	85.15%	2
79	CEFTRIAZONE 1000 MG BERM ASK	Vial	316	0.27%	85.42%	2
80	ROVAMYCIN 1,5 MIU (AB.13)	Tablet	315	0.26%	85.68%	2
81	STARCEF SYR	Sirup	312	0.26%	85.94%	2
82	INCEPHIN INJ 1 GR	Vial	306	0.26%	86.20%	2
83	TRACHON 100 MG	Kapsul	299	0.25%	86.45%	2
84	ZITHROMAX 500	Tablet	299	0.25%	86.70%	2
85	ZIDIFEC INJEKSI	Vial	293	0.25%	86.95%	2
86	DIFLUCAN 50 MG	Kapsul	288	0.24%	87.19%	2
87	OFLOXACIN 200 MG # (GEN)	Tablet	282	0.24%	87.43%	2
88	STREPTOMYCIN INJ 1 GR	Vial	275	0.23%	87.66%	2
89	INH 100 MG #(GEN)	Tablet	259	0.22%	87.88%	2
90	LAPICEF CAPS 500 MG (AB.07)	Kapsul	255	0.21%	88.09%	2
91	ACTAXON 1GR INJ	Vial	251	0.21%	88.30%	2
92	STARCEF 200MG KAPSUL	Kapsul	246	0.21%	88.51%	2
93	LIZOR 500 MG TAB (AB.06)	Tablet	244	0.21%	88.72%	2
94	ACYCLOVIR CREAM 5 GR #(GEN)	Tube	223	0.19%	88.90%	2
95	DIAZOLE INFUS	Kolf	222	0.19%	89.09%	2
96	BROADCED INJ 1 GR	Vial	218	0.18%	89.27%	2
97	CLABAT 500 MG	Tablet	215	0.18%	89.45%	2

98	CIPROFLOXACIN 500 MG BERM ASK	Tablet	211	0.18%	89.63%	2
99	KEDACILLIN INJ @	Vial	208	0.17%	89.81%	2
100	CLAFORAN INJ 1 GR	Vial	205	0.17%	89.98%	2
101	CEFILA DROP	Drop	193	0.16%	90.14%	2
102	KOTRIMOXAZOLE 480 MG #(GEN)	Tablet	188	0.16%	90.30%	2
103	RIF 600 MG	Tablet	184	0.15%	90.45%	2
104	FLAGYL INFUS	Kolf	177	0.15%	90.60%	2
105	LEXA KAPLET	Tablet	170	0.14%	90.75%	2
106	FORMYCO 200 MG TAB (TA.31)	Tablet	166	0.14%	90.89%	2
107	RIF 300 MG	Kapsul	159	0.13%	91.02%	1
108	MIKASIN INJ 500 MG @	Vial	158	0.13%	91.15%	1
109	ABBOTIC SYR 30 ML	Sirup	157	0.13%	91.28%	1
110	FIXIPHAR 200 MG	Kapsul	157	0.13%	91.42%	1
111	FLAGYL SYR	Sirup	155	0.13%	91.55%	1
112	BACTESYN 375 MG TAB (AB.03)	Tablet	153	0.13%	91.68%	1
113	ETAMBUTOL 500 MG BERM ASK	Tablet	147	0.12%	91.80%	1
114	*SPORANOX 100 MG	Kapsul	146	0.12%	91.92%	1
115	STABIXIN 1 GR INJ @	Vial	146	0.12%	92.04%	1
116	AMOXAN DROP	Drop	145	0.12%	92.17%	1
117	DALACIN C 300MG (AB.09)	Kapsul	136	0.11%	92.28%	1
118	FUNGATIN DROP	Drop	136	0.11%	92.40%	1
119	FIXIPHAR SYR 30 ML	Sirup	135	0.11%	92.51%	1
120	DIFLUCAN 150 MG	Kapsul	134	0.11%	92.62%	1
121	LEVOCIN 500 MG TABLET	Tablet	134	0.11%	92.73%	1
122	CEROPID INJ	Vial	131	0.11%	92.84%	1
123	ALOSTIL INJ	Vial	130	0.11%	92.95%	1
124	MYCOSTATIN DROP	Drop	130	0.11%	93.06%	1
125	TIZOS 1GR	Vial	129	0.11%	93.17%	1
126	COLISTIN 250.000 IU (TA.14)	Tablet	125	0.11%	93.28%	1
127	DARYACEF INJ	Vial	125	0.11%	93.38%	1
128	PHARODIME INJ	Vial	124	0.10%	93.49%	1
129	AZOMAX TAB	Tablet	121	0.10%	93.59%	1
130	RIF 450 MG	Tablet	121	0.10%	93.69%	1
131	CEFOTAXIME 1000 MG HEXP ASK	Vial	120	0.10%	93.79%	1
132	GENTAMYCIN INJ 80 MG @ (GEN)	Ampul	119	0.10%	93.89%	1
133	NYMIKO DROP # @	Drop	117	0.10%	93.99%	1
134	CEFILA 100 MG	Kapsul	116	0.10%	94.09%	1
135	FORMYCO CREAM 10 GRAM @	Tube	113	0.10%	94.18%	1
136	INTERDOXIN 50 MG (AB.08)	Kapsul	110	0.09%	94.27%	1
137	BIOTHICOL SYR	Sirup	109	0.09%	94.37%	1
138	TAXEGRAM INJ 1 GR	Vial	108	0.09%	94.46%	1
139	BIOLINCOM SYR #	Sirup	105	0.09%	94.55%	1
140	PICYN 750 INJ	Vial	105	0.09%	94.63%	1
141	LEVOFLOXACIN 500 MG MOVE ASK	Tablet	103	0.09%	94.72%	1
142	LEXA INFUS 500 ML	Kolf	102	0.09%	94.81%	1
143	THIAMYCIN FORTE SYR#	Sirup	102	0.09%	94.89%	1
144	CEFIZOX INJ 1 GR	Vial	101	0.08%	94.98%	1
145	STARCLAV 1GR INJ	Vial	101	0.08%	95.06%	1
146	CEFAT FORTE SYR	Sirup	100	0.08%	95.15%	1
147	SANPRIMA SYR	Sirup	100	0.08%	95.23%	1

148	FOSMIDEX 1GR @	Vial	99	0.08%	95.31%	1
149	THIAMPHENICOL 500 MG # (GEN)	Kapsul	98	0.08%	95.40%	1
150	*INFIX 100 MG (AB.07)	Kapsul	96	0.08%	95.48%	1
151	FOSULAR 1GR	Vial	92	0.08%	95.55%	1
