



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENETAPAN SAFETY STOCK DI GUDANG FARMASI  
RUMAH SAKIT RISA SENTRA MEDIKA TAHUN 2012**

**Oleh:**

**NAMA : HERNI BUDIYANTI**

**NPM : 1006799666**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
PROGRAM PASCASARJANA  
KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT  
UNIVERSITAS INDONESIA  
DEPOK 2012**

**Universitas Indonesia**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Herni Budiyanti

NPM : 1006799666

Tanda Tangan :

Tanggal : 28 Mei 2012

Universitas Indonesia

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Herni Budiyantri

NPM : 1006799666

Program Studi : Kajian Administrasi Rumah Sakit

Angkatan : 2010

Jenjang : Pascasarjana

Dengan ini menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan tesis saya yang berjudul :

**Penetapan Safety Stock di Gudang Farmasi Rumah Sakit**

**Risa Sentra Medika Tahun 2012**

Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan kegiatan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 28 Mei 2012



Herni Budiyantri

## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh:

Nama : Herni Budiyantri

NPM : 1006799666

Program Studi : Kajian Administrasi Rumah Sakit

Judul Tesis : Penetapan Safety Stock Di Gudang Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2012

Tesis ini telah di setujui, diperiksa dan dipertahankan di hadapan panitia sidang tesis Magister Program Pascasarjana Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Suprijanto Rijadi, MPA., PhD. (.....)

Penguji : Dr. dr. Sandi Iljanto, MPH (.....)

Penguji : Dr. Dr. dr. Hafizurrachman, MPH (.....)

Penguji : drg. Ahmad Husni, MARS (.....)

Penguji : dr. Budiman Widjaja, MARS (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 28 Mei 2012

## ABSTRAK

**HERNI BUDIYANTI**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS INDONESIA  
PROGRAM PASCASARJANA  
PEMINATAN KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT  
PENETAPAN SAFETY STOCK DI GUDANG FARMASI RUMAH SAKIT  
RISA SENTRA MEDIKA TAHUN 2012**

Kegiatan logistik di rumah sakit mempunyai peran yang sangat besar karena berkaitan dengan semua unit pelayanan di rumah sakit. Pembelanjaan terbesar rumah sakit setiap bulannya adalah untuk pembelian obat-obatan dan bahan habis pakai. Banyak dan beragamnya item obat yang harus disiapkan untuk pelayanan sehingga mempunyai nilai investasi yang paling besar dengan persediaan lainnya, di Rumah Sakit Risa Sentra medika sekitar 49-56% pembelanjaan obat dalam trimester pertama tahun 2012 dibandingkan dengan total biaya operasional Rumah Sakit Risa Sentra Medika. Gudang farmasi RS Risa Sentra Medika belum melakukan perhitungan *safety stock* yang sesuai sehingga sering terjadi kekosongan stock. Oleh karena itu, maka untuk menjaga agar stock selalu tersedia saat dibutuhkan maka perlu di adakan sistem pengendalian persediaan obat yang sesuai seperti pengendalian persediaan dengan *safety stock*.

Jenis penelitian ini adalah analitik kualitatif untuk melihat perhitungan *safety stock* di Rumah Sakit Risa Sentra Medika selama periode Januari hingga Maret 2012. Obat antibiotik yang *fast moving* di bulan januari dengan jumlah 84 item dengan nilai persediaan sebesar Rp 126.889.911, pada bulan february sebanyak 93 item dengan nilai persediaan Rp 135.524.014 dan pada bulan maret 2012 di dapatkan 85 item antibiotik yng tergolong *fast moving* dengan nilai persediaan Rp 117.021.085 berarti jumlah total pembelian dalam tiga bulan adalah Rp 379.435.010 sehingga didapatkan rata-rata pembelian perbulan adalah Rp 126.478.337. Data penjualan ini diolah menjadi rencana anggaran pembelian obat-obatan khususnya golongan antibiotika yang *fast moving*.

Peneliti menyarankan untuk perhitungan *safety stock*nya menggunakan metode pemakaian maksimum dikurangi pemakaian rata-rata dikalikan dengan *lead time*. Metode ini sederhana namun bisa diterapkan. Peneliti juga menyarankan untuk membuat rencana anggaran berdasarkan omset.

Kata kunci: Logistik, *Safety stock*, Obat  
30 Kepustakaan: 1991-2011

## ABSTRACT

HERNI BUDIYANTI

FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
MAGISTER OF PUBLIC HEALTH PROGRAM  
HOSPITAL MANAGEMENT STUDIES

### **DETERMINATION OF SAFETY STOCK IN LOGISTIK RISA SENTRA MEDIKA HOSPITAL, 2012**

Logistics activities in hospitals have a very big role as it pertains to all service units in hospitals. Largest expenditure is the hospital every month for the purchase of medicines and consumables. Many and varied items that drugs should be prepared for the ministry which has the largest value of investments with other supplies, in Risa Sentra Medika Hospital of approximately 49-56% drug spending in the first trimester of 2012 compared to the total operational cost of Risa Sentra Medika Hospital. Risa Sentra Medika Hospital pharmacy logistic has not made the appropriate safety stock calculations that are common stock blanks. Therefore, it is to keep the stock is always available when needed it is necessary to invent a drug inventory control system such as inventory control in accordance with safety stock.

This type of qualitative research is to see the analytic calculation of safety stock in Risa Sentra Medika Hospital from January to March 2012. Antibiotic drugs are fast moving in January to 84 the number of inventory items with a value of Rp 126 889 911, in February a total of 93 items with a value of Rp 135 524 014 inventories in March 2012 and get 85 items in yng antibiotic belonging to the fast moving supply of Rp 117 021 085 the total number of purchases within three months is Rp 379 435 010 so we get the average purchase per month is Rp 126 478 337. Sales data is processed into the budget plan the procurement of medicines particularly fast moving class of antibiotics.

Researchers suggest stocknya safety calculations using the maximum use of reduced consumption multiplied by the average lead time. The method is simple but can be applied. Researchers also suggested creating a budget plan based on turnover.

Key word: Logistic, Safety stock, Drugs

30 Literatures: 1991-2011

**UNIVERSITAS INDONESIA**

**PENETAPAN SAFETY STOCK DI GUDANG FARMASI  
RUMAH SAKIT RISA SENTRA MEDIKA TAHUN 2012**

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

**MAGISTER ADMINISTRASI RUMAH SAKIT**

**Oleh:**

**HERNI BUDIYANTI**

**NPM : 1006799666**

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS INDONESIA**

**2012**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Data Pribadi

Nama : Herni Budiyantri  
Tempat tanggal lahir : Getap Barat, 12 Februari 1980  
Status : Menikah  
Agama : Islam  
Jenis kelamin : Perempuan  
Alamat : Griya Masbagik Permai Blok C No. 1 Masbagik Lotim.  
No Telp/HP : 081-907355998 atau 081-339880548

### II. Riwayat Pendidikan:

- SDN No. 16 Cakranegara : Lulus Tahun 1992
- Madrasah Tsanawiyah Dakwah Islamiyah Pondok Pesantren Nurul Hakim Kediri : Lulus Tahun 1995
- Madrasah Aliyah Negeri No. 2 Mataram : Lulus Tahun 1998
- Fakultas Kedokteran Wijaya Kusuma Surabaya : Lulus Tahun 2006
- Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia : Tahun 2010- Sekarang

### III. Riwayat Pekerjaan:

- Tahun 2006-2007 : Dokter PTT Menkes di Puskesmas Labangka Kabupaten Sumbawa Besar.
- Tahun 2007-2011 : Dokter UGD dan Manajemen Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram.
- Tahun 2011- Sekarang : Manajemen Rumah Sakit Risa Sentra Medika Lombok Timur

## Kata Pengantar

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Administrasi Rumah Sakit Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, tentunya banyak kekurangan serta kehilafan yang saya perbuat baik disengaja maupun tidak disengaja. Oleh karena itu, saya mengucapkan mohon maaf atas segala kehilafan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya peneliti tujukan kepada:

1. Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
2. Bapak dr. Suprijanto Rijadi,MPA., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini.
3. Tim Penguji yang telah bersedia menguji saya serta memberikan masukan untuk menyempurnakan tesis ini.
4. Suami saya Donny Andreas Bachriyansyah,ST., dan putri tunggal saya Aufa Radinka Budiyanti yang luar biasa tulus memberikan dukungan moril maupun materil serta pengertiannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan pendidikan ini.
5. Ayahanda dan ibunda tercinta saya yang telah memberikan do'a yang terus terpanjat kehadirat-Nya agar dimudahkan dan dilancarkan segala urusan di dunia dan diakhirat.
6. Staf Administrasi Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit yang telah membantu kelancaran pendidikan saya selama ini di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
7. Bapak direktur utama PT Risa Sentra Medika, dr. IGL. Roni Supatra beserta staf PT. Risa Sentra Medika dan Manajemen Rumah Sakit Risa Sentra Medika yang telah banyak mendukung saya dalam bentuk material

maupun non material selama saya menjalani pendidikan serta bantuan untuk memperoleh data yang saya perlukan.

8. Teman sejawat angkatan 2010 kelas E-Learning Bali-Lombok Program Kajian Administrasi Rumah Sakit yang telah banyak bekerjasama dalam penyelenggaraan perkuliahan di Jakarta maupun di Bali dan Lombok.
9. Para sahabat di Rumah Sakit Yogyakarta Internasional Hospital (JIH) yang telah memberikan masukan untuk pembuatan tesis ini.

Kepada semua yang disebutkan diatas dan pihak-pihak lain yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu, saya panjatkan do'a permohonan kepada Allah SWT agar segala amal kebajikan yang telah diberikan mendapat balasan berupa rezeki yang berkah, ilmu yang bermanfaat dan amal soleh yang berlipat ganda ...Amin Yaa Robbal Alamin.

Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang perumahsakit.

Depok, Mei 2012  
Peneliti,

Herni Budiyanti

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

---

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

Nama : **Herni Budiyaniti**  
NPM : **1006799666**  
Program Studi : **Kajian Administrasi Rumah Sakit**  
Fakultas : **Kesehatan Masyarakat**  
Jenis Karya : **Tesis**

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

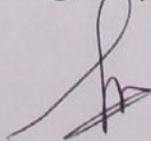
**PENETAPAN SAFETY STOCK DI GUDANG FARMASI RUMAH SAKIT RISA  
SENTRA MEDIKA TAHUN 2012**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini berarti Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 28 MEI 2012

Yang menyatakan,



**(HERNI BUDIYANTI)**

## DAFTAR ISI

Kata pengantar .....	ix
Daftar Isi .....	x
<b>BAB I .Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	6
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian .....	7
1.6. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
<b>BAB II. Tinjauan Pustaka .....</b>	<b>9</b>
2.1. Logistik Secara Umum.....	10
2.1.1. Pengertian Logistik.....	10
2.1.2. Tujuan Manajemen Logistik .....	12
2.1.3. Siklus Logistik di Rumah Sakit .....	13
2.1.4. Tugas Manajemen Logistik .....	14
2.1.5. Fungsi Manajemen Logistik.....	15
2.2. Logistik Rumah Sakit .....	16
2.2.1. Peran Logistik di Rumah Sakit .....	16
2.2.2. Penilaian Mutu Logistik Rumah Sakit .....	18
2.2.3. Apoteker dalam Pelayanan Logistik Rumah Sakit.....	19
2.3. Logistik Farmasi Rumah Sakit .....	20
2.3.1. Arus Barang .....	21
2.3.2. Perencanaan Pengadaan Perbekalan .....	22
2.3.3. Pengadaan Barang atau Pembelian .....	23
2.3.4. Penetapan Kebijakan dalam pengendalian persediaan Obat .....	24
2.3.5. Faktor Yang Harus Diperhitungkan .....	25
2.4. Safety Stock .....	28
2.5. Anggaran Rumah Sakit .....	30
2.6. Sistem .....	32
2.7. Sumber daya manusia farmasi.....	34
2.8. Gambaran Umum RS JIH.....	36
<b>BAB III. Gambaran Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram .....</b>	<b>40</b>
3.1. Lokasi .....	40
3.2. Gambaran Umum .....	40
3.3. Sejarah Singkat .....	40
3.4. Susunan Komisaris PT.Risa Sentra Medika .....	40
3.5. Struktur Organisasi RS.Risa Sentra Medika.....	41
3.6. Ketenagaan.....	44
3.7. Visi,Misi, Nilai dasar dan Motto .....	45
3.8. Pelayanan .....	45
3.9. Kinerja Unit Pelayanan Medis .....	48

BAB IV. Kerangka Pikir .....	63
4.1. Kerangka Teori .....	63
4.2. Kerangka Pikir .....	65
4.3. Variabel Dan Definisi Operasional .....	66
BAB V. Metode Penelitian .....	68
5.1. Desain Penelitian .....	68
5.2. Lokasi Penelitian.....	68
5.3. Waktu Penelitian .....	68
5.4. Informan Penelitian .....	68
5.5. Pengumpulan Data .....	69
5.6. Upaya Menjaga Validitas Data .....	69
5.7. Pengolahan dan Analisa Data .....	70
BAB VI. Hasil Penelitian .....	71
BAB VII. Pembahasan .....	84
BAB VIII. Kesimpulan dan Saran .....	102
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

No.	Tabel	Halaman
1.1.	Obat kadaluarsa Hasil Stok Opname Tahun 2011 .....	3
1.2	Daftar Obat keluar di Poli Timur Bulan Juli 2011 .....	4
1.3	Rekapitulasi Stock Obat Minus Akhir Bulan Periode Juli- Desember 2011 .....	5
2.1	Langkah Manajemen Logistik .....	21
3.1	Jumlah SDM Rumah Sakit Risa Sentra Medika .....	44
3.2	Jumlah Tempat Tidur Dan Tarif Perkelas Perawatan .....	46
3.3	Kunjungan Pasien di Instalasi Rawat Jalan Selama Tahun 2008-2011 .....	48
3.4	Persentase Kunjungan Pasien Baru dan Lama Rawat Jalan Tahun 2008-2011 .....	49
3.5	Rata-Rata Kunjungan Pasien Rawat Jalan per Hari Tahun 2008-2011.	49
3.6	Sepuluh Penyakit Terbanyak Tahun 2008 .....	50
3.7	Sepuluh Penyakit Terbanyak Tahun 2009 .....	50
3.8	Sepuluh Penyakit Terbanyak Tahun 2010 .....	51
3.9	Sepuluh Penyakit Terbanyak Tahun 2011 .....	51
3.10	Pasien Rujukan Rawat Jalan Tahun 2009-2011.....	52
3.11	Data kunjungan Pasien Rawat Inap Selama Tahun 2008-2011.....	52
3.12	Jumlah Tempat Tidur Berdasarkan Ruang Perawatan Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011 .....	53
3.13	Jumlah Pasien Rawat Inap Berdasarkan Kelas Perawatan Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011 .....	54
3.14	Kinerja Rawat Inap Rumah Sakit Risa Sentra Medika .....	54
3.15	Jumlah Tindakan Operasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011 .....	56
3.16	Volume Kegiatan Kamar Bersalin Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011 .....	56
3.17	Kunjungan Pasien UGD Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011 .....	57
3.18	Jumlah Obat ED hasil Stok Opname Tahun 2011 .....	58
3.19	Jumlah Resep Tahun 2009-2010 .....	58
6.1	Jumlah Item Obat Fast Moving .....	76
6.2	Biaya Pembelian RS Risa Sentra Medika Trimester 1 Th 2012.....	77
7.1	Contoh Pembuatan Anggaran Pembelian Obat Antibiotik.....	88
7.2	Contoh Cara Perhitungan Anggaran Berdasarkan Omzet... ..	89
7.3	Rencana Formula Perhitungan Safety Stock RS Risa Sentra Medika..	95