152	NISLEV TAB	Tablet	92	0.08%	95.63%	1
153	MAXICEF 1GR INJ	Vial	90	0.08%	95.71%	1
154	PHENOXIMETHYL PENICILLIN 500MG (GEN)	Kapsul	90	0.08%	95.78%	1
155	AZITHROMYCIN KIFA 500 MG ASK	Tablet	88	0.07%	95.86%	1
156	HYPOBHAC 100	Vial	87	0.07%	95.93%	1
157	PHARFLOX 200 MG(AB.14)	Tablet	86	0.07%	96.00%	1
158	TRIXIM SYR	Sirup	84	0.07%	96.07%	1
159	GRISEOFULVIN 500 MG#(GEN)	Tablet	81	0.07%	96.14%	1
160	MACEF 1 GR INJ @	Vial	77	0.06%	96.21%	1
161	CELOCID 500 MG KAPLET	Tablet	75	0.06%	96.27%	1
162	LACEDIM 1G	Vial	75	0.06%	96.33%	1
163	ROVAMYCIN 3 MIU	Tablet	75	0.06%	96.39%	1
164	*ERYSANBE 500MG TABLET	Tablet	74	0.06%	96.46%	1
165	ABBOTIC 250 MG SYR	Sirup	71	0.06%	96.52%	1
166	MOSARDAL 500MG	Tablet	71	0.06%	96.58%	1
167	LAPIFLOX 500 MG	Tablet	70	0.06%	96.64%	1
168	NISLEV INFUS	Kolf	70	0.06%	96.69%	1
169	SICLIDONKAPSUL	Kapsul	70	0.06%	96.75%	1
170	CEFSPAN SYR	Sirup	69	0.06%	96.81%	1
171	TARGOCID INJ	Vial	66	0.06%	96.87%	1
172	TRICHODAZOL 500 MG TAB	Tablet	65	0.05%	96.92%	1
173	VIRUMERZ GEL 10 GR DN	Tube	65	0.05%	96.98%	1
174	CEFAROX SYRUP DN	Sirup	64	0.05%	97.03%	1
175	RIMACTANE SYR 100 ML	Sirup	64	0.05%	97.08%	1
176	BIOCEPIME	Vial	63	0.05%	97.14%	1
177	AZTRIN 250 MG @ (AB.02)	Tablet	62	0.05%	97.19%	1
178	BIFOTIK INJ	Vial	62	0.05%	97.24%	1
179	TOCEF 30 ML SYR	Sirup	62	0.05%	97.29%	1
180	PHENOXIMETIL PENICILIN 250 TAB (GEN)	Kapsul	60	0.05%	97.34%	1
181	KETOKONAZOL 2% CREAM 10 GR #	Tube	57	0.05%	97.39%	1
182	ZITHROMAX 250	Tablet	57	0.05%	97.44%	1
183	*SPORETIK 50 MG CAPS	Kapsul	56	0.05%	97.49%	1
184	AMOBIOITIC DROP #	Drop	56	0.05%	97.53%	1
185	QIDROX FORTE SYR#	Sirup	56	0.05%	97.58%	1
186	FLAGYL 1 GR SUPP	Vag-Supp	54	0.05%	97.63%	1
187	RIFAMPICIN 450 MG BERM ASK	Kapsul	53	0.04%	97.67%	1
188	CEFAT SYR	Sirup	52	0.04%	97.71%	1
189	FOSMIDEX 2GR@	Vial	52	0.04%	97.76%	1
190	VELAZOL INFUS	Kolf	52	0.04%	97.80%	1
191	PICYN 1500 INJ	Vial	51	0.04%	97.84%	1
192	KALMICETIN DERM OINT #	Tube	50	0.04%	97.89%	1
193	ZITHROMAX SYR 600	Sirup	50	0.04%	97.93%	1
194	*ERYSANBE 250MG KAPSUL	Kapsul	49	0.04%	97.97%	1
195	CLANEKSI FORTE SYR #	Sirup	49	0.04%	98.01%	1
196	LANMER INJ 1GR	Vial	47	0.04%	98.05%	1
197	COMSPORIN 100 MG TAB (AB.03)	Tablet	46	0.04%	98.09%	1

198	CRAVOX 500 (AB.03)	Tablet	46	0.04%	98.13%	1
199	DEXYCLAV 500 MG (AB.08)	Tablet	46	0.04%	98.17%	1
200	MEIACT 200 MG TAB @ (AB.07)	Tablet	46	0.04%	98.21%	1
201	MYCOTRAZOL	Kapsul	45	0.04%	98.24%	1
202	SULPERAZONE INJ @	Vial	45	0.04%	98.28%	1
203	CEFADROXIL SYR # (GEN)	Sirup	44	0.04%	98.32%	1
204	CEFTIZOXIME 1GR INJEKSI @(GEN)	Vial	44	0.04%	98.36%	1
205	NOVAX TAB	Tablet	43	0.04%	98.39%	1
206	LINCOCIN 250 MG (AB.09)	Kapsul	42	0.04%	98.43%	1
207	AZITHROMYCIN 500 MG ASK	Tablet	40	0.03%	98.46%	1
208	DALACIN C 150MG (AB.08)	Kapsul	40	0.03%	98.49%	1
209	RENASISTIN DROP	Drop	40	0.03%	98.53%	1
210	LEVOCIN INFUS	Kolf	39	0.03%	98.56%	1
211	ZEMYC 150 DN	Kapsul	39	0.03%	98.59%	1
212	RIF 150 MG	Kapsul	38	0.03%	98.63%	1
213	MOSARDAL INFUS	Kolf	37	0.03%	98.66%	1
214	SOPIROM 1GR INJ	Vial	37	0.03%	98.69%	1
215	CRAVIT INFUS 500MG	Kolf	36	0.03%	98.72%	1
216	FLADYSTIN OVULA	Vag-Supp	36	0.03%	98.75%	1
217	STABACTAM 1 GR INJ @	Vial	36	0.03%	98.78%	1
218	AMOXICILLIN 500 MG BERM ASK	Kapsul	35	0.03%	98.81%	1
219	KANAMYCIN INJ 1 GR @	Vial	35	0.03%	98.84%	1
220	*CLACEF 1G	Vial	34	0.03%	98.87%	1
221	ACYCLOVIR 400 MG MOVE ASK	Tablet	34	0.03%	98.89%	1
222	CLORACEF SIRUP 125 MG	Sirup	34	0.03%	98.92%	1
223	MIKASIN INJ 250 MG @	Vial	34	0.03%	98.95%	1
224	FEROTAM 1 GR INJ	Vial	32	0.03%	98.98%	1
225	METROFUSIN 100 ML INFUS	Kolf	32	0.03%	99.01%	1
226	QIDROX SYR#	Sirup	32	0.03%	99.03%	1
227	MAXMOR SIRUP	Sirup	31	0.03%	99.06%	1
228	*SOFIX 100 MG TAB (AB.20)	Tablet	30	0.03%	99.08%	1
229	SANPRIMA TABLET (AB.18)	Tablet	30	0.03%	99.11%	1
230	OFLOXACIN 400 MG MOVE ASK	Tablet	28	0.02%	99.13%	1
231	ZITHROMAX INFUS	Kolf	28	0.02%	99.16%	1
232	*ZENIFLOX 500 MG (AB.17)	Kapsul	25	0.02%	99.18%	1
233	LAPIFLOX 250 MG	Kapsul	25	0.02%	99.20%	1
234	MEROSAN 0,5 INJ	Vial	25	0.02%	99.22%	1
235	TAZOCIN 4,5 GR VIAL @	Vial	25	0.02%	99.24%	1
236	*CLAVAMOX 500MG TABLET	Tablet	24	0.02%	99.26%	1
237	DIBEKASIN INJ 50 MG* #	Vial	24	0.02%	99.28%	1
238	NIZORAL CREAM 5 GR	Tube	24	0.02%	99.30%	1
239	VAGISTIN OVULA	Vag-Supp	24	0.02%	99.32%	1
240	CEFADROXIL 500 MG HEXP ASK	Kapsul	22	0.02%	99.34%	1
241	COLSANCETIN INJ	Vial	22	0.02%	99.36%	1
242	RIFAMPICIN 300 MG INFA ASK	Kapsul	22	0.02%	99.38%	1
243	AMOXYCILLIN SYR 125 #(GEN)	Sirup	21	0.02%	99.39%	1
244	MEROTIK 1GR INJEKSI	Vial	21	0.02%	99.41%	1
245	*VOLEQUIN 500 MG (AB.18)	Tablet	20	0.02%	99.43%	1
246	COMTRO 250MG CAPS < (AB.09)	Kapsul	20	0.02%	99.45%	1
247	FOSMICIN 1 GR INJ	Vial	20	0.02%	99.46%	1

248	KOTRIMOXAZOLE SYR #(GEN)	Sirup	20	0.02%	99.48%	1
249	SITUROXIME KAPLET	Tablet	20	0.02%	99.50%	1
250	STREPTOMYCIN MEIJI IMJ.1000 MG/VIAL	Vial	20	0.02%	99.51%	1
251	BIOTHICOL FORTE SYRUP	Sirup	19	0.02%	99.53%	1
252	DIFLUCAN INFUS	Kolf	19	0.02%	99.54%	1
253	MEROSAN 1GR INJEKSI	Vial	19	0.02%	99.56%	1
254	ENYSTIN DROP	Drop	18	0.02%	99.58%	1
255	FORTAGYL INFUS	Kolf	18	0.02%	99.59%	1
256	CLANEKSI INJEKSI @	Vial	17	0.01%	99.61%	1
257	THIAMYCIN SYR #	Sirup	16	0.01%	99.62%	1
258	*BELLAMOX 500 (AB.03)	Tablet	15	0.01%	99.63%	1
259	AVELOX TAB (AB.01)	Tablet	15	0.01%	99.64%	1
260	CEFTAZIDIM 1000 MG/VIAL DEXA ASK	Vial	14	0.01%	99.66%	1
261	LEXA INFUS 750 ML	Kolf	14	0.01%	99.67%	1
262	AMOXAN SYR	Sirup	13	0.01%	99.68%	1
263	BACTRIM SYR	Sirup	13	0.01%	99.69%	1
264	NIZORAL SS 2% 80 ML	Tube	13	0.01%	99.70%	1
265	CLANEKSI SYR #	Sirup	12	0.01%	99.71%	1
266	CRAVIT INFUS 750MG	Kolf	12	0.01%	99.72%	1
267	CANDISTIN DROP	Drop	11	0.01%	99.73%	1
268	TRICHODAZOL INFUS	Kolf	11	0.01%	99.74%	1
269	CERADOLAN 200 MG (AB.01)	Tablet	10	0.01%	99.75%	1
270	CIPROXIN XR 500 MG (AB.10)	Tablet	10	0.01%	99.76%	1
271	EXEPIME	Vial	10	0.01%	99.76%	1
272	PROLIC 150 MG (AB.14)	Kapsul	10	0.01%	99.77%	1
273	QUIDEX 500MG (AB.14)	Tablet	10	0.01%	99.78%	1
274	RENASISTIN SIRUP 250	Sirup	10	0.01%	99.79%	1
275	SPIRAMISIN 500 MG MOVE ASK	Tablet	10	0.01%	99.80%	1
276	TRIPENEM 500 MG DEXA ASK	Vial	10	0.01%	99.81%	1
277	URFAMYCIN 500MG (AB.20)	Kapsul	10	0.01%	99.81%	1
278	*CEFOPHAR 1GR INJ	Vial	9	0.01%	99.82%	1
279	CIPROFLOXACIN INFUS @ (GEN)	Kolf	9	0.01%	99.83%	1
280	*STARXON INJ 1 GR	Vial	8	0.01%	99.84%	1
281	CLIMDAMYCIN 300 MG DEXA ASK	Kapsul	8	0.01%	99.84%	1
282	LEVOXAL 500 MG/100 ML SAND	Kolf	8	0.01%	99.85%	1
283	PROMUBA SYR 60ML	Sirup	8	0.01%	99.86%	1
284	ANBACIM INJ	Vial	7	0.01%	99.86%	1
285	BINOZYT SAND 500 MG	Tablet	7	0.01%	99.87%	1
286	FORTUM INJ 1 GR	Vial	7	0.01%	99.87%	1
287	FOSMICIN 2 GR INJ	Vial	7	0.01%	99.88%	1
288	GEMTAMYCIN 40 MG/ML. INFA ASK	Ampul	7	0.01%	99.89%	1
289	LOPROX NL 1,5 GR	Tube	7	0.01%	99.89%	1
290	NIZORAL CREAM 15 GR	Cream	7	0.01%	99.90%	1
291	*TRIXON 1GR INJ	Vial	6	0.01%	99.90%	1
292	AMOXAN FORTE SYR	Sirup	6	0.01%	99.91%	1
293	CEFEPIME INJ@	Vial	6	0.01%	99.91%	1
294	CIPROXIN XR 1000MG (AB.10)	Tablet	6	0.01%	99.92%	1
295	CLORACEF 500MG DN	Kapsul	6	0.01%	99.92%	1
296	KALFOXIM INJ 1 GR	Vial	6	0.01%	99.93%	1
297	MEROPENEM 500 MG/ML BERN	Vial	6	0.01%	99.93%	1