## DAFTAR GAMBAR

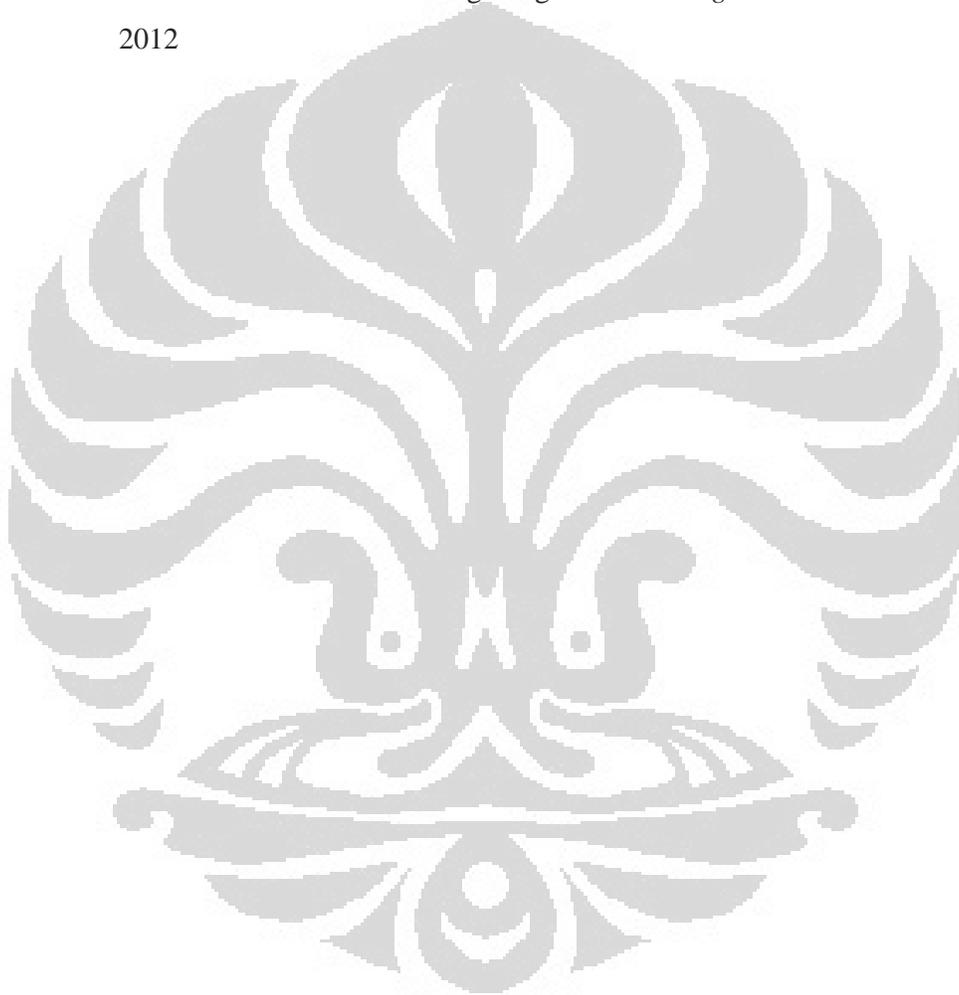
No.	Gambar	hal
2.1.	Siklus Logistik .....	13
2.2.	Siklus Manajemen Logistik .....	14
3.1.	Struktur Organisasi PT Risa Sentra Medika .....	41
3.2.	Struktur Organisasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika .....	41
3.3.	Struktur Organisasi Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika .....	42
3.4.	Grafik Pelayanan Resep Tahun 2011 .....	59
3.5.	Grafik Pembelian Obat Tahun 2010 .....	59
3.6.	Grafik Pembelian Obat Tahun 2011 .....	60
3.7.	Grafik Pendapatan Farmasi Tahun 2010 .....	60
3.8.	Grafik Pendapatan Farmasi Tahun 2011.....	61
4.1.	Bagan Kerangka Pikir Penelitian .....	65
6.1.	Tahap-Tahap Dalam Pelayanan Resep Dokter .....	80
6.2.	Gambar alur prosedur logistik farmasi RS Risa Sentra Medika.....	81
7.1.	Flow Chart RKAP.....	90
7.2.	Tahapan Pengadaan dan Perhitungan Safety Stock.....	94



## DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran

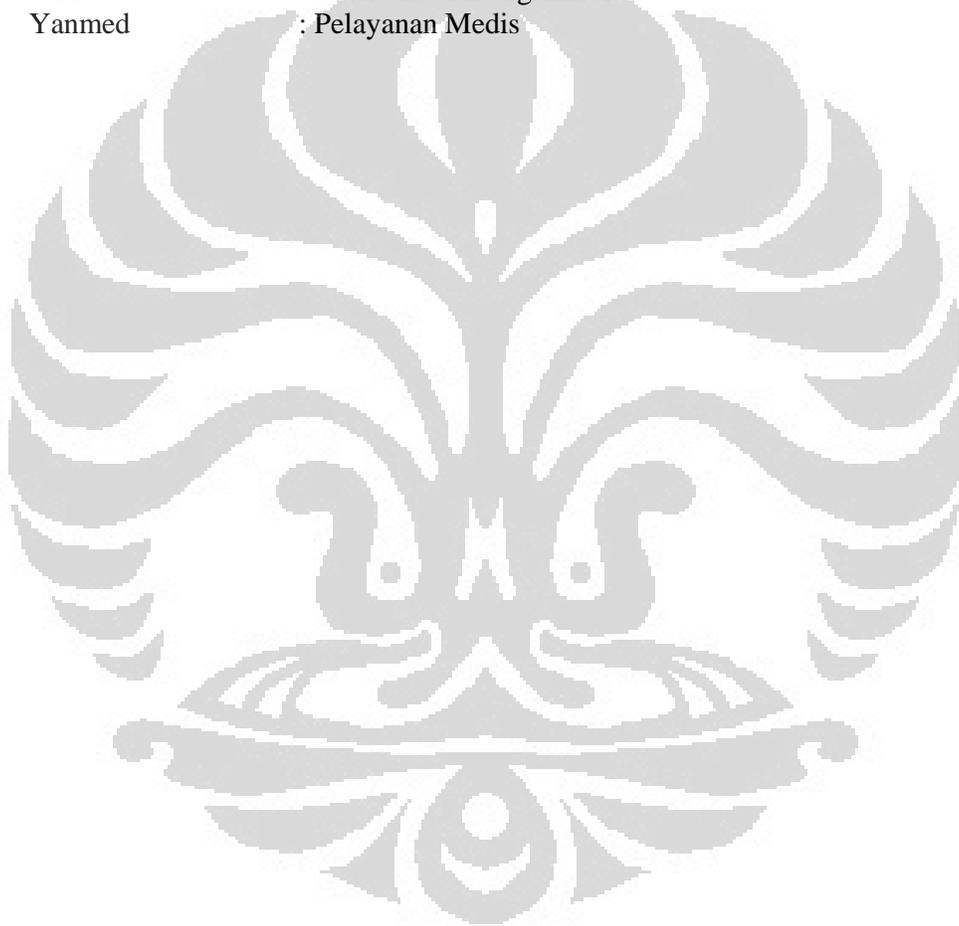
1. Pedoman Wawancara
2. Matrik Wawancara dengan Informan
3. Daftar Triangulasi
4. Daftar Obat Antibiotik Tergolong *Fast Moving* Periode Januari-Maret 2012



## DAFTAR SINGKATAN

AA	: Asisten Apoteker
Askes	: Asuransi Kesehatan
Alkes	: Alat Kesehatan
ALOS	: <i>Length Of Stay</i>
ABC	: <i>Always Better Control</i>
BHP	: Bahan habis pakai
BOR	: <i>Bed Occupancy Rate</i>
BTO	: <i>Bed Turn Over</i>
BPOM	: Badan Pengawasan Obat dan Makanan
CT-Scan	: <i>Cardiac Tomography Scan</i>
CLM	: <i>The Council of Logistics Management</i>
Dirut	: Direktur Utama
Depkes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
ED	: <i>Expired Date</i>
EDP	: <i>Electronic Data Processing</i>
GDR	: <i>Gross Death Rate</i>
GPP	: <i>Good Pharmacy Practise</i>
HPP	: Harga Pokok Pembelian
IFRS	: Instalasi Farmasi Rumah Sakit
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i> = Unit perawatan intensive
ICCU	: Intensive Cor Care Unit
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas
ISK	: Infeksi Saluran Kemih
IKS	: Ikatan Kerjasama
Jangmed	: Penunjang Medis
JIH	: Yogyakarta Internasional Hospital
Kabid	: Kepala Bidang
KSO	: Kerjasama Operasional
KIE	: Komunikasi Informasi Edukasi
LT	: Lead Time
M	: Milyar
MHS	: <i>Management Sciences for Health</i>
NICU	: <i>Neonatal Intensive Care Unit</i>
NDR	: <i>Net Death Rate</i>
NTB	: Nusa Tenggara Barat
OK	: Operasi kamar
PBF	: Pedagang Besar Farmasi
PT	: Perseroan Terbatas
PFT	: Panitia Farmasi dan Terapi
Rp	: Rupiah
RKAP	: Rencana Kegiatan Anggaran Perusahaan
RS	: Rumah Sakit
RSRSM	: Rumah Sakit Risa Sentra Medika
RUPS	: Rapat Umum Pemegang Saham
SDM	: Sumber Daya Manusia
SLA	: <i>Service Level Agreement</i>

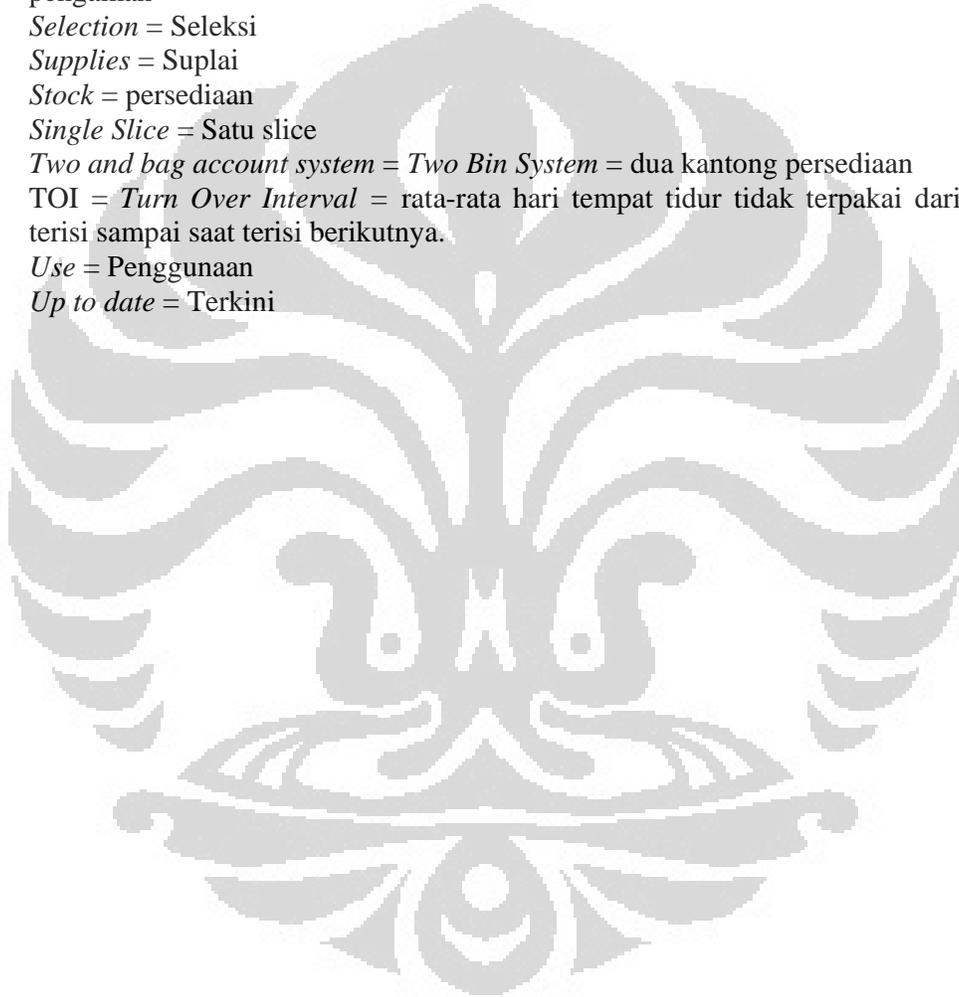
SIMRS	: Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit
SK	: Surat Keputusan
SOP	: Standar Operasional Prosedur
SS	: <i>Safety stock</i>
TU	: Tata Usaha
THT	: Telinga Hidung dan Tenggorok
TT	: Tempat Tidur
TOI	: <i>Turn Over Interval</i>
USG	: Ultrasonografi
UU	: Undang-undang
VK	: Vorlos Khamr
WHO	: World Health Organization
Yanmed	: Pelayanan Medis



## DAFTAR KATA

*Availability* = tersedianya barang  
*Assets* = aktiva  
*Ambulance* = mobil ambulance  
*ALOS = Length Of Stay* = Lama Perawatan  
*Budgeting* = Anggaran  
*BTO = Bed Turn Over* = Rata-rata pemakaian tempat tidur  
*BOR = Bed Occupancy Rate* = Tingkat pemanfaatan tempat tidur  
*Cross check* = cross check  
*Checklist* = Daftar periksa  
*Capability* = Kemampuan  
*Distribution* = Distribusi  
*Detailing* = detailing  
*Economic Order Quantity* = jumlah pesanan yang ekonomis  
*Expediting* = mempercepat  
*Emergency* = Keadaan darurat  
*Expired date* = Tanggal Kadaluarasa  
*Fast moving* = laku keras  
*Fixed Order Period system = Reorder Cycle System* = sistem waktu pesanan tetap  
*Fixed Order Quantity System = Reorder Level System* = sistem jumlah pesanan Tetap  
*Full team* = Kendali tim  
*Financing* = Pembelanjaan  
*GDR = Gross Death Rate* = Rata-rata tingkat kematian secara keseluruhan di rumah sakit.  
*Human resources* = Sumber daya manusia  
*Hand To Mouth Buying* = Pembelian Dalam Jumlah Terbatas  
*Inventory Control* = Pengendalian persediaan barang  
*Inventory* = Persediaan  
*Input* = masukan  
*Information management* = Informasi manajemen  
*Just in time inventory* = bahan yang diperlukan harus tersedia pada saat dibutuhkan  
Laba Bruto = Laba Kotor  
*Lead time* = Total waktu mulai dari pemesanan material dan pengirimannya,  
*Local area network* = Jaringan area lokal  
*Management Support* = Dukungan Manajemen = penunjang manajemen  
*Material* = material  
*NDR = Net Death Rate* = Rata-rata tingkat kematian lebih dari 48 jam perawatan di rumah sakit.  
*Out put* = keluaran  
*Organization* = Pengorganisasian  
*One Storage bin system = one Bin System* = satu kantong persediaan  
*Omzet* = Hasil Penjualan sampai tersedia untuk digunakan.  
*Periodic Review* = Review berkala = pemeriksaan berkala  
*Process* = proses

*Pilot Project* = Proyek Percobaan  
*Procurement* = Pengadaan barang  
*Policy and Legal Framework* = Kebijakan dan Payung hukum  
*Quality* = Mutu  
*Report fast moving* = Laporan laku keras  
*Slow moving* = kurang laku  
*Stock opname* = stock opname = pengecekan stock peritem sediaan  
*Service level* = tingkat pelayanan  
*Safety stock* = *Buffer Stock* = persediaan barang yang aman atau persediaan pengaman  
*Selection* = Seleksi  
*Supplies* = Suplai  
*Stock* = persediaan  
*Single Slice* = Satu slice  
*Two and bag account system* = *Two Bin System* = dua kantong persediaan  
*TOI* = *Turn Over Interval* = rata-rata hari tempat tidur tidak terpakai dari saat terisi sampai saat terisi berikutnya.  
*Use* = Penggunaan  
*Up to date* = Terkini



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Rumah sakit secara kontinyu menyediakan obat-obatan kepada pasien, kegagalan dalam penyediaan obat-obatan berpotensi menurunkan citra rumah sakit terhadap pelanggan internal maupun eksternal. Sehingga perencanaan pengadaan obat-obatan digudang farmasi menjadi penting sekali untuk pemenuhan kebutuhan farmasi dan unit terkait di rumah sakit (Aditama, 2010).

Kehadiran sistem informasi rumah sakit dimulai pada tahun 1960-an, departemen sistem informasi, seperti sistem informasi radiologi, dan sistem informasi farmasi, dikembangkan untuk mendukung fungsi administrasi, dan penjejakan pada tingkat departemen klinis. Kini modul-modul sistem informasi rumah sakit telah mencakup seluruh departemen yang ada (Tambunan, 2005).

Pelayanan farmasi berperan penting dalam kesembuhan pasien, terutama pasien yang membutuhkan obat-obatan (Sabarguna, 2008). Fungsinya farmasi menyediakan barang farmasi tertentu agar dapat memenuhi kebutuhan konsumsi obat-obatan pasien. Secara rutin gudang farmasi (bagian pembelian) mengadakan persediaan farmasi yang selanjutnya didistribusikan kepada depo rawat inap, rawat jalan dan apotek, secara berkesinambungan sehingga bila terjadi kegagalan dalam penyediaan akan berdampak pada pelayanan kepada pasien yang dapat menurunkan citra rumah sakit (Sabarguna, 2008).

Menurut Aditama (2010), pengadaan barang yang dalam sehari-hari disebut juga pembelian, merupakan titik awal dari pengendalian persediaan. Jika titik awal ini sudah tidak tepat, maka pengendalian akan sulit dikontrol. Pembelian harus sesuai, sehingga ada keseimbangan antara pemakaian dan pembelian. Keseimbangan ini tidak hanya antara pembelian dengan pemakaian atau penjualan total, tetapi harus lebih rinci lagi yaitu antara penjualan dan pembelian dari setiap jenis obat. Obat yang laku keras terbeli dalam jumlah relatif banyak daripada obat yang laku lambat, dengan kata lain setiap obat yang *fast moving* sebaiknya dibeli dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan obat yang *slow moving*.

Menurut Aditama (2010) perencanaan pengadaan barang logistik harus sedemikian rupa sehingga akan siap tersedia pada saat dibutuhkan, tetapi tidak tertumpuk terlalu banyak. Ini berarti bahwa harus ada perencanaan yang baik dalam menentukan kebutuhan, baik mengenai saatnya maupun jumlah sesuatu barang atau bahan yang diperlukan harus tersedia (*just in time inventory*). Barang yang sudah ada dalam persediaan harus pula dijaga agar tetap baik mutunya maupun kecukupan jumlahnya, serta keamanan penyimpanannya. Untuk itu diperlukan suatu perencanaan, dan pengaturan yang baik untuk memberikan tempat yang sesuai bagi setiap barang atau bahan yang disimpan, baik dari segi pengamanan penyimpanan maupun dari segi pemeliharaannya.