298	MONURIL 3GR (AB.08)		6	0.01%	99.94%	1
299	MYCORAL CREAM 5 GR	Cream	6	0.01%	99.94%	1
300	*CEFORIM INJEKSI	Vial	5	0.00%	99.95%	1
301	*CETAZUM 1 GR INJ	Vial	5	0.00%	99.95%	1
302	AZOMAX DRY SYRUP	Sirup	5	0.00%	99.96%	1
303	FUZIDE SUSP	Sirup	5	0.00%	99.96%	1
304	IKAMICETIN SALEP MATA #	Cream	5	0.00%	99.96%	1
305	RIFAMPICIN 600 MG HEXP ASK	Kapsul	5	0.00%	99.97%	1
306	AZTRIN 200 MG DRY SYRUP	Sirup	4	0.00%	99.97%	1
307	MIKASIN 500 MG INJ	Vial	4	0.00%	99.98%	1
308	TIENAM 500 INJ	Vial	4	0.00%	99.98%	1
309	*MEROFEN 0,5MG INJEKSI	Vial	3	0.00%	99.98%	1
310	*RONAZOL SYRUP DN	Sirup	3	0.00%	99.98%	1
311	MERONEM 0,5 GR INJ	Vial	3	0.00%	99.99%	1
312	RIFAMPICIN 300 MG KIFA ASK	Kapsul	3	0.00%	99.99%	1
313	ROVADIN SYR 100 ML	Sirup	3	0.00%	99.99%	1
314	*FLADEX INFUS	Kolf	2	0.00%	99.99%	1
315	*SOPERAM INJEKSI	Vial	2	0.00%	99.99%	1
316	*VOLEQUIN INFUS	Kolf	2	0.00%	100.00%	1
317	ACYCLOVIR 5 GRAM KIFA ASK	Cream	2	0.00%	100.00%	1
318	DEXYCLAV FORTE SYR	Sirup	2	0.00%	100.00%	1
319	FUNGASOL SS 2%	Tube	2	0.00%	100.00%	1
320	LAPICEF SYR 250 MG	Sirup	2	0.00%	100.00%	1
321	SOPIME INJEKSI	Vial	2	0.00%	100.00%	1
322	ZEMYC INFUS ASK	Kolf	2	0.00%	100.01%	1
323	ZEMYC PHAR 200 MG/100 ASK	Kolf	2	0.00%	100.01%	1
324	AUGMENTIN SYR 125MG / 5ML	Sirup	1	0.00%	100.01%	1
325	BAQUINOR INFUS	Kolf	1	0.00%	100.01%	1
326	CLORACEF FORTE 60 ML	Sirup	1	0.00%	100.01%	1
327	DEXYCLAV SYR	Sirup	1	0.00%	100.01%	1
328	FLUCONAZOLE INFUS	Kolf	1	0.00%	100.01%	1
329	LAPICEF SYR 125 MG	Sirup	1	0.00%	100.01%	1
330	MERONEM 1 GR	Vial	1	0.00%	100.01%	1
331	SOCLOR 125 MG SYR	Sirup	1	0.00%	100.01%	1
332	ZOLORAL CREAM 10 GR	Cream	1	0.00%	100.02%	1
			118898			

Hasil Perhitungan Buffer Stock dan ROP									
No	Nama Barang	satuan	Qty	Lead Time	Rata-rata	SS Teori	SS RS Haji	ROP Teori	ROP RS Haji
1	ETHAMBUTOL 500 MG #(GEN)	Tablet	7710	2	91	372	182	554	454
2	INH 300 MG #(GEN)	Tablet	7013	2	83	339	166	504	413
3	CEFIME 100 MG # (GEN)	Kapsul	5900	2	70	285	139	424	348
4	RIMACTAZID PED 75/50 MG (AB.12)	Tablet	4898	2	58	237	116	352	289
5	RIFAMPICIN 450 MG # (GEN)	Kapsul	4159	2	49	201	98	299	245
6	CIPROFLOXACIN 500 MG # (GEN)	Tablet	3430	2	41	166	81	247	202
7	ACYCLOVIR 400 MG #(GEN)	Tablet	3367	2	40	163	80	242	199
8	BAQUINOR FORTE TAB (AB.01)	Kapsul	2958	2	35	143	70	213	174
9	SPORETIK 100 MG CAPS (AB.17)	Kapsul	2491	2	30	121	59	179	147
10	AMOXYCILLIN 500 MG # (GEN)	Kapsul	2201	2	26	107	52	158	130
11	LINCOMYCIN 500 MG #(GEN)	Kapsul	2129	2	26	103	51	153	126
12	CEFTRIAXON INJ 1 GR @ (GEN)	Ampul	2116	2	25	103	50	152	125
13	AMOXAN 500 MG (AB.01)	Kapsul	2103	2	25	102	50	151	124
14	RIFAMPICIN 600 MG #(GEN)	Kapsul	1967	2	24	95	47	142	116
15	BIOLINCOM 500MG (AB.03)	Kapsul	1832	2	22	89	44	132	108
16	INTERDOXIN 100 MG (AB.06)	Kapsul	1567	2	19	76	37	113	93
17	FIXIPHAR 100 MG (AB.07)	Kapsul	1565	2	19	76	37	113	93
18	TERFACEF 1G INJ	Vial	1545	2	19	75	37	111	91
19	STARCEF 100 (AB.17)	Kapsul	1506	2	18	73	36	109	89
20	TOCEF 100 CAP (AB.17)	Kapsul	1440	2	17	70	34	104	85
21	DOXYCICLIN 100 MG #(GEN)	Kapsul	1361	2	17	66	33	98	81
22	CLANEKSI 500 MG TAB (AB.02)	Tablet	1340	2	16	65	32	97	79
23	CEFADROXIL 500 MG #(GEN)	Kapsul	1319	2	16	64	32	95	78
24	RIMACTAZID 450/300 MG (AB.12)	Tablet	1246	2	15	61	30	90	74
25	OFLOXACIN 400 MG # (GEN)	Tablet	1178	2	14	57	28	85	70
26	CLINDAMYCIN 300 #(GEN)	Kapsul	1154	2	14	56	28	83	68
27	METRONIDAZOLE 500 # (GEN)	Tablet	1132	2	14	55	27	82	67
28	CEFSPAN CAP 100 MG (AB.02)	Kapsul	1086	2	13	53	26	78	64
29	LEVOFLOKSASIN 500 MG TAB # (GEN)	Tablet	1081	2	13	53	26	78	64
30	SPORETIK SYRUP 30 ML	Sirup	1074	2	13	52	26	78	64
31	BERNOFLOX 500 MG TAB	Kapsul	1044	2	13	51	25	75	62
32	QUINOBOTIC 500 MG @ (AB.13)	Tablet	1037	2	13	51	25	75	61
33	LINCOPHAR 500 (AB.07)	Kapsul	1031	2	13	50	25	74	61
34	CEFAT 500 MG (AB.01)	Kapsul	1024	2	13	50	25	74	61
35	ZSTIC 500 MG	Kapsul	999	2	12	49	24	72	59
36	RIFAMPICIN 300 MG # (GEN)	Kapsul	993	2	12	48	24	72	59
37	CO AMOXYCLAV 625 MG #(GEN)	Tablet	987	2	12	48	24	71	59
38	LINCOCIN 500 MG (AB.06)	Kapsul	921	2	11	45	22	67	55
39	VALVIR 500 MG (AB.20)	Tablet	856	2	11	42	21	62	51
40	CEFAROX 100 MG DN	Kapsul	839	2	10	41	20	61	50
41	CRAVIT 500 (AB.02)	Tablet	781	2	10	38	19	57	46

42	CEFIXIME SYR # (GEN)	Sirup	686	2	9	34	17	50	41
43	NOLIPO 500MG KAPSUL	Kapsul	662	2	8	32	16	48	39
44	PROLIC 300 MG (AB.13)	Kapsul	650	2	8	32	16	47	39
45	ABBOTIC XL	Tablet	642	2	8	31	16	47	38
46	ERYSANBE 200 MG DULCET	Tablet	593	2	7	29	14	43	35
47	VIOQUIN 500 MG TAB DN	Tablet	590	2	7	29	14	43	35
48	ACYCLOVIR 200 MG #(GEN)	Tablet	584	2	7	29	14	42	35
49	GRACEF 1GR INJEKSI DN	Vial	564	2	7	28	14	41	34
50	BUFAMOXY 500 MG (AB.03)	Kapsul	548	2	7	27	13	40	33
51	AZITHROMYCIN 500 MG (GEN)#	Tablet	541	2	7	27	13	39	32
52	SPORAX CAP	Kapsul	500	2	6	25	12	36	30
53	CEFTRIAZONE 1000 MG HEXP ASK	Vial	494	2	6	24	12	36	30
54	SPORACID 100 MG	Kapsul	491	2	6	24	12	36	29
55	INTRIX INJ	Vial	466	2	6	23	11	34	28
56	TRICEFIN INJ 1GR	Vial	466	2	6	23	11	34	28
57	INACID 500 MG (AB.09)	Tablet	464	2	6	23	11	34	28
58	PHARFLOX 400 MG (AB.13)	Tablet	456	2	6	22	11	33	27
59	CEFTRIAZONE 1000 MG DEXA ASK	Vial	439	2	6	22	11	32	26
60	ROVADIN 500 (AB.16)	Tablet	438	2	6	22	11	32	26
61	CEFOTAXIM INJ 1GR @ (GEN)	Vial	437	2	6	22	11	32	26
62	CEFOPERAZONE + SULBACTAM INJ @ (GEN)	Vial	432	2	6	21	11	32	26
63	SPIRAMYCIN 500 MG #(GEN)	Tablet	425	2	5	21	10	31	25
64	THIAMYCIN 500 MG (AB.18)	Kapsul	423	2	5	21	10	31	25
65	LEVOFLOXACIN INFUS @ (GEN)	Kolf	394	2	5	20	10	29	24
66	CEFTAZIDIME 1G @ (GEN)	Vial	382	2	5	19	9	28	23
67	MYCORAL 200 MG *	Tablet	356	2	5	18	9	26	21
68	SODIME 1GR INJ	Vial	353	2	5	18	9	26	21
69	COLISTIN 1500.000 IU (TA.17)	Tablet	350	2	5	17	9	26	21
70	METRONIDAZOLE INFUS @ (GEN)	Kolf	350	2	5	17	9	26	21
71	TRIXIM 100 MG	Kapsul	350	2	5	17	9	26	21
72	FLAGYL 500 MG (TA.31)	Tablet	347	2	5	17	9	25	21
73	VOXIN 500 MG KAPLET DN	Tablet	345	2	5	17	9	25	21
74	CEFTUM INJ	Vial	336	2	4	17	8	25	20
75	QIDROX 500 MG TAB (AB.16)	Tablet	329	2	4	16	8	24	20
76	BACTRIM ADULT (AB.05)	Tablet	323	2	4	16	8	24	19
77	CLINDAMYCIN 150 #(GEN)	Kapsul	320	2	4	16	8	23	19
78	SANPRIMA FORTE TAB (AB.19)	Tablet	317	2	4	16	8	23	19
79	CEFTRIAZONE 1000 MG BERM ASK	Vial	316	2	4	16	8	23	19
80	ROVAMYCIN 1,5 MIU (AB.13)	Tablet	315	2	4	16	8	23	19
81	STARCEF SYR	Sirup	312	2	4	16	8	23	19
82	INCEPHIN INJ 1GR	Vial	306	2	4	15	8	22	18
83	TRACHON 100 MG	Kapsul	299	2	4	15	8	22	18
84	ZITHROMAX 500	Tablet	299	2	4	15	8	22	18
85	ZDIFEC INJEKSI	Vial	293	2	4	15	7	22	18
86	DIFLUCAN 50 MG	Kapsul	288	2	4	14	7	21	17
87	OFLOXACIN 200 MG # (GEN)	Tablet	282	2	4	14	7	21	17

88	STREPTOMYCIN INJ 1GR	Vial	275	2	4	14	7	20	17
89	INH 100 MG #(GEN)	Tablet	259	2	4	13	7	19	16
90	LAPICEF CAPS 500 MG (AB.07)	Kapsul	255	2	3	13	6	19	15
91	ACTAXON 1GR INJ	Vial	251	2	3	13	6	19	15
92	STARCEF 200MG KAPSUL	Kapsul	246	2	3	12	6	18	15
93	LIZOR 500 MG TAB (AB.06)	Tablet	244	2	3	12	6	18	15
94	ACYCLOVIR CREAM 5 GR #(GEN)	Tube	223	2	3	11	6	17	14
95	DIAZOLE INFUS	Kolf	222	2	3	11	6	16	14
96	BROADCED INJ 1GR	Vial	218	2	3	11	6	16	13
97	CLABAT 500 MG	Tablet	215	2	3	11	6	16	13
98	CIPROFLOXACIN 500 MG BERM ASK	Tablet	211	2	3	11	5	16	13