Inventarisasi mengacu pada stok produk diselenggarakan untuk memenuhi permintaan di masa mendatang. Apotik memegang persediaan untuk menjaga terhadap fluktuasi permintaan, untuk mengambil keuntungan dari diskon massal, dan untuk menahan fluktuasi pasokan (misalnya, pengiriman terlambat) (West, 2003). Ada empat biaya yang terkait dengan memiliki persediaan: akuisisi biaya, biaya pengadaan, biaya membawa, dan saham-out biaya (Carroll, 1998; Huffman, 1996; Silbiger, 1999; Tootelian dan Gaedeke, 1993; West, 2003, di kutip oleh Desselle dan Zgarrick, 2009).

Tujuan *inventory control* adalah menciptakan keseimbangan antara persediaan, dan permintaan, oleh karena itu, hasil *stock opname* harus yang seimbang dengan permintaan yang didasarkan atas satu kesatuan waktu tertentu, misalnya satu bulan atau dua bulan atau kurang dari satu tahun (Aditama, 2010). Keseimbangan antara permintaan, dan persediaan dapat diartikan bahwa persediaan itu lengkap tetapi yang perlu saja, dilihat dari itemnya. Dilihat dari jumlah unitnya cukup tetapi tidak berlebihan (Anief, 2005).

Anief, 2005 juga menyatakan untuk mencapai keseimbangan antara persediaan, dan permintaan itu ditentukan sebagai berikut :

1. Persediaan obat didasarkan atas kecepatan gerak atau perputaran. Ini merupakan ketentuan yang paling sederhana dalam mencapai keseimbangan. Obat yang laku keras supaya tersedia lebih banyak, dan obat yang kurang laku disediakan lebih sedikit.

2. Persediaan obat ditentukan berdasarkan lokasi PBF. Kalau lokasi PBF jauh dari apotek/rumah sakit maka perlu penyediaan obat lebih besar daripada kalau lokasi PBF dekat. Perlu diketahui berapa lama pesanan obat dapat dipenuhi.
3. Penambahan persediaan obat didasarkan atas kebutuhan perbulan atau hasil penjualan. Ketentuan ini diharapkan persediaan barang pada setiap saat menunjukkan jumlah obat yang tersedia sebesar kebutuhan satu bulan. Hal ini kalau pembelian dilakukan secara tepat.

Menurut Tambunan (2005) dalam tesisnya yang berjudul Pengurangan Inventori Versus Implikasi dari Potensi Tingkat Pelayanan Negatif merupakan dua hal yang kerap didiskusikan. Dirumah sakit, pencapaian inventori yang optimal harus sekaligus sanggup mencapai tingkat pelayanan (*service level*) 100%.

Di Rumah Sakit Risa Sentra Medika terdapat beberapa kasus stok obat kosong disampaikan oleh dokter, perawat dan pasien. Banyak resep yang dikeluarkan oleh IFRS rawat inap maupun rawat jalan, yang akhirnya ditebus oleh keluarga pasien di Apotek luar Rumah Sakit Risa Sentra Medika. Namun tidak sedikit juga obat yang kadaluarsa. Adapun data obat kadaluarsa dalam satu semester tahun 2011 yaitu :

**Tabel 1.1 Obat Kadaluarsa Hasil Stock Opname Tahun 2011**

NO	Laporan Stock Opname	Jumlah	Nilai Obat Kadaluarsa
1	1 Maret 2011	156 item	Rp 18.519.974,-
2	1 Juli 2011	138 item	Rp 21.086.319,-

Sumber: Laporan stock opname IFRS RS Risa Sentra Medika, 2011.

Dengan melihat tabel diatas ternyata cukup banyak item obat yang kadaluarsa dalam dua kali *stock opname* ditahun 2011. Padahal disaat yang bersamaan banyak obat yang dinyatakan kosong, ini merupakan pertanda adanya masalah dalam perencanaan obat terutama tentang penentuan *safety stock* agar tidak terjadi kekosongan stock di gudang farmasi maupun instalasi farmasi sendiri. Meskipun nilai obat kadaluarsa tersebut di atas tidak bisa dievaluasi karena laporan *stock opname* tidak mencantumkan nilai persediaan saat itu.

Selain data obat kadaluarsa diatas, masalah kekosongan stock ini juga dapat di tunjukkan oleh data obat keluar di salah satu depo rawat jalan (poli timur)

di Rumah Sakit Risa Sentra Medika yang melayani 5 dokter praktek spesialis dan 1 dokter umum pada bulan Juli 2011 di bawah ini.

**Tabel 1.2 Daftar Obat Keluar di Poli Timur Bulan Juli 2011**

Tanggal	No	Nama Dokter	Obat yang keluar	Jumlah
08 Juli 2011	1	dr. P	Ca Sandos tube	1
			Amoksan	15
09 Juli 2011	1	dr. P	Gabexal	10
12 Juli 2011	1	dr. P	Claneksi	10
13 Juli 2011	1	Dr. R	Androlon tab	10
14 Juli 2011	1	dr. P	Ca Sandos tube	1
			Gabexal 300	10
15 Juli 2011	1	dr. N	Amoksan tab	10
16 Juli 2011		dr. P	Vometa tab isap	10
			Gabexal 300	12
18 Juli 2011	1	dr. O	Deflamat cr	5
23 Juli 2011	1	dr. N	Claneksi	10
25 Juli 2011	1	dr. P	Furosemid 20	15
			Gabexal 300	15
	2	dr. O	AHF C	60
26 Juli 2011	1	dr. P	Ciprofloksasin	30
			Gabexal 300	10
28 Juli 2011	1	dr. P	Gabexal 300	10
	2	dr. O	Carnico Q	30
	3	dr. P	ATP	12
29 Juli 2011	1	dr. P	Gabexal 300	10
			Vometa tab isap	3
30 Juli 2011	1	dr. P	Gabexal 300	15
			Vometa tab isap	10

Sumber: Laporan Bulanan Poli Timur 2011

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa obat yang dikeluarkan sebagian besar obat yang jenisnya sama namun sering tidak ada stocknya. Dan data tersebut diatas dicatat manual asisten apoteker yang direkap oleh apoteker pendamping yang bertugas di rawat jalan poli timur pada bulan juli 2011.

Namun peneliti juga berusaha mencari informasi melalui SIMRS di Rumah Sakit Risa Sentra Medika tentang kekosongan stock ini, Peneliti memperoleh data stock obat minus atau( $<0$ ) yang ditelusuri melalui stock akhir bulan. Ringkasan stock minus akhir bulan yang terlihat di tabel 1.3 di bawah ini.

**Tabel 1.3 Rekapitulasi Stock Obat Minus Akhir Bulan  
Periode juli- desember 2011**

<b>NO</b>	<b>Laporan Stock Akhir Obat</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Nilai Persediaan (-)</b>
1	Juli 2011	282 item	Rp -22.088.892,-
2	Agustus 2011	252 item	Rp -30.154.360,-
3	September 2011	262 item	Rp -35.036.642,-
4	Oktober 2011	284 item	Rp -58.028.959,-
5	November 2011	302 item	Rp -31.581.541,-
6	Desember 2011	278 item	Rp -32.785.663,-

Sumber: SIMRS Risa Sentra Medika, 2012

Dari Tabel 1.3 menunjukkan bahwa trend obat yang stocknya minus setiap bulannya berubah-ubah, item obat yang paling sedikit 252 item pada bulan Agustus 2011 dan tertinggi sekitar 302 item pada bulan November 2011. Namun dari segi nilai persediaan justru terendah bulan Juli 2011 dan tertinggi bulan Oktober 2011. Melihat data-data tersebut diatas maka peneliti membuat penelitian tentang *safety stock*. Penelitian ini akan membahas suatu metode yang rasional untuk mencapai *safety stock* yang optimal agar persediaan obat-obatan jangan sampai terjadi kekosongan persediaan baik digudang farmasi ataupun di instalasi farmasi rumah sakit karena dampaknya bisa fatal bila persediaan farmasi kosong.

Berdasarkan alur proses yang penulis dapatkan dari observasi dan wawancara tidak berstruktur saat melakukan penelitian di Rumah Sakit Risa Sentra Medika, penulis mencoba menganalisis permasalahan yang ada pada gudang farmasi khususnya pengadaan dan pengendalian obat-obatan.

Pasien rawat inap, dan UGD ataupun poliklinik rawat jalan mengeluhkan antrian obat-obatan yang cukup lama. Penulis mencoba mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam proses pengendalian obat dimulai dari saat proses pengadaan sampai dengan pendistribusian.

Keluhan petugas rumah sakit yang terkait dengan alur proses logistik, yaitu masing kepala perawat ruang rawat inap, kepala unit laboratorium, kepala unit radiologi, kepala unit OK, VK, ICU, NICU, petugas gudang farmasi dan kepala instalasi farmasi. Beberapa keluhan pelayanan obat sebagai berikut:

1. Ruangan perawatan mengeluhkan obat yang sering kosong sehingga pasien menunggu lama untuk memperoleh obat yang dibutuhkan.

2. Pada unit gawat darurat(UGD) sering ada komplain dokter UGD karena stok obat termasuk obat-obat daftar formularium sering kosong padahal *fast moving*.
  3. Untuk alat kesehatan bahan habis pakai seperti kasa pernah tidak ada persediaan sama sekali di ruangan rawat inap.
  4. Tidak ada *buffer stock* obat-obatan di gudang farmasi .
  5. Obat-obat di rak instalasi farmasi rawat jalan sering kosong sehingga resep pasien rawat jalan di keluarkan (copy resep) di berikan kepada pasien untuk ditebus di Apotek luar Rumah Sakit Risa Sentra Medika.
  6. Barang sering terlambat datang dari pedagang besar farmasi.
  7. Sistem pengembalian obat pasien rawat inap membuat perencanaan sering melenceng karena saat petugas farmasi melihat stock di rak kosong, namun begitu pasien rawat inap pulang dengan pengembalian obat yang banyak membuat stock tiba-tiba banyak di instalasi farmasi.
- Penulis menyadari bahwa permasalahan kekosongan stock ini harus segera di tanggulangi.

## 1.2 Perumusan masalah

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah kekosongan stok di Gudang Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika yang berlangsung sejak pertengahan tahun 2011 sampai saat ini. Terjadinya kekosongan stock yang terus menerus disebabkan karena perencanaan pengorderannya yang belum tepat sehingga berpengaruh terhadap ketersediaan obat di pelayanan. Tidak adanya stock pengaman di gudang farmasi khususnya obat-obatan sangat fatal pengaruhnya terhadap pelayanan sehingga diperlukan formula perhitungan safety stock yang sesuai untuk mengantisipasi kekosongan obat tersebut.

## 1.3 Pertanyaan Penelitian

Bagaimanakah penentuan *safety stock* di RS Risa Sentra Medika?

- a. Bagaimanakah peran personel gudang farmasi?
- b. Bagaimanakah perhitungan *safety stock*?
- c. Bagaimanakah penganggaran pembelian obat-obatan?

d. Bagaimanakah kebijakan dan prosedur penentuan *safety stock*?

## **1.4 Tujuan penelitian**

### **1.4.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian yaitu untuk menetapkan perhitungan *safety stock* di Gudang Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

### **1.4.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui pengorganisasian di gudang farmasi dalam perhitungan *safety stock*.
2. Didapatkannya perhitungan *safety stock* di Gudang farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram.
3. Mengetahui anggaran pembelian obat di Rumah Sakit Risa Sentra Medika pada bulan berikutnya.
4. Mengetahui tentang kebijakan penentuan *safety stock* di Gudang farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

## **1.5 Manfaat penelitian**

Hasil penelitian diharapkan bisa memberi manfaat:

- a. Rumah Sakit dapat meningkatkan performa pengendalian *inventory* farmasinya dengan penentuan *safety stock*.
- b. Rumah Sakit dapat meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit dengan memaksimalkan tingkat pelayanan penyediaan obat-obatan.
- c. Bagi Peneliti menjadi memahami secara mendalam tentang perhitungan *safety stock*.

## **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan untuk meneliti proses perhitungan *safety stock* di Rumah Sakit Risa Sentra Medika. Dalam penelitian ini dilakukan analisis kualitatif tentang penentuan *safety stock* di Rumah Sakit Risa Sentra Medika. Waktu penelitian dimulai bulan Januari - Maret 2012. Obyek penelitian adalah terdiri dari direktur, kepala bidang pelayanan medis dan penunjang medis,

kasubbid penunjang medis, kepala instansi farmasi, apoteker pendamping, dan staf pelaksana di gudang farmasi yang terkait dengan pembuatan safety stock di rumah sakit.

Informasi penelitian diperoleh dari data primer dan sekunder. Data primer adalah informasi yang diperoleh dari informan, sedangkan data sekunder adalah berasal dari telaah dokumen yang dimiliki oleh Rumah Sakit Risa Sentra Medika. Teknik untuk memperoleh data dilakukan dengan wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen. Hasil penelitian di analisis oleh peneliti sendiri.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

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

Tuntutan pasien dan masyarakat akan mutu pelayanan farmasi, mengharuskan adanya perubahan pelayanan dari paradigma lama (*drug oriented*) ke paradigma baru (*patient oriented*) dengan filosofi *Pharmaceutical Care* (pelayanan kefarmasian). Praktek pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang terpadu dengan tujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah obat dan masalah yang berhubungan dengan kesehatan (Depkes, 2004).

Saat ini kenyataannya sebagian besar rumah sakit di Indonesia belum melakukan kegiatan pelayanan farmasi seperti yang diharapkan, mengingat beberapa kendala antara lain kemampuan tenaga farmasi, terbatasnya pengetahuan manajemen rumah sakit akan fungsi farmasi rumah sakit, kebijakan manajemen rumah sakit, terbatasnya pengetahuan pihak-pihak terkait tentang pelayanan farmasi rumah sakit. Akibat kondisi ini maka pelayanan farmasi rumah sakit masih bersifat konvensional yang hanya berorientasi pada produk yaitu sebatas penyediaan dan pendistribusian (Depkes, 2004).

Pelayanan farmasi meliputi suatu siklus kegiatan yang paling terkait dimulai dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, dan pendistribusian seluruh perbekalan farmasi yang digunakan di rumah sakit, serta bertanggungjawab menyajikan informasi semua kegiatan pelayanan dan pekerjaan kefarmasian yang dilakukan di rumah sakit. Kegiatan pelayanan dijalankan dengan memperhatikan komponen sebagai berikut (Depkes, 2004):

1. Falsafah dan tujuan organisasi
2. administrasi dan pengelolaan

3. Staf dan pimpinan
4. Fasilitas dan peralatan
5. Kebijakan dan prosedur
6. Pengembangan staf dan program pendidikan
7. Evaluasi dan pengendalian mutu

## **2.1 LOGISTIK SECARA UMUM**

### **2.1.1 Pengertian Logistik**

Secara historis logistik sudah dikenal dalam kegiatan militer dan merupakan salah satu unsur yang kegiatannya tertuju pada faktor logistik dan mencakup aspek dan kegiatan yang luas, pengertian dan definisi diuraikan secara beragam. Menurut sebuah organisasi yang bernama *The Council of Logistics Management (CLM)* yang merupakan wadah para profesional logistik pada tahun 1993 mendefinisikan manajemen logistik sebagai berikut: Manajemen Logistik merupakan proses perencanaan, pelaksanaan, dan pengontrolan lalu lintas barang serta penyimpanan barang, jasa serta informasi yang terkait dengannya secara efektif dan efisien mulai dari tempat asal penerimaan sampai dengan tempat pemakaian sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan yang diminta oleh pemakainya (Lamak, 2010).

Menurut Aditama (2010), logistik merupakan suatu ilmu pengetahuan dan atau seni serta proses mengenai perencanaan dan penentuan kebutuhan pengadaan, penyimpanan, penyaluran, dan pemeliharaan serta penghapusan material atau alat-alat. Dalam pelaksanaan pembangunan pengelolaan logistik merupakan salah satu unsur penunjang utama sistem administrasi yang berhubungan erat dengan unsur-unsur administrasi lainnya.

Donald J. Bowersox (2000), dikutip oleh Sunarli (2009), logistik didefinisikan sebagai proses pengelolaan yang strategis terhadap pemindahan, dan penyimpanan barang, suku cadang, dan barang jadi dari supplier, di antara fasilitas-fasilitas perusahaan dan kepada para langganan. Sedangkan menurut H. Subagya, MS (1996) dalam Sunarli (2009) logistik merupakan salah satu kegiatan yang bersangkutan dengan segi-segi;

1. Perencanaan dan pengembangan, pengadaan, penyimpanan, pemindahan, penyaluran, pemeliharaan, pengungsian dan penghapusan alat-alat perlengkapan.
2. Pemindahan, pengungsian, dan peralatan personil.
3. Pengadaan atau pembuatan, penyelenggaraan pemeliharaan, dan penghapusan fasilitas-fasilitas.
4. Pengusaha atau pemberian pelayanan atau bantuan-bantuan.

Lukas Dwiantara dan Rumsari Hadi (2004) dalam Sunarli (2009) menyatakan bahwa manajemen logistik merupakan serangkaian kegiatan perencanaan, pengorganisasian, dan pengawasan terhadap kegiatan pengadaan pencatatan, pendistribusian, penyimpanan, pemeliharaan, dan penghapusan logistik guna mendukung efektivitas dan efisiensi dalam upaya mencapai tujuan organisasi.