99	KEDACILLIN INJ @	Vial	208	2	3	11	5	15	13
100	CLAFORAN INJ 1GR	Vial	205	2	3	10	5	15	13
101	CEFILA DROP	Drop	193	2	3	10	5	14	12
102	KOTRIMOXAZOLE 480 MG #(GEN)	Tablet	188	2	3	10	5	14	12
103	RIF 600 MG	Tablet	184	2	3	9	5	14	11
104	FLAGYL INFUS	Kolf	177	2	3	9	5	13	11
105	LEXA KAPLET	Tablet	170	2	2	9	4	13	10
106	FORMYCO 200 MG TAB (TA.31)	Tablet	166	2	2	9	4	12	10
107	RIF 300 MG	Kapsul	159	2	2	8	4	12	10
108	MIKASIN INJ 500 MG @	Vial	158	2	2	8	4	12	10
109	ABBOTIC SYR 30 ML	Sirup	157	2	2	8	4	12	10
110	FIXIPHAR 200 MG	Kapsul	157	2	2	8	4	12	10
111	FLAGYL SYR	Sirup	155	2	2	8	4	12	10
112	BACTESYN 375 MG TAB (AB.03)	Tablet	153	2	2	8	4	11	9
113	ETAMBUTOL 500 MG BERM ASK	Tablet	147	2	2	8	4	11	9
114	*SPORANOX 100 MG	Kapsul	146	2	2	8	4	11	9
115	STABIXIN 1GR INJ @	Vial	146	2	2	8	4	11	9
116	AMOXAN DROP	Drop	145	2	2	7	4	11	9
117	DALACIN C 300MG (AB.09)	Kapsul	136	2	2	7	4	10	8
118	FUNGATIN DROP	Drop	136	2	2	7	4	10	8
119	FIXIPHAR SYR 30 ML	Sirup	135	2	2	7	4	10	8
120	DIFLUCAN 150 MG	Kapsul	134	2	2	7	4	10	8
121	LEVOCIN 500 MG TABLET	Tablet	134	2	2	7	4	10	8
122	CEROPID INJ	Vial	131	2	2	7	4	10	8
123	ALOSTIL INJ	Vial	130	2	2	7	4	10	8
124	MYCOSTATIN DROP	Drop	130	2	2	7	4	10	8
125	TIZOS 1GR	Vial	129	2	2	7	4	10	8
126	COLISTIN 250.000 IU (TA.14)	Tablet	125	2	2	7	3	9	8
127	DARYACEF INJ	Vial	125	2	2	7	3	9	8
128	PHARODIME INJ	Vial	124	2	2	6	3	9	8
129	AZOMAX TAB	Tablet	121	2	2	6	3	9	8
130	RIF 450 MG	Tablet	121	2	2	6	3	9	8
131	CEFOTAXIME 1000 MG HEXP ASK	Vial	120	2	2	6	3	9	8
132	GENTAMYCIN INJ 80 MG @ (GEN)	Ampul	119	2	2	6	3	9	7
133	NYMIKO DROP # @	Drop	117	2	2	6	3	9	7

134	CEFILA 100 MG	Kapsul	116	2	2	6	3	9	7
135	FORMYCO CREAM 10 GRAM @	Tube	113	2	2	6	3	9	7
136	INTERDOXIN 50 MG (AB.08)	Kapsul	110	2	2	6	3	8	7
137	BIOTHICOL SYR	Sirup	109	2	2	6	3	8	7
138	TAXEGRAM INJ 1GR	Vial	108	2	2	6	3	8	7
139	BIOLINCOM SYR #	Sirup	105	2	2	6	3	8	7
140	PICYN 750 INJ	Vial	105	2	2	6	3	8	7
141	LEVOFLOXACIN 500 MG MOVE ASK	Tablet	103	2	2	5	3	8	7
142	LEXA INFUS 500 ML	Kolf	102	2	2	5	3	8	6
143	THIAMYCIN FORTE SYR#	Sirup	102	2	2	5	3	8	6
144	CEFIZOX INJ 1 GR	Vial	101	2	2	5	3	8	6
145	STARCLAV 1GR INJ	Vial	101	2	2	5	3	8	6
146	CEFAT FORTE SYR	Sirup	100	2	2	5	3	8	6
147	SANPRIMA SYR	Sirup	100	2	2	5	3	8	6
148	FOSMIDEX 1GR @	Vial	99	2	2	5	3	8	6
149	THIAMPHENICOL 500 MG # (GEN)	Kapsul	98	2	2	5	3	8	6
150	*INFIX 100 MG (AB.07)	Kapsul	96	2	2	5	3	7	6
151	FOSULAR 1GR	Vial	92	2	2	5	3	7	6
152	NISLEV TAB	Tablet	92	2	2	5	3	7	6
153	MAXICEF 1GR INJ	Vial	90	2	2	5	3	7	6
154	PHENOXIMETHYL PENICILLIN 500MG (GEN)	Kapsul	90	2	2	5	3	7	6
155	AZTHROMYCIN KIFA 500 MG ASK	Tablet	88	2	2	5	3	7	6
156	HYPQBAC 100	Vial	87	2	2	5	3	7	6
157	PHARFLOX 200 MG(AB.14)	Tablet	86	2	2	5	3	7	6
158	TRIXIM SYR	Sirup	84	2	1	5	2	7	5
159	GRISEOFULVIN 500 MG#(GEN)	Tablet	81	2	1	4	2	6	5
160	MACEF 1GR INJ @	Vial	77	2	1	4	2	6	5
161	CELOCID 500 MG KAPLET	Tablet	75	2	1	4	2	6	5
162	LACEDIM 1G	Vial	75	2	1	4	2	6	5
163	ROVAMYCIN 3 MIU	Tablet	75	2	1	4	2	6	5
164	*ERYSANBE 500MG TABLET	Tablet	74	2	1	4	2	6	5
165	ABBOTIC 250 MG SYR	Sirup	71	2	1	4	2	6	5
166	MOSARDAL 500MG	Tablet	71	2	1	4	2	6	5
167	LAPIFLOX 500 MG	Tablet	70	2	1	4	2	6	5
168	NISLEV INFUS	Kolf	70	2	1	4	2	6	5
169	SICLIDONKAPSUL	Kapsul	70	2	1	4	2	6	5
170	CEFSPAN SYR	Sirup	69	2	1	4	2	5	5
171	TARGOCID INJ	Vial	66	2	1	4	2	5	4
172	TRICHODAZOL 500 MG TAB	Tablet	65	2	1	4	2	5	4
173	VIRUMERZ GEL 10 GR DN	Tube	65	2	1	4	2	5	4
174	CEFAROX SYRUP DN	Sirup	64	2	1	4	2	5	4
175	RIMACTANE SYR 100 ML	Sirup	64	2	1	4	2	5	4
176	BIOCEPIME	Vial	63	2	1	4	2	5	4
177	AZTRIN 250 MG @ (AB.02)	Tablet	62	2	1	3	2	5	4
178	BIFOTIK INJ	Vial	62	2	1	3	2	5	4
179	TOCEF 30 ML SYR	Sirup	62	2	1	3	2	5	4

180	PHENOXIMETIL PENICILIN 250 TAB (GEN)#	Kapsul	60	2	1	3	2	5	4
181	KETOKONAZOL 2% CREAM 10 GR #	Tube	57	2	1	3	2	5	4
182	ZITHROMAX 250	Tablet	57	2	1	3	2	5	4
183	*SPORETIK 50 MG CAPS	Kapsul	56	2	1	3	2	5	4
184	AMOBOTIC DROP #	Drop	56	2	1	3	2	5	4
185	QIDROX FORTE SYR#	Sirup	56	2	1	3	2	5	4
186	FLAGYL 1 GR SUPP	Vag-Supp	54	2	1	3	2	4	4
187	RIFAMPICIN 450 MG BERM ASK	Kapsul	53	2	1	3	2	4	4
188	CEFAT SYR	Sirup	52	2	1	3	2	4	4
189	FOSMIDEX 2GR@	Vial	52	2	1	3	2	4	4
190	VELAZOL INFUS	Kolf	52	2	1	3	2	4	4
191	PICYN 1500 INJ	Vial	51	2	1	3	2	4	3
192	KALMICETIN DERM OINT #	Tube	50	2	1	3	2	4	3
193	ZITHROMAX SYR 600	Sirup	50	2	1	3	2	4	3
194	*ERYSANBE 250MG KAPSUL	Kapsul	49	2	1	3	2	4	3
195	CLANEKSI FORTE SYR #	Sirup	49	2	1	3	2	4	3
196	LANMER INJ 1GR	Vial	47	2	1	3	2	4	3
197	COMSPORIN 100 MG TAB (AB.03)	Tablet	46	2	1	3	2	4	3
198	CRAVOX 500 (AB.03)	Tablet	46	2	1	3	2	4	3
199	DEXYCLAV 500 MG (AB.08)	Tablet	46	2	1	3	2	4	3
200	MEIACT 200 MG TAB @ (AB.07)	Tablet	46	2	1	3	2	4	3
201	MYCOTRAZOL	Kapsul	45	2	1	3	2	4	3
202	SULPERAZONE INJ @	Vial	45	2	1	3	2	4	3
203	CEFADROXIL SYR # (GEN)	Sirup	44	2	1	3	2	4	3
204	CEFTIZOXIME 1GR INJEKSI @(GEN)	Vial	44	2	1	3	2	4	3
205	NOVAX TAB	Tablet	43	2	1	3	2	4	3
206	LINCOCIN 250 MG (AB.09)	Kapsul	42	2	1	3	1	4	3
207	AZITHROMYCIN 500 MG ASK	Tablet	40	2	1	2	1	3	3
208	DALACIN C 150MG (AB.08)	Kapsul	40	2	1	2	1	3	3
209	RENASISTIN DROP	Drop	40	2	1	2	1	3	3
210	LEVOCIN INFUS	Kolf	39	2	1	2	1	3	3
211	ZEMYC 150 DN	Kapsul	39	2	1	2	1	3	3
212	RIF 150 MG	Kapsul	38	2	1	2	1	3	3
213	MOSARDAL INFUS	Kolf	37	2	1	2	1	3	3
214	SOPIROM 1GR INJ	Vial	37	2	1	2	1	3	3
215	CRAVIT INFUS 500MG	Kolf	36	2	1	2	1	3	3
216	FLADYSTIN OVULA	Vag-Supp	36	2	1	2	1	3	3
217	STABACTAM 1 GR INJ @	Vial	36	2	1	2	1	3	3
218	AMOXICILIN 500 MG BERM ASK	Kapsul	35	2	1	2	1	3	3
219	KANAMYCIN INJ 1GR @	Vial	35	2	1	2	1	3	3
220	*CLACEF 1G	Vial	34	2	1	2	1	3	2
221	ACYCLOVIR 400 MG MOVE ASK	Tablet	34	2	1	2	1	3	2
222	CLORACEF SIRUP 125 MG	Sirup	34	2	1	2	1	3	2
223	MIKASIN INJ 250 MG @	Vial	34	2	1	2	1	3	2
224	FEROTAM 1 GR INJ	Vial	32	2	1	2	1	3	2
225	METROFUSIN 100 ML INFUS	Kolf	32	2	1	2	1	3	2

226	QIDROX SYR#	Sirup	32	2	1	2	1	3	2
227	MAXMOR SIRUP	Sirup	31	2	1	2	1	3	2
228	*SOFIX 100 MG TAB (AB.20)	Tablet	30	2	1	2	1	3	2
229	SANPRIMA TABLET (AB.18)	Tablet	30	2	1	2	1	3	2
230	OFLOXACIN 400 MG MOVE ASK	Tablet	28	2	1	2	1	3	2
231	ZITHROMAX INFUS	Kolf	28	2	1	2	1	3	2
232	*ZENIFLOX 500 MG (AB.17)	Kapsul	25	2	1	2	1	2	2
233	LAPIFLOX 250 MG	Kapsul	25	2	1	2	1	2	2
234	MEROSAN 0,5 INJ	Vial	25	2	1	2	1	2	2
235	TAZOCIN 4,5 GR VIAL @	Vial	25	2	1	2	1	2	2
236	*CLAVAMOX 500MG TABLET	Tablet	24	2	1	2	1	2	2
237	DIBEKASIN INJ 50 MG* #	Vial	24	2	1	2	1	2	2
238	NIZORAL CREAM 5 GR	Tube	24	2	1	2	1	2	2
239	VAGISTIN OVULA	Vag-Supp	24	2	1	2	1	2	2
240	CEFADROXIL 500 MG HEXP ASK	Kapsul	22	2	1	2	1	2	2
241	COLSANCETIN INJ	Vial	22	2	1	2	1	2	2
242	RIFAMPICIN 300 MG INFA ASK	Kapsul	22	2	1	2	1	2	2
243	AMOXYCILLIN SYR 125 #(GEN)	Sirup	21	2	1	2	1	2	2
244	MEROTIK 1GR INJEKSI	Vial	21	2	1	2	1	2	2
245	*VOLEQUIN 500 MG (AB.18)	Tablet	20	2	1	1	1	2	2
246	COMTRO 250MG CAPS < (AB.09)	Kapsul	20	2	1	1	1	2	2
247	FOSMICIN 1 GR INJ	Vial	20	2	1	1	1	2	2
248	KOTRIMOXAZOLE SYR #(GEN)	Sirup	20	2	1	1	1	2	2
249	SITUROXIME KAPLET	Tablet	20	2	1	1	1	2	2
250	STREPTOMYCIN MELU IMJ.1000 MG/VIAL	Vial	20	2	1	1	1	2	2
251	BIOTHICOL FORTE SYRUP	Sirup	19	2	1	1	1	2	2
252	DIFLUCAN INFUS	Kolf	19	2	1	1	1	2	2