Menurut Christopher (2005) yang dikutip oleh Hendayani (2011), *“Logistics is the process of strategically managing the procurement, movement and storage of materials, parts and finished inventory (and the related information flows) through the organization and its marketing channels in such a way that current and future profitability are maximized through the cost-effective fulfillment of orders”*. Logistik adalah proses dari pengolahan secara strategis dalam usaha perolehan, pergerakan, dan penyimpanan bagian material dan persediaan akhir, juga berhubungan dengan arus informasi, melalui organisasi, dan jalur pemasarannya dalam beberapa cara untuk mendapatkan keuntungan tertentu dimasa depan yang maksimal melalui ongkos pemenuhan pemesanan yang efektif.

Logistik dianggap sebagai suatu proses yang sangat penting, karena dengan pengelolaan yang efektif dan efisien akan menjadi salah satu sumber keunggulan kompetitif yang dapat diciptakan oleh perusahaan. Dasar-dasar kesuksesan dalam kompetisi di pasar ada beberapa macam tetapi suatu model sederhana yang dapat dikemukakan dan cukup masuk akal adalah apa yang dinamakan sebagai *“the triangular linkage of the company”* atau *“the Three C’s”* yaitu customers, competition dan company dengan hubungan keterkaitan diantara ketiganya (Indrajit, 2003).

### 2.1.2 Tujuan Manajemen Logistik

Tujuan manajemen logistik secara umum adalah mencapai daya guna (efisiensi) yang optimal di dalam memanfaatkan barang, dan jasa. lebih spesifik dikatakan Lumenta (1990) dalam Irene (2010), tujuan pokok manajemen logistik antara lain:

1. Tujuan operasional, agar barang dan jasa tersedia dalam jumlah yang tepat dan pada waktu dibutuhkan.
2. Tujuan keuangan, agar operasional berjalan dengan biaya yang minimal .
3. Tujuan keamanan, agar kebutuhan operasional (bahan, dan barang) tidak terganggu oleh kerusakan, pencurian, pemborosan atau penggunaan tanpa hak, dan penyusutan yang tidak wajar.

Sedangkan menurut Aditama (2010) kegiatan logistik secara umum mempunyai tiga tujuan, yaitu:

1. Tujuan operasional adalah agar tersedia barang serta bahan dalam jumlah yang tepat dan mutu yang memadai.
2. Tujuan keuangan meliputi pengertian bahwa upaya tujuan operasional dapat terlaksana dengan biaya yang serendah-rendahnya.
3. Tujuan pengamanan bermaksud agar persediaan tidak terganggu oleh kerusakan, pemborosan, penggunaan tanpa hak, pencurian, dan penyusutan yang tercermin di dalam sistem akuntansi.

Tujuan dari manajemen persediaan adalah untuk meminimalkan jumlah yang diinvestasikan dalam persediaan dan pengadaan dan biaya penyimpanan sementara menyeimbangkan penawaran dan permintaan (Huffman, 1996; Tootelian dan Gaedeke, 1993; West, 2003 dikutip oleh Desselle & Zgarrick, 2009). Manajemen persediaan merupakan faktor kunci keberhasilan di apotek karena manajemen persediaan yang efisien dapat menekan biaya, meningkatkan arus kas, dan meningkatkan layanan. Atau, hasil kesalahan manajemen persediaan dalam operasi meningkat dan biaya kesempatan(West, 2009 yang dikutip oleh Desselle & Zgarrick(2009).

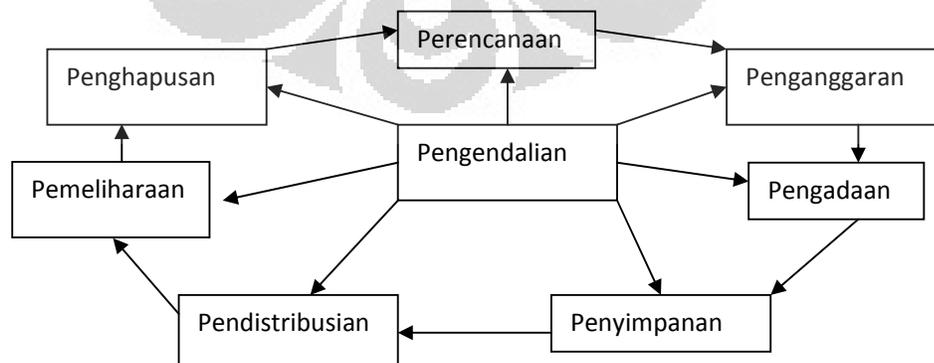
Menurut Hendayani(2011), tujuan manajemen persediaan adalah untuk meningkatkan tingkat pelayanan persediaan untuk meminimasi ongkos total operasi sementara dapat terpenuhinya kebutuhan pelayanan konsumen. Sedangkan menurut

Ristono(2009), menyatakan bahwa tujuan pengelolaan persediaan adalah sebagai berikut:

- a. Untuk dapat memenuhi kebutuhan atau permintaan konsumen dengan cepat (memuaskan konsumen).
- b. Untuk menjaga kontinuitas produksi atau menjaga agar perusahaan tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan terhentinya proses produksi, hal ini dikarenakan kemungkinan barang (bahan baku dan penolong) menjadi langka sehingga sulit untuk diperoleh dan kemungkinan *supplier* terlambat mengirimkan barang yang dipesan.
- c. Untuk mempertahankan dan bila mungkin meningkatkan penjualan dan laba perusahaan.
- d. Menjaga agar pembelian secara kecil-kecilan dapat dihindari karena dapat mengakibatkan ongkos pesan menjadi besar.
- e. Menjaga supaya penyimpanan dalam *emplacement* tidak besar-besaran, karena akan mengakibatkan biaya menjadi besar. Dari beberapa tujuan di atas maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pengendalian persediaan adalah untuk menjamin terdapatnya persediaan sesuai kebutuhan.

### 2.1.3 Siklus Logistik Di Rumah Sakit

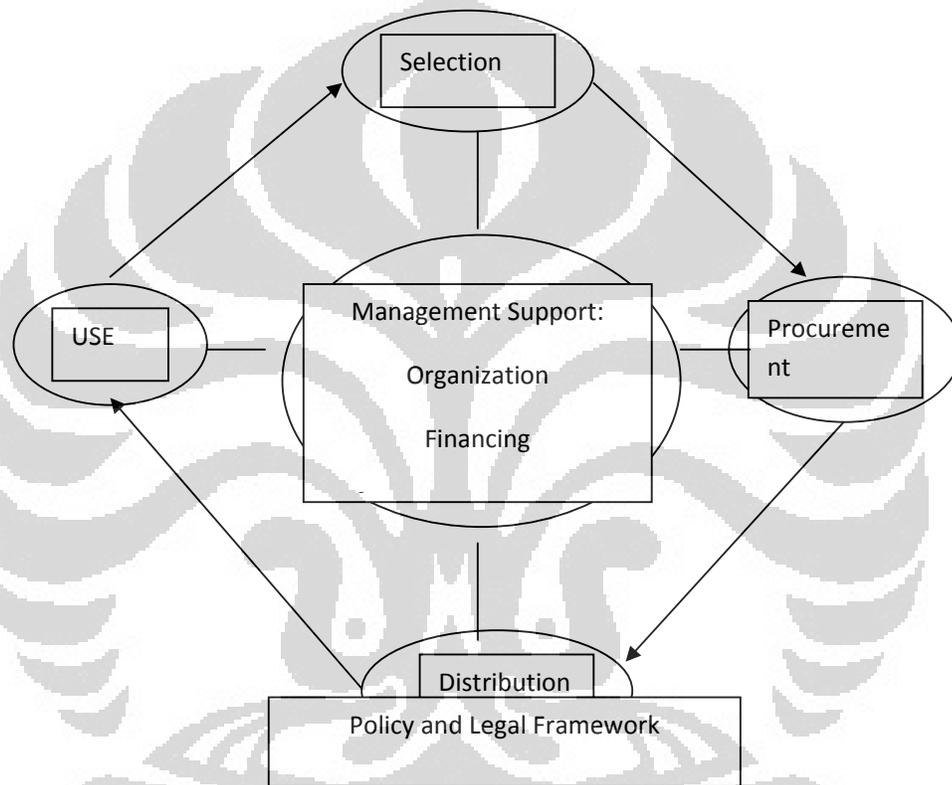
Kegiatan logistik di Rumah Sakit dilakukan berdasarkan suatu siklus yang berlangsung terus menerus secara berkesinambungan untuk kepentingan produksi jasa pelayanan kesehatan yang bermutu dari fase perencanaan sampai penghapusan. Siklus tersebut menurut Thaurani(2008), yang dikutip oleh Lamak(2010), digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Siklus Logistik**

Menurut Thaurani (2008) dalam (Lamak, 2010), fungsi logistik disebut juga siklus logistik yaitu suatu hubungan perputaran dari seluruh rangkaian kegiatan yang menyangkut logistik di suatu rumah sakit. Urutannya mulai dari perencanaan, penganggaran, penyimpanan, pendistribusian, pemeliharaan, dan yang terakhir adalah penghapusan.

MHS(Management Sciences for Health,(1997) menggambarkan siklus manajemen obat seperti dibawah ini.



**Gambar 2.2 Siklus manajemen obat**

Manajemen persediaan adalah praktek perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian persediaan sehingga memberikan kontribusi terhadap profitabilitas bisnis (Huffman 1996; West, 2003) dikutip oleh Desselle/ Zgarrick, 2009.

#### **2.1.4 Tugas Manajemen Logistik**

Menurut Aditama (2010) tugas dan kegiatan logistik meliputi antara lain mengadakan pembelian, inventori dan stok kontrol, penyimpanan yang terkait dengan kegiatan pengembangan produksi, dan operasional, keuangan, akuntansi

manajemen, penjualan dan distribusi serta informasi. Fungsi logistik sendiri sudah merupakan pekerjaan yang sangat berat dan ekstensif. Pada setiap ada kegiatan fisik baru, baik yang berupa perbaikan, renovasi, dan penciptaan bagian baru maka kebutuhan bahan dan jasa harus dilakukan oleh bagian logistik. Walaupun prosedur yang ditempuh untuk hal-hal seperti ini sebenarnya sama, namun banyak masalah lagi yang perlu ditanggulangi seperti:

- a. Sumber pemasok yang sering belum diketahui;
- b. Kebutuhan bagian-bagian yang spesifikasinya belum jelas, dan terbukti efektif serta efisien untuk penggunaan yang akan datang;
- c. Intuisi waktu yang sering sangat menentukan keberadaan bahan yang diminta;
- d. Dan lain-lain, masalah pengolahan proyek.

#### **2.1.5 Fungsi Manajemen Logistik yaitu:**

Menurut Aditama, 2010 fungsi-fungsi manajemen logistik merupakan suatu proses yang terdiri dari:

1. Fungsi perencanaan dan penentuan kebutuhan. Fungsi perencanaan mencakup aktivitas dalam menetapkan sasaran, pedoman, dan pengukuran penyelenggaraan bidang logistik. Penentuan kebutuhan merupakan perincian (*detailing*) dari fungsi perencanaan, bilamana perlu semua faktor yang mempengaruhi penentuan kebutuhan harus diperhitungkan.
2. Fungsi penganggaran, merupakan usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar, yakni skala mata uang serta jumlah biaya dengan memperhatikan pengarahannya dan pembatasan yang berlaku terhadapnya.
3. Fungsi pengadaan, merupakan usaha, dan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah digariskan dalam fungsi perencanaan, penentuan kepada instansi-instansi pelaksana.
4. Fungsi penyimpanan dan penyaluran, merupakan penerimaan, penyimpanan, dan penyaluran perlengkapan yang telah diadakan melalui fungsi-fungsi terdahulu untuk kemudian disalurkan kepada instansi-instansi pelaksana.

5. Fungsi pemeliharaan adalah usaha atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi teknis, daya guna, dan daya hasil barang inventaris.
6. Fungsi penghapusan, yaitu berupa kegiatan dan usaha pembebasan barang dari pertanggungjawaban yang berlaku. Dengan perkataan lain, fungsi penghapusan adalah usaha untuk menghapus kekayaan (*assets*) karena kerusakan yang tidak dapat diperbaiki lagi, dinyatakan sudah tua dari segi ekonomis maupun teknis, kelebihan, susut dan karena hal-hal lain menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.
7. Fungsi pengendalian, merupakan fungsi inti dari pengolahan perlengkapan yang meliputi usaha untuk mengawasi, dan mengamankan keseluruhan pengelola logistik. Dalam fungsi ini diantaranya terdapat kegiatan pengendalian inventarisasi (*inventory control*) dan *expediting* yang merupakan unsur-unsur utamanya.

## **2.2 LOGISTIK RUMAH SAKIT**

### **2.2.1 Peran Logistik di rumah sakit**

Rumah sakit merupakan suatu satuan usaha yang melakukan kegiatan produksi. Kegiatan produksi rumah sakit adalah produksi jasa, sehingga yang dimaksudkan dengan kegiatan logistik di sini hanya menyangkut manajemen persediaan bahan barang serta peralatan yang dibutuhkan dalam rangka produksi jasa tersebut dan bukannya manajemen pendistribusian barang jadi (Aditama, 2010).

Menurut bidang pemanfaatannya, barang, dan bahan yang harus disediakan di rumah sakit dapat dikelompokkan menjadi; persediaan farmasi, persediaan makanan, persediaan logistik umum, dan persediaan teknik.

Sebagai ilustrasi, berikut disampaikan persediaan logistik farmasi. Biaya rutin terbesar di rumah sakit pada umumnya terdapat pada pengadaan persediaan farmasi, yang meliputi: (Aditama, 2010)

1. Persediaan obat mencakup: obat-obatan esensial, nonesensial, obat-obatan yang cepat, dan obat-obatan yang lama terpakai.

2. Persediaan bahan kimia mencakup: persediaan untuk kegiatan operasional laboratorium dan produksi farmasi intern, serta kegiatan *non medis*.
3. Persediaan gas medik, kegiatan pelayanan bagi pasien di kamar bedah, ICU, dan ICCU membutuhkan beberapa jenis gas medik.
4. Peralatan kesehatan, berbagai peralatan yang dibutuhkan bagi kegiatan perawatan maupun kedokteran yang tepat dikelompokkan sebagai barang habis pakai serta barang tahan lama atau peralatan elektronik dan *non elektronik*.

Tentu perlu dilakukan *inventory control* yang bertujuan menciptakan keseimbangan antara persediaan, dan permintaan. Karena itu, hasil *stock opname* harus seimbang dengan permintaan yang didasarkan atas satu kesatuan yang waktu tertentu, misalnya satu bulan atau dua bulan, kurang dari satu tahun (Aditama, 2010).

Anief (2005) menyatakan bahwa pengadaan barang yang dalam sehari-hari disebut juga pembelian, merupakan titik awal dari pengendalian persediaan. Jika titik awal itu sudah tidak tepat, maka pengendalian akan sulit dikontrol. Pembelian harus menyesuaikan dengan penjualan, sehingga ada keseimbangan antara penjualan dengan pembelian. Keseimbangan ini tidak hanya antara pembelian dengan pembelian, dan penjualan total, tetapi harus lebih rinci lagi yaitu antara penjualan dan pembelian dari setiap jenis obat. Obat yang laku keras terbeli dalam jumlah relatif banyak daripada obat yang laku lambat.

Dalam pengendalian persediaan terdapat dua jenis keseimbangan, yaitu Keseimbangan total dan keseimbangan komposisi. Keseimbangan total adalah keseimbangan antara seluruh persediaan dan seluruh permintaan, dengan kata lain antara seluruh pembelian dengan seluruh penjualan secara proposional (Aditama, 2010).

Manajemen logistik dalam lingkungan rumah sakit dapat didefinisikan sebagai suatu proses pengolahan secara strategis terhadap pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemantauan persediaan bahan (*stock, material, supplies, inventory* dan lain-lain) yang diperlukan bagi produksi jasa rumah sakit. Manajemen logistik, khususnya di lingkungan rumah sakit perlu dilaksanakan secara efisien dan efektif. Dalam arti bahwa segala macam barang, bahan ataupun

peralatan harus dapat disediakan tepat pada waktu dibutuhkan, dalam jumlah yang cukup tidak kurang atau lebih, dan paling penting adalah, ketersediannya dengan mutu yang memadai (Aditama, 2010).

Secara tegas dapat disampaikan bahwa semua bentuk kegiatan di rumah sakit memerlukan pelayanan logistik. Keberhasilan mutu pelayanan di rumah sakit memang bergantung dari banyak faktor, tetapi tidak pelak lagi bahwa peran logistik merupakan salah satu kunci utama didalamnya (Aditama, 2010).

### **2.2.2 Penilaian Mutu Logistik Rumah Sakit**

Menurut Aditama (2010) penilaian mutu logistik rumah sakit: Mutu pelayanan logistik sendiri diukur dari total biaya yang dikeluarkan dan prestasi yang dicapai. Pengukuran prestasi menyangkut tersedianya (*availability*) barang, kemampuan (*capability*) dilihat dari waktu pengantaran dan konsistensi, serta mutu (*quality*) dari usaha. Biaya logistik mempunyai hubungan langsung dengan kebijakan prestasi. Makin tinggi masing-masing prestasi ini, maka semakin tinggi pula total biaya logistiknya. Kunci bagi prestasi logistik yang efektif adalah mengembang usaha yang seimbang antara prestasi pelayanan yang diberikan dengan biaya yang dikeluarkan.

Fungsi seorang manajer logistik di rumah sakit utamanya adalah menjamin mutu pelayanan yang baik. Penyediaan barang dalam proses logistik harus dapat memuaskan konsumen, baik karyawan rumah sakit yang membutuhkan maupun pasien/masyarakat yang dilayani. Untuk ini diperlukan adanya kualitas manajemen logistik yang baik. Kunci keberhasilan pelayanan logistik dengan kualitas yang baik adalah dengan melakukannya secara baik, secara terus menerus dalam berbagai keadaan dan sedapat mungkin mencapai hasil yang diharapkan. Untuk ini diperlukan tenaga yang terampil, sarana, dan prasarana yang baik serta sistem pengawasan berkala yang memadai. Karyawan rumah sakit yang menggunakan hasil pelayanan logistik rumah sakit merupakan pihak yang tepat yang amat berperan dalam penilaian hasil pelayanan logistik. Komentar mereka perlu mendapat perhatian yang seksama, dan perlu pula dilakukan penelitian berkala tentang kualitas pelayanan logistik yang diberikan.

Koordinasi dan pengaturan waktu merupakan tugas penting yang harus dilakukan dalam pelayanan logistik. Praktis semua kegiatan pelayanan logistik berintraksi dengan kegiatan lain di rumah sakit. Semua ini membutuhkan koordinasi antara berbagai pelayanan di lingkungan logistik maupun antara logistik dengan pihak lain di rumah sakit. Pengaturan waktu juga memegang peranan amat penting di rumah sakit, karena beberapa hasil tindakan pengobatan yang mungkin menyelamatkan nyawa manusia akan amat bergantung dari waktu ketersediaan pelayanan logistik. Penyediaan bahan logistik yang tepat dan cepat tentu akan amat membantu keberhasilan penanganan pasien. Keterlambatan pelayanan logistik tentu akan mengakibatkan keterlambatan pelayanan pengobatan pasien, dan bahkan bukan tidak mungkin berakibat fatal. Ketersediaan bahan logistik selama 24 jam penuh sesuai dengan kebutuhan pelayanan merupakan kebutuhan bagi berbagai rumah sakit besar dewasa ini.

Di bidang manajemen, manajer logistik perlu memperhatikan adanya skala prioritas dan penyediaan pelayanan dalam waktu yang tepat. Manajer logistik juga mempunyai peran untuk melakukan perencanaan pengembangan dengan mengidentifikasi kesempatan yang ada, mengevaluasi manfaat bagi pelayanan pasien, penghitungan laba rugi pengembangan, dan penilaian terhadap faktor lingkungan yang terkait. Yang tidak kalah pentingnya adalah pembinaan hubungan antar manusia, mengingat kendati banyak berhubungan dengan barang, kegiatan logistik sehari-hari pada kenyataannya juga berhubungan dengan berbagai kalangan di rumah sakit.

### **2.2.3 Apoteker Dalam pelayanan Logistik Rumah Sakit**

Dalam undang-undang (UU) no. 23 tahun 1992 tentang kesehatan dan peraturan pemerintah Republik Indonesia no. 51 tahun 2009 tentang pekerjaan kefarmasian, yang dimaksud dengan pekerjaan kefarmasian adalah pembuatan termasuk pengendalian mutu sediaan farmasi; pengamanan, pengadaan, penyimpanan, dan distribusi obat; pengelolaan obat; pelayanan obat atas resep dokter; pelayanan informasi obat; pengembangan obat, bahan obat, dan obat tradisional( Kurniawan & Chabib, 2010).

Sebagai hasil kesepakatan WHO dengan Federasi Farmasi Internasional di Vancouver pada tahun 1997, disepakati bahwa format baru pelayanan kefarmasian adalah berbasis pasien dengan prosedur yang dikenal sebagai *pharmaceutical care*. Format baru ini berdampak pada rangkaian cara pelayanan yang baru yang akan mengubah format lama menjadi lebih disempurnakan, khususnya peranan Apoteker kepada pelayanan pasien, yang merupakan cerminan praktik kefarmasian yang baik, *Good Pharmacy Practise (GPP)* ( Kurniawan & Chabib, 2010).

Pelayanan informasi obat bagi profesional kesehatan dapat membuat peranan apoteker dalam perawatan kesehatan lebih bermanfaat dalam banyak hal,yaitu; pengetahuan apoteker tentang obat akan menjadi benar-benar lebih terpakai, Apoteker menjadi seorang anggota yang lebih aktif dalam tim pelayanan kesehatan, peranan apoteker tersebut dapat membuka pintu ke fungsi klinik yang lain, seperti kunjungan ke ruang pasien bersama tim medis, sasaran yang terpenting dan dapat dicapai adalah peningkatan dari terapi rasional menuju ke penyempurnaanperawatan pasien.

Persyaratan Apoteker sebagai Tenaga Spesialis Informasi Obat

1. Mempunyai kemampuan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dengan mengikuti pendidikan pelatihan yang berkelanjutan.
2. Menunjukkan kompetensi profesional dalam penelusuran,penyeleksian,dan evaluasi sumber informasi.
3. Mempunyai pengetahuan yang baik tentang fasilitas perpustakaan didalam dan diluar rumah sakit, dan memiliki keterampilan dalam metodologi penggunaan data elektronik.
4. Memiliki pengetahuan yang baik tentang terapi obat.
5. Memiliki kemampuan berkomunikasi yang mumpuni,baik secara lisan maupun tertulis.

### **2.3 LOGISTIK FARMASI RUMAH SAKIT**

Menurut Sabarguna (2005), logistik farmasi rumah sakit mempunyai ciri yang penting untuk dilihat dan diperhitungkan antara lain:

1. Spesifikasi, berarti terkait dengan pelanggan dan profesi tertentu, seperti obat, film rontgen, dan lain-lain;
2. Harga yang variatif dari yang sangat murah sampai sangat mahal, seperti lampu CT-Scan, sampai kasa steril;
3. Jumlah item yang sangat banyak, maka sering dikelola secara departemental sesuai pelayanan dan profesi.

Wolper(1995) dalam Sabarguna (2005), ada 15 langkah manajemen logistik yang penting untuk disimak, seperti tabel berikut ini:

**Tabel .2.1. Langkah Manajemen Logistik**

No	Inti	Uraian
1	Tingkat persediaan	Menentukan tingkat persediaan yang tersedia di dalam setiap departemen yang bersangkutan.
2	Identifikasi	Identifikasi pasokan atau permintaan atau penggunaan untuk setiap departemen pengguna selama satu periode 24 jam.
3	Daftar Produk	Membuat bagan daftar dari semua produk yang akan digunakan oleh setiap departemen.
4	Frekwensi	Menentukan frekuensi pergantian pasokan, yang bergantung pada jenis sistem yang dipilih dan target untuk tingkat persediaan yang tersedia dan angka perputaran.
5	Persyaratan	Mengidentifikasi persyaratan fungsional dan spesifikasi yang diperlukan bagi semua kereta bursa, bilamana sistem tersebut digunakan.
6	Lokasi	Menentukan lokasi yang layak untuk pasokan di areal pengguna.
7	Waktu	Menentukan waktu peninjauan persediaan, pemesanan dan penyediaan kembali.
8.	Metode	Mengidentifikasi dan menentukan metodologi yang dipilih.
9.	Sistem	Menyusun sistem kerja atau penyimpanan catatan yang sesuai.
10.	Konfigurasi	Menyesuaikan tata letak, konfigurasi, dan tingkat persediaan pada sumber - sumber pasokan untuk mengakomodasi sistem baru.
11.	Pelatihan	Melaksanakan program-program pendidikan saat layanan, bagi semua personil yang terlibat dan terpengaruh oleh sistem tersebut.
12	Mekanisme Penelusuran	Membuat suatu mekanisme untuk menelusuri permintaan persediaan yang tidak rutin atau acak yang kesinambungan keefektifan sistem tersebut dan kelayakan tingkat sampai produk serta tingkat persediaan.
13	Kebijakan dan prosedur	Membuat suatu kebijakan dan prosedur untuk membuat perubahan - perubahan sebagaimana layaknya.
14	Proyek percobaan	Memulai pelaksanaan baik atas dasar suatu proyek percobaan ( <i>pilot project</i> ), dasar kelompok atau zona, ataupun seluruh rumah sakit.
15	Penjadwalan	Menjadwalkan pertemuan untuk meninjau kemajuan dan membuat beberapa modifikasi yang perlu .

Sumber: Wolper(1995) dalam Sabarguna (2005).

### 2.3.1 Arus Barang

Menurut Anief (2005), arus keluar masuk barang akan melalui jalur seperti; dari PBF masuk gudang Apotek, dari gudang farmasi masuk ruang racikan, dan dari ruang racikan ke tangan pasien. Dari arus barang terdapat tiga jenis kegiatan yang terlibat yaitu pengadaan barang (pembelian), pergudangan (penyimpanan), penyerahan barang (penjualan).

### 2.3.2 Perencanaan pengadaan perbekalan:

Pengadaan perbekalan adalah proses untuk memperoleh pasokan perbekalan kesehatan dari pemasok eksternal melalui pembelian dari manufaktur, distributor, atau pedagang besar farmasi. Siklus pengadaan mencakup pengkajian pemilihan obat, penetapan spesifikasi atau persyaratan perbekalan kesehatan, penetapan jumlah kebutuhan, penyeimbangan kebutuhan sesuai dengan dana yang ada, pemilihan metode pengadaan, penetapan/pemilihan pemasok, penetapan masa kontrak, pemantauan status pemesanan, penerimaan dan pemeriksaan perbekalan kesehatan, pembayaran, penyimpanan, pendistribusian, dan pengumpulan informasi penggunaan obat (Quick J.D.,1997 yang dikutip oleh Siregar dan Amalia(2004).

Instalasi farmasi merupakan satu-satunya unit yang bertugas merencanakan, mengadakan, mengelola, dan mendistribusikan perbekalan kesehatan untuk rumah sakit secara keseluruhan. Perencanaan pengadaan obat atau kesediaan farmasi harus sesuai formularium yang selalu mutakhir dan sesuai kriteria yang telah ditetapkan oleh panitia farmasi dan terapi (PFT) dan instalasi farmasi rumah sakit(IFRS). Perbelakalan kesehatan, khususnya obat yang akan dibeli atau diadakan harus direncanakan secara rasional agar jenis dan jumlahnya sesuai sehingga merupakan produk atau bahan yang terbaik, meningkatkan penggunaan yang rasional dengan harga yang terjangkau atau ekonomis. Instalasi farmasi perlu mengadakan sistem pengelolaan informasi pengadaan yang dilakukan secara manual atau komputerisasi yang akan memudahkan melakukan pengembangan pelaporan, dan mempercepat proses pengadaan. Sistem informasi ini mencakup berbagai jenis rekaman produk, tender dan pemesanan, pemasok rekanan, jaminan mutu, perhitungan dan pembayaran pesanan produk obat atau bahan, serta rekaman keuangan atau dana bagian pengadaan. Mc. Leod dan Miller(1981), yang dikutip oleh Siregar dan Amalia, (2004).

Pengadaan perbekalan kesehatan dapat dilakukan melalui dua cara, yaitu pembelian secara langsung dan melalui dua cara, yaitu pembelian secara langsung dan melalui produksi sendiri(Siregar dan Amalia, 2004).

### 2.3.3 Pengadaan barang atau Pembelian

Pengadaan barang dalam sehari-hari disebut juga pembelian dan merupakan titik awal dari pengendalian persediaan. Jika titik awal ini sudah tidak tepat, maka pengendalian akan sulit dikontrol( Anief, 2005).

Pembelian seharusnya menyesuaikan dengan hasil penjualan, sehingga ada keseimbangan antara penjualan dan pembelian. Keseimbangan ini tidak hanya antara pembelian dengan penjualan dari setiap jenis obat. Obat yang laku keras harus terbeli dalam jumlah relatif banyak dibandingkan obat laku lambat( Anief, 2005).

Menurut Anief, (2005) adapun dalam pengendalian persediaan terdapat dua jenis keseimbangan, yaitu keseimbangan total dan keseimbangan komposisi. Keseimbangan total adalah keseimbangan antara seluruh persediaan dan seluruh permintaan dengan kata lain antara seluruh pembelian dengan seluruh penjualan secara proporsional. Sebagai contoh omzet perbulan Rp 100 juta. Laba bruto 25% dari omzet. Pengadaan barang supaya seimbang dilakukan pembelian sebesar 75% x Rp 100 juta= Rp 75 juta. Keseimbangan komposisi adalah keseimbangan antara kelompok produk, yaitu antara kelompok produk yang laku keras dan laku lambat. Sebagai contoh produk yang laku keras 80% dari omzet dan yang laku lambat 20%, maka pembelian barang dilakukan :

$$\begin{aligned} 80\% \times \text{Rp } 75 \text{ juta} &= \text{Rp } 60 \text{ juta dari produk laku keras dan} \\ 20\% \times \text{Rp } 75 \text{ juta} &= \text{Rp } 15 \text{ juta dari produk laku lambat.} \end{aligned}$$

Sistem pengadaan barang dapat dikatakan baik kalau pembeliannya memenuhi ketentuan, yaitu:

- a. Komposisi produk sesuai dengan kebutuhan.
- b. Mampu melayani jenis produk yang diperlukan pasien.
- c. Jumlah pembelian untuk keperluan rutin sebulan telah menunjukkan keseimbangan dengan penjualan secara proporsional.

Hal serupa juga disampaikan oleh Seto, Nita dan Triana(2004) hal-hal yang harus diperhatikan dalam pengadaan haruslah memenuhi syarat, yakni:

- a. Doelmatig, artinya sesuai tujuan/sesuai rencana. Haruslah sesuai keutuhan yang sudah direncanakan sebelumnya.
- b. Rechtmatig, artinya sesuai hak/sesuai kemampuan.

- c. *Wetmatig*, artinya sistem/cara pengadaannya haruslah sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku. Jadi dalam pengadaan perlu diperhatikan mengenai kebutuhan, kemampuan dan ketentuan(3K).

Berapa banyak kebutuhan setiap produk dalam satuan waktu tertentu (misalnya seminggu atau sebulan) dapat dilihat dari kartu barang atau kartu stok. Dalam pembelian harus dipertimbangkan beberapa faktor antara lain; harga yang kompetitif, pelayanan yang cepat, pemberian kredit yang menguntungkan dengan tingkat harga yang kompetitif.

Cara pengaturan *procurement* tergantung pada jenis dan ukuran perusahaan. Biasanya *procurement* diatur dalam sebuah departemen tersendiri untuk mendapatkan keuntungan berupa pembelian yang terpusat(Sonta, 2011).

#### **2.3.4 Penetapan kebijaksanaan dalam pengendalian persediaan Obat:**

Pengendalian persediaan adalah berhubungan dengan aktivitas dalam pengaturan persediaan bahan-bahan agar dapat menjamin kelancaran proses produksi(contoh Industri Farmasi) atau persediaan obat di apotek dan Farmasi Rumah Sakit agar menajmin kelancaran pelayanan pasiennya, secara efektif dan efisien. Untuk pengaturan ini perlu ditetapkan kebijakan-kebijakan yang berkenaan dengan persediaan, baik mengenai pemesanannya maupun mengisi tingkat persediaan yang optimum. Untuk pemesanan perlu ditentukan bagaimana cara pemesanannya, berapa jumlah yang dipesan agar pemesanan tersebut ekonomis dan kapan pemesanan dilakukan. Untuk penyimpanan perlu ditentukan berapa besarnya persediaan pengaman yang merupakan persediaan minimum, besarnya persediaan pada waktu pemesanan kembali dilakukan dan berapa besarnya persediaan maksimum(Anief, 2005).

Semua pertimbangan harus ditujukan kepada tercapainya pengendalian persediaan farmasi yaitu:(Anief, 2005)

- a. Keseimbangan persediaan dan permintaan barang.
- b. Semua permintaan konsumen dapat dipenuhi.
- c. Tidak terjadi kelebihan persediaan.

Kebijakan yang diambil harus sesuai dan cukup ekonomis dilihat dari segi penggunaan dana yang tersedia, efisien dan efektif.

### 2.3. 5 Faktor yang harus diperhitungkan adalah;(Anief, 2005)

#### A. Waktu pembelian

Waktu pembelian yang dimaksud adalah kapan suatu produk harus dibeli. Hal tersebut bukan mengenai tanggal, hari, dan bulan, tetapi mengenai keadaan persediaan barang yang menjadi kunci untuk menetapkan waktu untuk pembelian. Menurut MHS(Management Sciences for Health), 1997 menganalisis waktu adalah pendekatan sistematis untuk waktu pengadaan pelacakan memimpin, menentukan titik dimana lead time dapat dikurangi, dan menyesuaikan persediaan pengaman dengan tepat, waktu pembayaran juga harus dianalisa(Bila pembayaran tertunda untuk suplayer tersebut layak).

#### B. Lokasi

Lokasi instalasi farmasi rumah sakit dimana banyak terdapat pabrik besar farmasi seperti di kota-kota besar sangat memudahkan untuk melakukan pembelian dibanding dengan lokasi di daerah terpencil. Perbedaannya terletak pada lamanya waktu yang diperlukan antara pesanan, dan diterimanya barang. Kalau waktu yang diperlukan hal tersebut sangat singkat, maka waktu pembelian dapat dilakukan pada saat barang hampir habis. Namun bagi apotek yang lokasinya jauh dari pabrik besar farmasi maka perlu diperhitungkan stok obat yang ada dengan lamanya pesanan sampai barang itu dapat diterima, agar jangan sampai kehabisan sebelum pesanan barang datang. Oleh karena itu perlu menetapkan keadaan persediaan barang yang aman.