253	MEROSAN 1GR INJEKSI	Vial	19	2	1	1	1	2	2
254	ENVYSTIN DROP	Drop	18	2	1	1	1	2	2
255	FORTAGYL INFUS	Kolf	18	2	1	1	1	2	2
256	CLANEKSI INJEKSI @	Vial	17	2	1	1	1	2	1
257	THIAMYCIN SYR #	Sirup	16	2	1	1	1	2	1
258	*BELLAMOX 500 (AB.03)	Tablet	15	2	1	1	1	2	1
259	AVELOX TAB (AB.01)	Tablet	15	2	1	1	1	2	1
260	CEFTAZIDIM 1000 MG/VIAL DEXA ASK	Vial	14	2	1	1	1	2	1
261	LEXA INFUS 750 ML	Kolf	14	2	1	1	1	2	1
262	AMOXAN SYR	Sirup	13	2	1	1	1	1	1
263	BACTRIM SYR	Sirup	13	2	1	1	1	1	1
264	NIZORAL SS 2% 80 ML	Tube	13	2	1	1	1	1	1
265	CLANEKSI SYR #	Sirup	12	2	1	1	1	1	1
266	CRAVIT INFUS 750MG	Kolf	12	2	1	1	1	1	1
267	CANDISTIN DROP	Drop	11	2	1	1	1	1	1
268	TRICHODAZOL INFUS	Kolf	11	2	1	1	1	1	1
269	CERADOLAN 200 MG (AB.01)	Tablet	10	2	1	1	1	1	1
270	CIPROXIN XR 500 MG (AB.10)	Tablet	10	2	1	1	1	1	1
271	EXEPIME	Vial	10	2	1	1	1	1	1

272	PROLIC 150 MG (AB.14)	Kapsul	10	2	1	1	1	1	1
273	QUIDEX 500MG (AB.14)	Tablet	10	2	1	1	1	1	1
274	RENASISTIN SIRUP 250	Sirup	10	2	1	1	1	1	1
275	SPIRAMISIN 500 MG MOVE ASK	Tablet	10	2	1	1	1	1	1
276	TRIPENEM 500 MG DEXA ASK	Vial	10	2	1	1	1	1	1
277	URFAMYCIN 500MG (AB.20)	Kapsul	10	2	1	1	1	1	1
278	*CEFOPHAR 1GR INJ	Vial	9	2	1	1	1	1	1
279	CIPROFLOXACIN INFUS @ (GEN)	Kolf	9	2	1	1	1	1	1
280	*STARXON INJ 1GR	Vial	8	2	1	1	1	1	1
281	CLINDAMYCIN 300 MG DEXA ASK	Kapsul	8	2	1	1	1	1	1
282	LEVOXAL 500 MG/100 ML SAND	Kolf	8	2	1	1	1	1	1
283	PROMUBA SYR 60ML	Sirup	8	2	1	1	1	1	1
284	ANBACIM INJ	Vial	7	2	1	1	1	1	1
285	BINOZYT SAND 500 MG	Tablet	7	2	1	1	1	1	1
286	FORTUM INJ 1 GR	Vial	7	2	1	1	1	1	1
287	FOSMICIN 2 GR INJ	Vial	7	2	1	1	1	1	1
288	GEMTAMYCIN 40 MG/ML. INFA ASK	Ampul	7	2	1	1	1	1	1
289	LOPROX NL 1,5 GR	Tube	7	2	1	1	1	1	1
290	NIZORAL CREAM 15 GR	Cream	7	2	1	1	1	1	1
291	*TRIXON 1GR INJ	Vial	6	2	1	1	1	1	1
292	AMOXAN FORTE SYR	Sirup	6	2	1	1	1	1	1
293	CEFEPIME INJ@	Vial	6	2	1	1	1	1	1
294	CIPROXIN XR 1000MG (AB.10)	Tablet	6	2	1	1	1	1	1
295	CLORACEF 500MG DN	Kapsul	6	2	1	1	1	1	1
296	KALFOXIM INJ 1GR	Vial	6	2	1	1	1	1	1
297	MEROPENEM 500 MG/ML BERN	Vial	6	2	1	1	1	1	1
298	MONURIL 3GR (AB.08)		6	2	1	1	1	1	1
299	MYCORAL CREAM 5 GR	Cream	6	2	1	1	1	1	1
300	*CEFORIM INJEKSI	Vial	5	2	1	1	1	1	1
301	*CETAZUM 1GR INJ	Vial	5	2	1	1	1	1	1
302	AZOMAX DRY SYRUP	Sirup	5	2	1	1	1	1	1
303	FUZIDE SUSP	Sirup	5	2	1	1	1	1	1
304	IKAMICETIN SALEP MATA #	Cream	5	2	1	1	1	1	1
305	RIFAMPICIN 600 MG HEXP ASK	Kapsul	5	2	1	1	1	1	1
306	AZIRIN 200 MG DRY SYRUP	Sirup	4	2	1	1	1	1	1
307	MIKASIN 500 MG INJ	Vial	4	2	1	1	1	1	1
308	TIENAM 500 INJ	Vial	4	2	1	1	1	1	1
309	*MEROFEN 0,5MG INJEKSI	Vial	3	2	1	1	1	1	1
310	*RONAZOL SYRUP DN	Sirup	3	2	1	1	1	1	1
311	MERONEM 0,5 GR INJ	Vial	3	2	1	1	1	1	1
312	RIFAMPICIN 300 MG KIFA ASK	Kapsul	3	2	1	1	1	1	1
313	ROVADIN SYR 100 ML	Sirup	3	2	1	1	1	1	1
314	*FLADEX INFUS	Kolf	2	2	1	1	1	1	1
315	*SOPERAM INJEKSI	Vial	2	2	1	1	1	1	1
316	*VOLEQUIN INFUS	Kolf	2	2	1	1	1	1	1
317	ACYCLOVIR 5 GRAM KIFA ASK	Cream	2	2	1	1	1	1	1

318	DEXYCLAV FORTE SYR	Sirup	2	2	1	1	1	1	1
319	FUNGASOL SS 2%	Tube	2	2	1	1	1	1	1
320	LAPICEF SYR 250 MG	Sirup	2	2	1	1	1	1	1
321	SOPIME INJEKSI	Vial	2	2	1	1	1	1	1
322	ZEMYC INFUS ASK	Kolf	2	2	1	1	1	1	1
323	ZEMYC PHAR 200 MG/100 ASK	Kolf	2	2	1	1	1	1	1
324	AUGMENTIN SYR 125MG / 5ML	Sirup	1	2	1	1	1	1	1
325	BAQUINOR INFUS	Kolf	1	2	1	1	1	1	1
326	CLORACEF FORTE 60 ML	Sirup	1	2	1	1	1	1	1
327	DEXYCLAV SYR	Sirup	1	2	1	1	1	1	1
328	FLUCONAZOLE INFUS	Kolf	1	2	1	1	1	1	1
329	LAPICEF SYR 125 MG	Sirup	1	2	1	1	1	1	1
330	MERONEM 1GR	Vial	1	2	1	1	1	1	1
331	SOCLOR 125 MG SYR	Sirup	1	2	1	1	1	1	1
332	ZOLORAL CREAM 10 GR	Cream	1	2	1	1	1	1	1
			118898						