#### C. Frekwensi dan volume pembelian

Makin kecil volume barang yang dibeli pada melakukan pembelian, maka makin tinggi frekuensinya dalam melakukan pembelian. Sebaliknya bila volume pembelian barang besar maka frekuensi pembelian jadi rendah. Bila frekuensi pembelian tinggi akan menyebabkan makin banyak volume pekerjaan seperti dalam :

- a. Menerima barang yang datang.
- b. Memeriksa barang yang datang.
- c. Pencatatan perincian barang atau pembelian.
- d. Mengatur barang dilemari gudang.
- e. Mencatat dalam kartu barang.

- f. Peningkatan pekerjaan administrasi.
- g. Peningkatan frekuensi pembayaran tagihan.

Sebaliknya bila volume pembelian besar akan menurunkan pekerjaan, tetapi besarnya volume pembelian akan pula menimbulkan masalah seperti:

- a. Diperlukan ruangan penyimpanan barang yang besar
- b. Resiko barang rusak, kadaluarsa obat menjadi lebih tinggi
- c. Pengaruh pada keuangan cukup besar karena banyak tagihan hutang cepat.

Dalam menetapkan kebijaksanaan pembelian harus sesuai dengan kondisi apotek dengan mempertimbangkan beberapa faktor antara lain:

- a. Jumlah karyawan dalam kaitan dengan volume keuangan .
- b. Kondisi keuangan
- c. Ruang penyimpanan yang tersedia.

Besar volume pembelian ditetapkan berdasarkan kebutuhan dalam satuan waktu dan kuantum unit setiap produk: misalnya kebutuhan untuk dua minggu atau satu bulan. Berhasil tidaknya tujuan usaha, banyak tergantung pada kebijaksanaan dalam pembelian.

Menurut Anief (2005), cara melakukan pembelian antara lain dilakukan sebagai berikut:

1. *Hand to mouth buying*, yaitu pembelian dalam jumlah terbatas. Pembelian dilakukan dalam jumlah terbatas sesuai dengan yang diperlukan saja, misalnya satu minggu. Hal ini dilakukan bila dana terbatas dan pedagang besar farmasi berada dalam satu kota dan selalu siap dapat segera melayani, dan obat dapat segera dikirim.
2. Pembelian secara spekulasi. Pembelian dilakukan dalam jumlah yang besar dari kebutuhan dengan harapan akan ada kenaikan harga dalam waktu dekat atau adanya diskon atau bonus. Cara ini mengandung resiko.
3. Cara Intuisi.
4. Cara *defekta* yang sistematis.

5. Pembelian berencana. Cara ini erat hubungannya dengan pengendalian persediaan barang. Pengawasan stok obat atau barang dagangan adalah penting sekali sebab dengan demikian dapat diketahui mana yang laku keras dan mana yang laku lambat. Selanjutnya dapat dilakukan perencanaan pembelian sesuai dengan kebutuhan per item. Pengendalian dan pengawasan barang dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain:

- a. Membandingkan jumlah pembelian dengan penjualan tiap bulan.
- b. Kartu gudang, untuk mencatat mutasi obat atau beberapa item. Tiap item obat mempunyai kartu tersendiri dan diletakkan dalam gudang.

6. Cara pembelian yang ekonomis, dengan rumus:

$$E.O.Q = \sqrt{\frac{2 \times R \times S}{P \times I}}$$

E.O.Q. = *Economic order quantity*

R = Jumlah kebutuhan dalam 1 tahun

P = harga barang per unit

S = biaya memesan barang per 1 kali pesanan

I = % dari harga persediaan rata-rata (biaya gudang, asuransi dan lain-lain) = biaya inventory (variabel).

Seto dan kawan-kawan (2004), menyatakan bahwa ada beberapa cara pengendalian persediaan selintas secara garis besar adalah sebagai berikut ;

1. *Two and bag account system (Two Bin System)*
2. *One Storage bin system (one Bin System)*
3. *Fixed Order Period system = Reorder Cycle System* (sistem waktu pesanan tetap).

4. *Fixed Order Quantity System =Reorder Level System* (sistem jumlah pesanan tetap)
5. *Economic Order Quantity* (jumlah pesanan yang ekonomis)
6. Metode analisis ABC
7. Kombinasi antara EOQ dengan analisis ABC (*Always Better Control* atau pendekatan ABC).
8. *Safety Stock (Buffer Stock)* = Persediaan Pengaman
9. Komputerisasi

#### 2.4 *Safety stock*

*Safety stock* adalah persediaan tambahan yang diadakan untuk melindungi atau menjaga kemungkinan terjadinya kekurangan persediaan (*stock out*) yang disebabkan karena adanya permintaan yang lebih besar dari perkiraan semula atau karena keterlambatan barang yang dipesan sampai di gudang penyimpanan ( *lead time* yang lebih lama dari perkiraan semula), dengan menentukan besarnya persediaan pengaman yang kemudian diikuti dengan jumlah pesanan tetap atau EOQ( Seto, Nita & Triana, 2004).

*Safety stock* didefinisikan sebagai komponen persediaan total yang dibutuhkan untuk menutupi fluktuasi yang tidak diantisipasi dalam permintaan atau penawaran atau keduanya, dan sebagai persediaan yang dibutuhkan untuk mempertahankan terhadap kesalahan perkiraan. Kesalahan maka diperkirakan merupakan pendorong utama dari strategi *safety stock*( Chockalingam, 2009).

Persediaan pengaman atau sering disebut sebagai *safety stock* adalah persediaan yang dilakukan untuk mengantisipasi unsur ketidakpastian permintaan dan penyediaan. Apabila persediaan pengaman tidak mampu mengantisipasi ketidakpastian tersebut, akan terjadi kekurangan persediaan(*stock out*).

Faktor-faktor yang menentukan besarnya *safety stock*:(Ristono, 2009).

- a. Penggunaan bahan baku rata-rata.
- b. Faktor waktu atau *lead time ( procurement time)*

Menurut MHS(1997), stok pengaman harus lebih tinggi untuk barang – barang vital dan penting. Penghematan persediaan dapat direalisasikan dengan mengurangi stock pengaman untuk item non esensial.

Dalam *inventory management*, ada 3 hal yang harus diputuskan: (i) di level berapa kita harus memiliki stok, (ii) kapan harus memesan kembali dan (iii) berapa banyak ketika memesan. Tentu saja keputusan ini untuk produk yang independen. walau ada model review kontinue dan review periodik review (Hasanbasri, 2010).

Manajemen persediaan yang efektif memungkinkan distributor untuk memenuhi atau melampaui harapan pelanggan tentang ketersediaan produk dengan jumlah setiap item yang akan memaksimalkan laba bersih distributor (Schreibfeder, 1999).

Untuk menaksir besarnya *safety stock*, dapat dipakai cara yang relatif lebih teliti yaitu dengan metode sebagai berikut :

1. Metode Perbedaan Pemakaian Maksimum dan Rata-Rata. Metode ini dilakukan dengan menghitung selisih antara pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu (misalnya perminggu), kemudian selisih tersebut dikalikan dengan *lead time*.

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemakaian Maksimum} - \text{Pemakaian Rata-Rata}) \text{Lead Time}$$

Misalkan PT. Agung memperkirakan pemakaian maksimum bahan-bahan perminggu sebesar 650 kg, sedangkan pemakaian rata-ratanya sebesar 500 kg dan lamanya *lead time* 2 minggu, maka data-data tersebut *safety stock* sebesar:

$$\text{Safety Stock} = (650 - 500) 2 = 300 \text{ Kg}$$

2. Metode Statistika.

Untuk menentukan besarnya *safety stock* dengan metode ini, maka dapat digunakan program komputer kuadrat terkecil.

Faktor-faktor yang mempengaruhi besar kecilnya *safety stock*, adalah sebagai berikut: (Ristono, 2009)

- a. Resiko kehabisan persediaan, yang biasanya ditentukan oleh:
  1. Kebiasaan pihak *supplier* dalam pengiriman barang yang dipesan, apakah tepat waktu atau sering kali terlambat dari waktu yang telah ditetapkan dalam kontrak pembelian. Apabila kebiasaan *supplier* dalam pengiriman barang yang dipesan sering kali tepat waktu, maka perusahaan tidak perlu memiliki persediaan yang besar, dan sebaliknya bila kebiasaan *supplier*

dalam pengiriman barang seringkali tidak tepat waktu sebagaimana disepakati, maka perusahaan sebaiknya atau perlu memiliki persediaan yang cukup besar.

2. Dapat diduga atau tidaknya kebutuhan bahan baku/penolong untuk produksi. Apabila kebutuhan bahan baku/penolong untuk setiap kali proses produksi dapat diduga atau diperhitungkan secara tepat, maka perusahaan tidak perlu memiliki persediaan yang besar dan sebaliknya bila kebutuhan bahan baku/penolong seringkali tidak dapat diduga atau perhitungan kebutuhan seringkali meleset, maka perusahaan sebaiknya atau perlu memiliki persediaan yang cukup besar.

b. Biaya simpan digudang dan biaya ekstra bila kehabisan persediaan.

Apabila dibandingkan, biaya penyimpanan digudang lebih besar dari biaya yang dikeluarkan seandainya melakukan pesanan ekstra bila persediaan habis, maka perusahaan tidak perlu memiliki persediaan besar. Sebaliknya bila biaya pesanan ekstra lebih besar dari biaya penyimpanan di gudang, maka perusahaan sebaiknya atau perlu memiliki persediaan yang cukup besar.

c. Sifat persaingan.

Persaingan yang terjadi antara perusahaan dapat ditentukan dari kecepatan pelayanan pemenuhan permintaan pelanggan/konsumen, maka perusahaan perlu memiliki persediaan yang besar. Namun bila yang menjadi sifat persaingan adalah hal lain (misalnya kualitas dan harga), maka tidak mendesak untuk memiliki persediaan yang besar.

## 2.5 Anggaran Rumah Sakit

Rumah sakit umum dan swasta mencapai sekitar 43% dari pengeluaran kesehatan. Rumah sakit umum Publik ditetapkan dan diatur oleh pemerintah negara bagian. Anggaran untuk rumah sakit umum dinegosiasikan antara otoritas kesehatan negara bagian dan rumah sakit setiap tahun. Karena pelayanan rumah sakit adalah tanggung jawab negara, sifat hubungan antara otoritas kesehatan negara bagian dan rumah sakit bervariasi dari negara ke negara (Gardner, 1991).

Rumah sakit swasta (akuntansi untuk 6% dari total pengeluaran), biasanya diklasifikasikan sebagai nirlaba atau bukan nirlaba. Kedua kelas rumah sakit swasta benar-benar bergantung pada biaya pasien untuk pendapatan mereka, dan pada gilirannya pasien bergantung pada pengaturan asuransi kesehatan swasta untuk menutupi biaya tersebut (Gardner, 1991).

Peran utama keuangan dalam organisasi jasa rumah sakit sama seperti dalam keseluruhan bisnis adalah untuk perencanaan yang mengharuskan dan menggunakan sumberdaya untuk memaksimalkan efisiensi dan nilai perusahaan. Perencanaan dan penganggaran merupakan hal pertama dan utama sekali, bisnis keuangan melibatkan pengevaluasian keuangan yang efektif dari operasi lancar dan perencanaan untuk masa depan. Oleh karena itu anggaran memainkan peran penting dalam proses bisnis (Ikhsan (2010), Dharmanegara).

Anggaran atau *budgeting* adalah bentuk perencanaan kegiatan di masa datang dalam bentuk nilai uang atau bentuk kuantitatif (Griffin, 1997) oleh (Sabarguna, 2006). Anggaran Operasional menurut Newman, 1976 yang dikutip oleh Sabarguna, 2006 terdiri atas anggaran penerimaan dan anggaran pengeluaran, yang menggambarkan berapa penerimaan yang akan diterima dan berapa yang akan dikeluarkan.

Menurut Sabarguna (2006) dalam menentukan dana atau nilai rupiah yang akan keluar atau diterima diperlukan anggaran. Apalagi rumah sakit punya beban hutang, sehingga secara sadar harus dipersiapkan bagaimana caranya agar dapat membayar tanpa memberatkan.

Griffin (1997), yang dikutip oleh Sabarguna (2006) bahwa anggaran akan menjelaskan dengan angka dan nilai uang berapa besar anggaran itu, selain itu dengan anggaran akan diperoleh keuntungan yaitu merupakan alat yang efektif dalam rangka pengendalian (kontrol), hal ini akan memudahkan koordinasi dan komunikasi antar bagian pelayanan, akan mengarahkan pada pencatatan yang sesuai, dan akan merupakan bagian penting dari perencanaan di rumah sakit. Disamping itu ada pula kelemahan seperti berikut ini:

1. Anggaran akan merupakan alat paksa yang baku.
2. Pembuatannya memerlukan waktu.
3. Anggaran dapat membatasi perubahan dan inovasi.

Bagaimanapun rumah sakit perlu anggaran agar:(Sabarguna, 2006)

1. Bersiap diri untuk memenuhi kewajiban
2. Mempersiapkan upaya pemasaran yang agresif
3. Jelas tolak ukur keberhasilan upaya tahun yang akan datang
4. Akan merupakan pengalam bagi masa depan.

Untuk membuat perencanaan *financial* dan *budget*. Langkah sederhana dari suatu *forecast budget* adalah sebagai berikut: ( R.Ahmad Arwani, 2011)

- a. Menentukan *cash balance* minimum agar perusahaan dapat berjalan dengan baik.
- b. Menentukan forecast penjualan yang biasanya sudah disepakati oleh bagian pemasaran, produksi, dan *finance accounting*. Biasanya disiapkan 3 jenis forecast penjualan, yaitu optimis, wajar, dan pesimis.
- c. Berdasarkan data *forecast* penjualan, dilakukan *forecast* penerimaan (*cash in flowl cash receipt*).
- d. Berdasarkan data *forecast* penjualan, dilakukan *forecast* pengeluaran (*cash out flowl cash disburshment*) yang dibutuhkan untuk mendukung penjualan.
- e. Menentukan cash budget akhir bulan, apakah lebih *budget* atau kurang budget. Jika lebih *budget* maka uang dapat diinvestasikan, dan jika kurang maka dapat dipikirkan alternative peminjaman. *Cash budget* dihitung dari *cash balanced* awal bulan ditambah forecast penerimaan dikurangi forecast pengeluaran.

## 2.6 Sistem

Menurut Senge(2002), suatu sistem merupakan suatu keseluruhan yang dirasakan yang unsur-unsurnya “tergantung bersama” karena unsur-unsur itu terus menerus saling mempengaruhi dari waktu ke waktu dan beroperasi menuju suatu tujuan bersama.

Menurut Taurany(1986) yang dikutip oleh Sabarguna(2008), sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari berbagai faktor yang berhubungan atau diperkirakan berhubungan serta satu sama lain saling mempengaruhi, yang kesemuanya dengan sadar dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang telah

ditetapkan. Sistem mempunyai ciri adanya tujuan yang jelas, mempunyai struktur tertentu, terdiri dari satu kesatuan usaha dari bagian-bagian yang saling tergantung dan berinteraksi satu sama lain.

Teori sistem juga disampaikan oleh Muninjaya(2004) bahwa sistem adalah suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu sama lain dan mempunyai suatu tujuan yang jelas. Komponen suatu sistem terdiri dari input, proses dan output, effect, outcome dan mekanisme umpan baliknya.

Sedangkan menurut Umar(2007), sistem adalah cara-cara untuk menjalankan suatu kegiatan (*system is the ways of carrying out or setting the activity*). Jadi system operasional adalah tata cara (prosedur operasional) yang ditetapkan dan digunakan dalam melaksanakan suatu fungsi kegiatan di apotek. Sistem ini menjadi peraturan (standar) yang wajib dilaksanakan oleh seluruh karyawan, dalam menjalankan fungsi dan tugasnya masing-masing.

Menurut Yogyanto(1988), yang dikutip oleh Sabarguna(2008) bentuk sistem terdiri dari dua bentuk yaitu:

1. Sistem Sederhana, yaitu: adanya masukan, proses dan keluaran.
2. Sistem dengan pengendalian umpan balik.

Sistem sebagai kesatuan, memerlukan umpan balik untuk kepentingan seperti berikut ini.

1. Mengetahui apakah keluaran sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
2. Dalam rangka peningkatan sistem, perlu secara terus menerus dikaji, pada tingkat mana perlu peningkatan lebih lanjut.
3. Dapat menjamin agar sistem dapat terus menerus menerima masukan dari luar dalam rangka penyesuaian diri.
4. Bagaimana standar adalah hasil ciptaan, maka secara periodik perlu dikaji ulang keabsahannya.

Sistem informasi adalah suatu cara yang sudah tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses dan untuk organisasi untuk organisasi bisnis dengan cara yang menguntungkan(Yogyanto, 1988 di kutip oleh Sabarguna & Safrizal, 2006).

Sistem Informasi Rumah Sakit adalah suatu tatanan yang berurusan dengan pengumpulan data, pengolahan data, penyajian informasi, analisis dan

penyimpulan informasi serta penyampaian informasi yang dibutuhkan untuk kegiatan rumah sakit(Siregar,K.M, Pengertian Dasar Sistem informasi Kesehatan, Bahan Kuliah Program MARS, FKM-UI, Jakarta, hal.1. yang dikutip oleh Sabarguna & Safrizal, 2006).

## **2.7 Sumber Daya Manusia Farmasi Rumah Sakit**

Dalam buku standar pelayanan farmasi di Rumah Sakit Sumber daya manusia farmasi rumah sakit dibuat penjabaran seperti penjelasan di bawah ini.(Depkes RI, 2004). Personalia Pelayanan Farmasi Rumah Sakit adalah sumber daya manusia yang melakukan pekerjaan kefarmasian di rumah sakit yang termasuk dalam bagan organisasi rumah sakit dengan persyaratan; terdaftar di Departemen Kesehatan, terdaftar di Asosiasi Profesi, mempunyai izin kerja dan mempunyai SK penempatan.

Penyelenggaraan pelayanan kefarmasian dilaksanakan oleh tenaga farmasi profesional yang berwenang berdasarkan undang-undang, memenuhi persyaratan baik dari segi aspek hukum, strata pendidikan, kualitas maupun kuantitas dengan jaminan kepastian adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan dan sikap keprofesian terus menerus dalam rangka menjaga mutu profesi dan kepuasan pelanggan.

Kualitas dan rasio kuantitas harus disesuaikan dengan beban kerja dan keluasan cakupan pelayanan serta perkembangan dan visi rumah sakit(Depkes RI, 2004).

### **2.7.1 Kompetensi Apoteker:**

- a. Sebagai Pimpinan; mempunyai kemampuan untuk memimpin, mempunyai kemampuan dan kemauan mengelola dan mengembangkan pelayanan farmasi, mempunyai kemampuan untuk mengembangkan diri, mempunyai kemampuan untuk bekerja sama dengan pihak lain, mempunyai kemampuan untuk melihat masalah, menganalisa dan memecahkan masalah
- b. Sebagai Tenaga Fungsional; mampu memberikan pelayanan kefarmasian, mampu melakukan akuntabilitas praktek kefarmasian, mampu mengelola

manajemen praktis farmasi, mampu berkomunikasi tentang kefarmasian, mampu melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengembangan, dapat mengoperasikan komputer, mampu melaksanakan penelitian dan pengembangan bidang farmasi klinik.

Setiap posisi yang tercantum dalam bagan organisasi harus dijabarkan secara jelas fungsi ruang lingkup, wewenang, tanggung jawab, hubungan koordinasi, fungsional, dan uraian tugas serta persyaratan/kualifikasi sumber daya manusia untuk dapat menduduki posisi.

## **2.7.2 Analisa Kebutuhan Tenaga**

### **1. Jenis Ketenagaan**

- a. Untuk pekerjaan kefarmasian dibutuhkan tenaga :Apoteker, Sarjana Farmasi, Asisten Apoteker (AMF, SMF)
- b. Untuk pekerjaan administrasi dibutuhkan tenaga; Operator Komputer /Teknisi yang memahami kefarmasian, tenaga Administrasi
- c. Pembantu Pelaksana

### **2. Beban Kerja**

Dalam perhitungan beban kerja perlu diperhatikan factor-faktor yang berpengaruh pada kegiatan yang dilakukan, yaitu; kapasitas tempat tidur dan BOR, jumlah resep atau formulir per hari, volume perbekalan farmasi, idealnya 30 tempat tidur dilayani oleh satu apoteker (untuk pelayanan kefarmasian).

### **3. Pendidikan**

Untuk menghasilkan mutu pelayanan yang baik, dalam penentuan kebutuhan tenaga harus dipertimbangkan; kualifikasi pendidikan disesuaikan dengan jenis pelayanan/tugas fungsís, penambahan pengetahuan disesuaikan dengan tanggung jawab, peningkatan keterampilan disesuaikan dengan tugas.

### **4. Waktu Pelayanan**

Pelayanan 3 shift (24 jam), pelayanan 2 shift, pelayanan 1 shift  
Disesuaikan dengan sistem pendistribusian perbekalan farmasi di rumah sakit.

## **2.8 Gambaran Umum Rumah Sakit JIH**

### **2.8.1 Lokasi Rumah Sakit "JIH"**

Jl. Ringroad Utara 160, Condong Catur Sleman Yogyakarta, 55223

Telp: +622744463535 Fax: +622744463444.

### **2.8.2 Sejarah Singkat:**

Rumah Sakit "JIH" pada awalnya bernama Jogja International Hospital, berada dibawah pengelolaan PT Unisia Medika Farma (PT UMF), yang didirikan berdasarkan Akta Pendirian PT UMF No: 33 tanggal 24 Februari 2005, dan telah mendapatkan pengesahan dari Departemen Hukum dan HAM RI No C-17298 HT.01201.TH 2005 tanggal 22 Juni 2005, dan telah diumumkan dalam Lembaran Berita Negara No 84 tahun 2005 Tambahan Lembaran No 11273, termasuk didalamnya Jogja International Hospital sebagai Unit Usaha PT UMF.

Jogja International Hospital mulai operasional per 5 Februari 2007, berdasarkan Surat Izin Penyelenggaraan Sementara Rumah Sakit No: 503/0393/DKS/2007. Pada tanggal 12 Rabiul Awal 1928 H (31 Maret 2007) grand opening Jogja International Hospital.

Jogja International Hospital memperoleh ijin operasional tetap dari Dinas Kesehatan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta pada tanggal 28 April 2008, Surat Ijin Penyelenggaraan Rumah Sakit No: 445/3282/IV.2.

Pada tanggal 20 Mei 2010 Jogja International Hospital berhasil memperoleh Sertipikat ISO 9001:2008.

Berdasarkan surat dari Direktur Jenderal Bina Pelayanan Medik Kementerian Kesehatan RI No: YM.02.10/III/2743/10 dan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 659/Menkes/Per/VIII/2009, tanggal 14 Agustus 2009, tentang Rumah Sakit Indonesia Kelas Dunia, pasal 15, maka per tanggal 1 Agustus 2010 nama Jogja International Hospital diganti menjadi RUMAH SAKIT "JIH".

### **2.8.3 Kinerja Departemen Farmasi RS JIH tahun 2011**

Kinerja Departemen Farmasi tahun 2011 telah diupayakan sesuai dengan RKAP yang telah direncanakan. Pencapaian Pendapatan farmasi tahun 2011

adalah Rp. 25,35M, tumbuh sebesar 17,7% bila dibandingkan dengan tahun 2010 atau 89% bila dibandingkan dengan RKAP tahun 2011.

Pada aspek SDM tahun 2011 terdapat penambahan 3 orang staf farmasi, yang terdiri dari 2 orang Asisten Apoteker dan 1 orang Apoteker, sehingga saat ini seluruh tenaga di Departemen Farmasi terdiri dari 26 orang.

Program kerja farmasi yang direncanakan selama periode tahun 2011, sebagian besar telah dapat dilaksanakan. Upaya peningkatan kualitas layanan dilakukan secara konsisten utamanya dengan melakukan monitoring terhadap SLA (*service level agreement*) yang dilakukan tiap bulan. Upaya peningkatan kecepatan pelayanan farmasi di UGD telah dilakukan dengan membentuk satelit farmasi di UGD mulai bulan April 2011.

Pada Aspek Inventory telah dilakukan perbaikan, dengan menggunakan sistem stok *min-max* pada setiap item barang. Pembuatan formularium yang diharapkan akan meningkatkan efektivitas serta efisiensi terapi obat, juga telah berhasil diselesaikan pada bulan Oktober 2011. Kendala pelayanan di Farmasi Rawat Jalan terutama pada persoalan tanggungan asuransi untuk obat-obatan tertentu (vitamin, food suplemen, dan lain-lain), sebagian telah berhasil diselesaikan dengan cara pemberian tanda pada master barang yang dimiliki restriksi khusus.

#### **2.8.4 Proses perhitungan *safety stock* di Rumah Sakit JIH**

Dari observasi di Rumah Sakit JIH maka didapatkan bahwa untuk menghitung *safety stock* di Rumah Sakit dibutuhkan data penjualan obat dilihat dalam rata-rata pemakaian dalam tiga bulan dikurangi pemakaian tertinggi dalam tiga bulan tersebut dikalikan lead time. *Safety stock* sama dengan *buffer stock* dan stock minimal. Untuk membuat sediaan yang optimal maka dibuatlah stock pengaman menggunakan perhitungan maksimal dan minimal yang harus tersedia yang diobservasi setiap tiga bulan sekali. Dan terus dianalisa agar persediaan yang ada selalu tersedia sesuai kebutuhan atau tidak kosong terutama di penjualan. Oleh karena itu untuk memudahkan perhitungan maka dibuatlah perhitungan rutin yang dilakukan oleh staf Instalasi farmasi dan gudang farmasi yang bertanggung jawab terhadap persediaan item obat yang bersangkutan.

Perhitungannya ditentukan dari *lead timenya*, prediksi kebutuhannya (peramalannya) untuk setiap obat dicantumkan di box penyimpanannya jumlah stock minimal item obat tersebut. Orang-orang terlibat dalam *safety stock* yaitu supervisor yang menentukan beberapa orang yang bertanggung jawab terhadap rak-rak atau lemari-lemari obat tersebut. Dengan rumus yang sederhana dilakukan perhitungan stok minimal. Pembelian obat dilakukan 1 kali untuk per item obatnya dalam seminggu. Setiap hari bila ada kebutuhan mendesak tetap dilakukan pembelian dalam jumlah terbatas, kalau di pesan hari ini maksimal *lead timenya* satu hari. Jumlah yg dipesan adalah kebutuhan untuk tujuh hari dan bila sudah mendekati stock minimal baru di persiapkan untuk order lagi.

Pembelian obat ditentukan berdasarkan jenis sediaannya. Untuk tablet diorder senin, syruf hari rabu dan untuk vaksin dan lain-lain itu hari jum'at. Pembelian dipisahkan berdasarkan jenis persediaan karena jumlah staf terbatas untuk penerimaan barangnya agar tidak terlalu banyak/menumpuk saat datang maka diatur berdasarkan hari. Oleh karena pengecekan barang bila terlalu banyak akan mengganggu proses pelayanan obat di IFRS. Pekerjaan pengecekan barang datang dilakukan bersama pelayanan resep di pelayanan.

Setiap saat supervisor bisa melihat kebutuhan obat real time setiap harinya melalui SIMRS. Stock obat yang *fast moving* selalu stocknya diperbanyak dari pada yang *slow moving*. Kalau obat *slow moving* bisa pengorderan bisa ditunda karena belum tentu setiap hari ada obat item yang bersangkutan di resepkan oleh dokter. Setiap bulan di evaluasi ulang, dokter yang biasa menggunakan obat tsb sudah tidak meresepkan lagi. Obat *slow moving* bisa berubah menjadi *fastmoving* demikian juga sebaliknya.

Peramalan yang dilakukan menggunakan perhitungan dasar pareto ABC dan metode konsumsi. Berdasarkan analisa kebutuhan. Cara membuat forecastnya dengan pareto, yang bertugas secara umum adalah supervisor, namun secara rutin penanggungjawabnya yang melakukan perhitungan dengan merekap data di SIMRS. Masing-masing orang yang bertanggung jawab menghitung daftar kebutuhan dalam satu minggu, setelah itu data diserahkan ke supervisor maka data di rekap dan dibuat analisa kebutuhannya.

SOP tentang perhitungan *safety stock*nya belum ada secara khusus namun secara general ada kebijakan dan SOP tentang pelayanan farmasi di Rumah Sakit JIH. Adapun rencana anggaran ada SK pemberlakuan RKAP dari direktur utama PT.

Anggaran pembelian obat untuk satu bulan dibuat dalam RKAP rencana kerja anggaran perusahaan. Karena farmasi *revenue center*, kalau penjualan dalam satu tahun 100 M, dan jikalau HPP 65 M, maka anggaran belanja obat hanya 65 M. Namun karena farmasi menjadi *revenue center* maka jika sewaktu-waktu ada peningkatan layanan obat maka boleh anggarannya berubah sesuai kebutuhan meskipun tidak sesuai RKAP.



## **BAB III**

### **GAMBARAN RUMAH SAKIT RISA SENTRA MEDIKA**

#### **3.1 Lokasi**

Rumah Sakit Risa Sentra Medika berlokasi di Pusat Kota Mataram dan merupakan salah satu jalan utama Propinsi Nusa Tenggara Barat yaitu di jalan Pejanggik no 115 Cakranegara, Kodya Mataram, Nusa Tenggara Barat.

#### **3.2 Gambaran Umum**

Rumah Sakit Risa Sentra Medika merupakan unit usaha dari PT. Rinjani Sinar Agung dengan akte notaris No. 1 Tahun 2006, Notaris Gede Bambang SH, berdiri di atas tanah seluas 2.500 m<sup>2</sup> dengan bangunan lantai empat. Ijin Operasional Sementara Rumah Sakit yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Propinsi NTB No. 445/44/Sarpras/III/2008 Tanggal 29 Maret 2008 dan berlaku sampai dengan 29 Maret 2010.

#### **3.3 Sejarah Singkat**

Rumah Sakit Risa Sentra Medika merupakan penjelmaan dari Klinik Risa yang didirikan pada tahun 1994 oleh Dr. Prayuga. Klinik yang dilengkapi dengan rawat inap, apotek dan kamar operasi mengalami pasang surut. Kemudian pada tahun 2005 direnovasi dan dibuatlah PT. Risa Yang menjadi cikal bakal Rumah Sakit Risa Sentra Medika. PT. Risa sudah dimiliki oleh dua belas orang dokter spesialis sesuai dengan anggaran Dasar PT. Risa no. 1 Tahun 2006, oleh Notaris Gede Utama, SH maka Rumah Sakit Risa Sentra Medika dimiliki oleh 15 orang dokter spesialis yang ada di Mataram.

#### **3.4 Susunan Komisaris PT. Risa Sentra Medika**

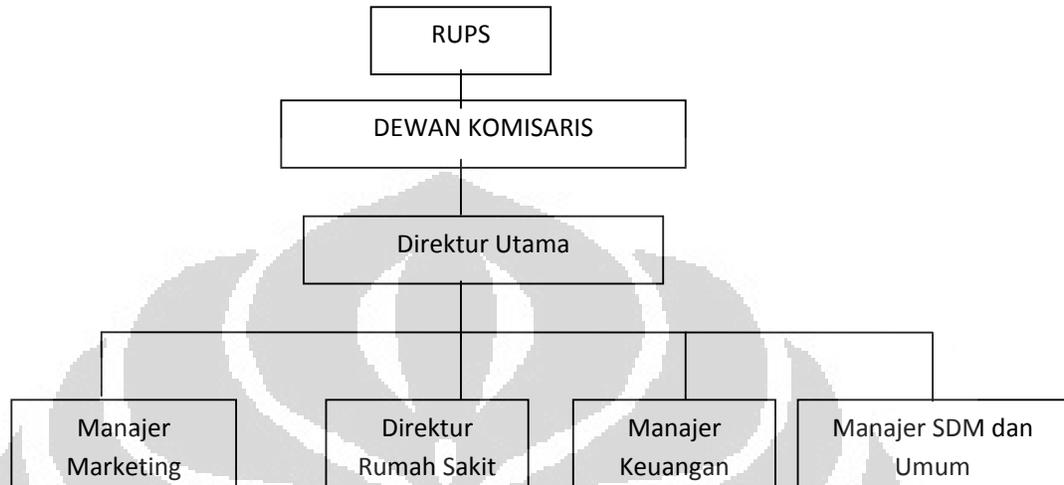
Susunan Komisaris PT. Risa Sentra Medika adalah sebagai berikut :

Ketua Dewan Komisaris : Dr. I.G.M. P

Anggota 4 orang yaitu: Dr.GA, Dr.SD, Dr.S, dan Dr.DS.

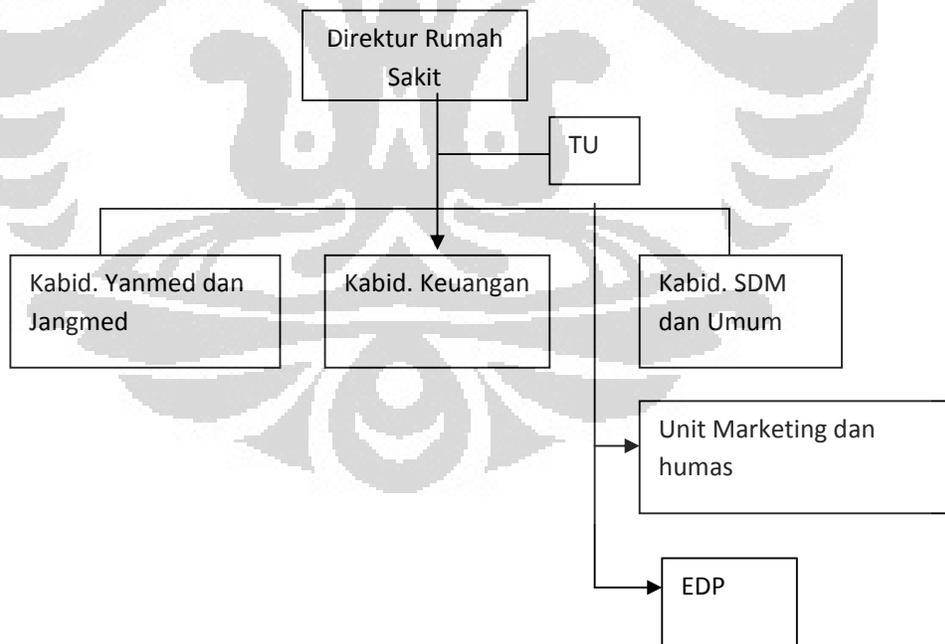
### 3.5 Struktur Organisasi:

#### A. Struktur organisasi PT.Risa Sentra Medika



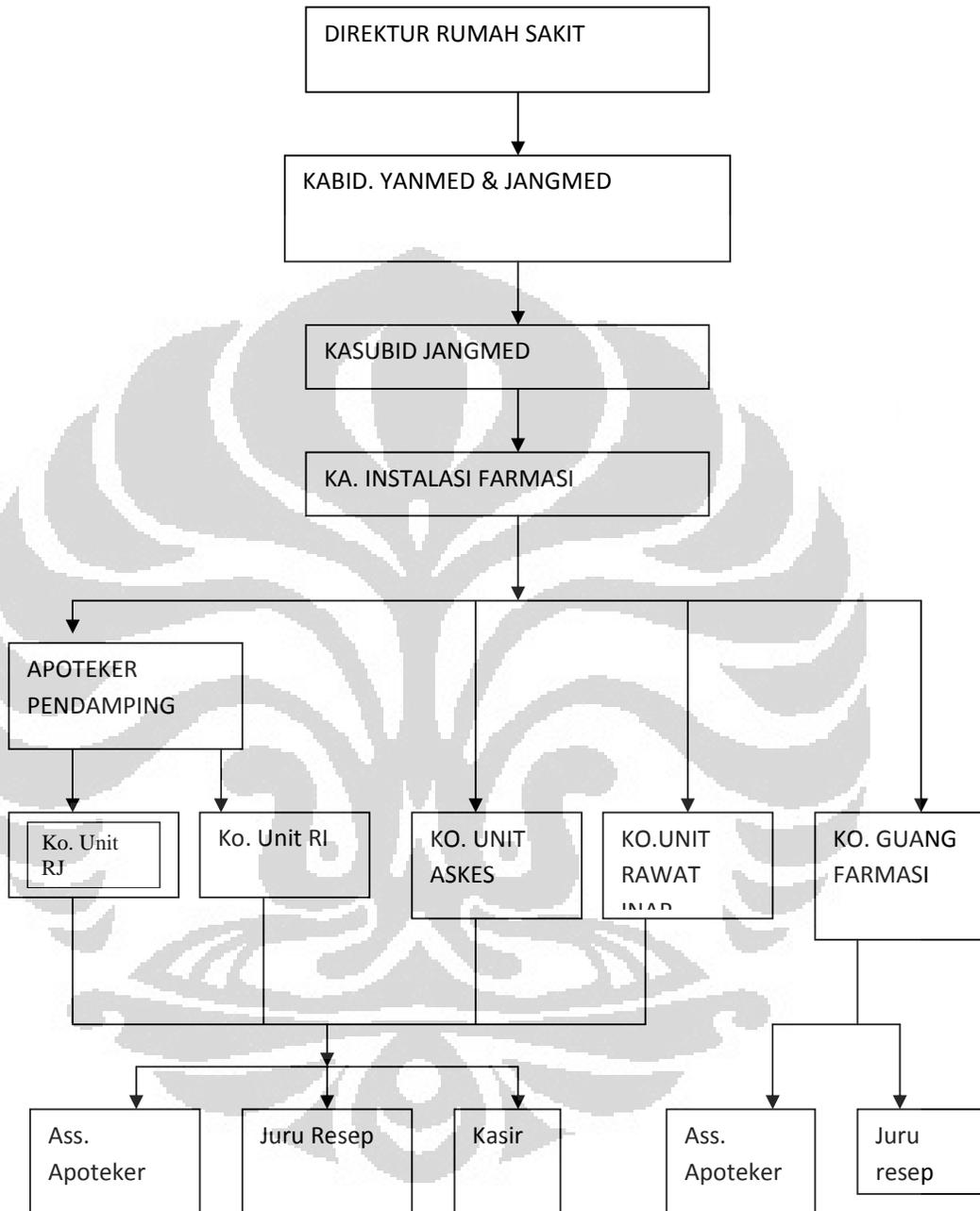
**Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT.Risa Sentra Medika**

#### B. Struktur Organisasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika:



**Gambar 3.2 Struktur Organisasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika**

### C.Struktur Organisasi di Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika



**Gambar 3.3**

### **Struktur Organisasi di Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika**

Sumber: Instansi Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika, 2012.

Jumlah tempat tidur 68 didukung oleh poliklinik spesialis 12 ruangan, satu ruangan poli umum, satu poli gigi, UGD dengan enam tempat tidur, dua kamar operasi, tiga tempat tidur bersalin.

Penunjang medis terdiri dari laboratorium dengan peralatan kimia darah, hematologi, urine analiser, blood gas analisa. Sedangkan radiologi satu unit dengan 500 Ma, USG tiga dimensi. Sedangkan CT Scan proses kerjasama operasional (KSO). Apotik sebagai unit yang paling penting menempati lantai satu yang berhubungan langsung dengan pelanggan eksternal. Sedangkan gudang obat dan instalasi farmasi rawat inap dan di lantai dua dan instalasi farmasi rawat jalan dilantai satu, layanan gizi ada di lantai dua sebagai pusat pendistribusian. Sedangkan pengolahan makanan diserahkan pada pihak ketiga, dengan sistem *catering*.

Rawat inap tersebar di empat lantai yaitu dilantai satu ruang ICU sebanyak tempat tidur, lantai dua 26 tempat tidur, lantai tiga 28 tempat tidur, dan lantai empat 10 tempat tidur dengan total 68 tempat tidur.

Seluruh sistem layanan sudah terintegrasi dengan menggunakan sistem informasi manajemen rumah sakit. Hal ini sangat membantu dalam kecepatan, akurasi, dan kontrol administrasi pelayanan. Seluruh proses layanan sudah bisa di input ke komputer dan bisa dilihat oleh pejabat terkait sesuai dengan bidang tugas dan tanggung jawabnya masing-masing.

### **3.6. Ketenagaan :**

Manajemen Rumah Sakit Risa Sentra Medika sebagai berikut :

1. Direktur rumah sakit : Dr.KM
2. Kepala bidang pelayanan medis dan penunjang medis: Dr.IAET
3. Koor. Marketing dan Humas : EK
4. Ka.Bidang . SDM dan Umum : Dr.ADP
5. Ka.Sub. Bidang Keuangan : KRS

Jumlah karyawan sampai dengan bulan April 2012 adalah 266 orang dengan komposisi sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Jumlah SDM di Rumah Sakit Risa Sentra Medika**

No	Jenis Tenaga	Jumlah
1	Dokter spesialis paruh waktu	45
2	Dokter spesialis tetap	4
	A. Spesialis Obgyn	1
	B. Spesialis Penyakit Dalam	1
	C. Spesialis Penyakit Anak	1
	D. Spesialis Bedah	1
3	Dokter umum fungsional	12
4	Dokter umum manajerial	4
5	Apoteker	3
6	Asisten apoteker	6
7	Juru resep	12
8	Perawat	93
9	Analisis laboratorium	11
10	Radiografer	3
11	Ahli gizi	3
12	Pramusaji	10
13	Perekam medis	6
14	Front office	4
15	Keuangan	20
16	Personalia	1
17	Diklat	1
18	Kepala Bagian Umum	1
19	Sopir	3
20	Satpam	12
21	Teknisi	4
22	Kurir	2
23	Perlengkapan RT	2
	Total	266

Sumber: Personalia RS Risa Sentra Medika, 2012

Tabel di atas memberikan informasi bahwa di RS Risa Sentra Medika terdapat SDM yang cukup memadai karena terdapat tenaga medis yang terdiri dari 49 dokter spesialis dan 12 dokter umum dan para medis 93 perawat, selain itu ada 4 orang tenaga medis dokter umum yang konsentrasi di manajemen RS Risa Sentra Medika, paramedis non keperawatan sebanyak 26 orang dan tenaga administrasi 78 orang.

Namun komposisi dokter yang terbanyak adalah paruh waktu sehingga sulit dalam pengaturan jadwal praktek. Mayoritas dokter spesialis hanya merawat pasien di rawat inap RS Risa Sentra Medika namun praktek di rawat jalan hanya 13 orang dokter spesialis saja.

### 3.7 Visi, Misi, Nilai Dasar dan Motto:

Visi :

Menjadi rumah sakit swasta dengan pelayanan kesehatan terbaik di NTB.

Misi :

1. Pengelolaan rumah sakit secara profesional, dan, menitik beratkan pada upaya pengelolaan yang efektif, efisien serta produktivitas tinggi.
2. Meningkatkan pemberdayaan SDM melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan.
3. Meningkatkan fasilitas guna mendukung seluruh aspek pelayanan.

Nilai-Nilai Perusahaan:

Kejujuran, Fokus pada Konsumen, Integritas, Layanan Prima

Motto: Melayani dari hati

### 3.8 Pelayanan

#### 3.8.1 Instalasi Gawat Darurat

Pelayanan Gawat Darurat merupakan pelayanan 24 jam yang tersedia di RS ini. UGD dilayani oleh dokter jaga dan perawat dengan berbagai kualifikasi kedaruratan dan dokter spesialis konsulen. Pelayanan *ambulance* 24 jam dengan 2 armada dalam kondisi prima dan *full team* siap memberikan fasilitas antar jemput pasien dari atau ke Rumah Sakit Risa Sentra Medika atau Rumah Sakit Rujukan di Mataram.

#### 3.8.2 Instalasi Rawat Jalan

Pelayanan pada instalasi rawat jalan Rumah Sakit Risa Sentra Medika terdiri atas :

- |                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Klinik kebidanan                | : 3 poli (3 dokter spesialis praktek) |
| 2. Klinik kesehatan anak           | : 3 poli (3 dokter spesialis praktek) |
| 3. Klinik penyakit dalam           | : 3 poli (3 dokter spesialis praktek) |
| 4. Klinik bedah umum               | : 2 poli (2 dokter spesialis praktek) |
| 5. Klinik paru                     | : 1 poli (1 dokter spesialis praktek) |
| 6. Klinik kulit dan kelamin        | : 1 poli (1 dokter spesialis praktek) |
| 7. Klinik mata                     | : 1 poli (1 dokter spesialis praktek) |
| 8. Klinik telinga hidung tenggorok | : 2 poli (2 dokter spesialis praktek) |
| 9. Klinik bedah orthopedi          | : 1 poli (1 dokter spesialis praktek) |

10. Klinik syaraf : 1 poli (1 dokter spesialis praktek)
11. Klinik gigi : 1 poli (1 dokter gigi praktek)
12. Klinik umum : 1 poli (1 dokter umum praktek)
13. Klinik bedah urologi : 1 poli (1 dokter spesialis praktek)
14. Klinik penunjang medik: a. Radiologi ( 1 dokter spesialis radiologi)  
b. Patologi klinik (1 dokter spesialis PK)  
c. Patologi anatomi (1 dokter spesialis PA)

### 3.8.3 Instalasi Rawat Inap

Kapasitas rawat inap ada 68 tempat tidur. Adapun komposisi tempat kelas perawatan dan tarif sebagai berikut :

**Tabel 3.2**

#### **Jumlah Tempat Tidur Dan Tarif Perkelas Perawatan.**

NO	Kelas Perawatan	Jumlah TT	Tarif
1	Super VIP	1	Rp.595.000,-
2	VIP A	7	Rp.335.000,-
3	VIP B	14	Rp.300.000,-
4	Kelas I A	9	Rp.235.000,-
5	Kelas I B	5	Rp.195.000,-
6	Kelas I B plus	12	Rp.155.000,-
7	Kelas II	8	Rp.135.000,-
8	Kelas III	3	Rp.95.000,-
9	NICU	5	Rp 235.000,-
10	ICCU	4	Rp. 595.000,-
	Total	68	

Sumber: Marketing RS Risa Sentra Medika, 2012

### 3.8.4 Instalasi Kamar Bedah

Instalasi Kamar Bedah 24 jam merupakan ruang operasi yang dilengkapi peralatan canggih. Instalasi Kamar Bedah didukung dengan :

- a. Ruang operasi besar
- b. Satu ruang pemulihan
- c. Lima dokter bedah umum
- d. Satu dokter bedah ortopedi
- e. Satu dokter bedah syaraf
- f. Dua dokter THT
- g. Tiga dokter anestesi
- h. Satu dokter bedah urologi

### **3.8.5 Instalasi Kamar Bersalin**

Instalasi kamar bersalin memberikan pelayanan yang dapat membantu persalinan normal dan persalinan dengan penyulit. Pelayanan instalasi kamar bersalin didukung dengan:

1. Ruang tindakan
2. Tujuh orang dokter spesialis obgyn
3. Empat orang bidan mahir

### **3.8.6 Instalasi Radiologi**

Instalasi Radiologi Rumah Sakit Risa Sentra Medika memiliki fasilitas :

1. CT Scan *Single Slice*
2. USG 3 dimensi
3. X-Ray 500 milli Ampere
4. Melayani pasien rumah sakit serta pasien rujukan
5. Hasil foto Rontgen dapat ditunggu

### **3.8.7 Instalasi Laboratorium**

Instalasi laboratorium memiliki kemampuan pemeriksaan kimia darah, serologi, hematologi, imunologi dan lainnya, dibawah pengawasan dokter spesialis patologi klinik. Instalasi laboratorium klinik buka 24 jam melayani pasien rumah sakit dan pasien rujukan.

### **3.8.8 Instalasi Farmasi**

Instalasi Farmasi melayani resep rawat jalan, rawat inap dan instalasi gawat darurat selama 24 jam, daftar obat standar formularium. Pelayanan penunjang farmasi mengelola kebutuhan belanja perbekalan farmasi rumah sakit, meliputi belanja alat kesehatan, belanja obat-obatan, bahan laboratorium, dan lain-lain.

### **3.8.9 Instalasi Gizi**

Pelayanan penunjang gizi memberikan pelayanan makan untuk pasien yang dirawat dengan variasi menu tujuh hari dan konsultasi diet yang dipandu

oleh ahli gizi. Pelayanan gizi bertanggung jawab dalam mengelola kebutuhan perbekalan gizi rumah sakit, meliputi: belanja makanan pasien, alat dapur, kemasan atau tempat makanan, dan belanja gas, dan makanan bagi kamar operasi.

### 3.8.10 Instalasi Kamar Jenazah

Instalasi ini hanya tempat sementara jenazah sebelum dipulangkan.

## 3.9 Kinerja Unit Pelayanan Medis

### 3.9.1. Instalasi Rawat Jalan

**Tabel 3.3**

**Kunjungan Pasien di Instalasi Rawat Jalan Selama Tahun 2008-2011**

No.	Poliklinik	Tahun 2008	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011
1	Umum	47%	14%	9,2 %	7,15%
2	Bedah	3%	3,5%	4,4 %	5%
3	Anak	7%	14,7%	16 %	17%
4	Kebidanan	3%	13,5%	15,2%	15%
5	Gigi	3,4%	15%	10%	7%
6	THT	1,5%	4,15%	5,9%	6%
7	Mata	21,6%	15%	11,5%	12%
8	Kulit	0	0	3,1%	5,1%
9	Internis	6,5%	12,6%	14,3%	14,3%
10	Paru-paru	0	0,2%	0,1%	0,1%
11	Ortopedi	6,76	4,3%	4,6%	4,4%
12	Syaraf	0	2,5%	4,6%	5,1%
13	Urologi	0	1,1%	1,1%	1,3%
jmlh	13 poli	100%	100%	100%	100%

Sumber: Rekam medis 2012(kinerja RS.Risa Sentra Medika )

Terlihat dari kunjungan pasien poliklinik pada tahun 2008-2011 mengalami peningkatan kecuali poli umum, gigi, dan poli paru-paru yang mengalami penurunan. Beberapa poli ada yang baru dibuka pada tahun 2010 dengan adanya beberapa dokter spesialis baru yang ikut bergabung di Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

**Tabel 3.4 Persentase Kunjungan Pasien Baru Dan Lama  
Rawat Jalan Tahun 2008-2011**

No.	Pasien	Tahun 2008	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011
1	Lama	36%	56%	59%	71%
2	Baru	64%	44%	41%	29%
Total		100%	100%	100%	100%

Sumber: Rekam medis 2012 (Kinerja RS Risa Sentra Medika)

Tabel 3.4 menunjukkan bahwa pasien baru terbanyak pada tahun 2008 hal ini disebabkan karena pada tahun tersebut merupakan awal operasionalnya rumah sakit sehingga mayoritas pasien baru, namun dengan berjalannya waktu justru terbalik pasien baru lebih sedikit dari pada pasien lama hal ini bisa juga disebabkan karena rumah sakit sudah dikenal oleh masyarakat di Mataram.

**Tabel 3.5**

**Rata-Rata Kunjungan Pasien Rawat Jalan Per Hari Tahun 2008-2011**

No.	Tahun 2008	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011
1	55 pasien/hari	94 pasien/hari	93 pasien/hari	175 Pasien/hari

Sumber: Rekam medis 2012 (Kinerja RS Risa Sentra Medika)

Dari tabel 3.5 tampak peningkatan yang cukup signifikan antara kunjungan pasien tahun 2008 ke tahun 2009 namun di tahun 2010 terjadi penurunan jumlah rata-rata pasien per hari hal ini juga ditunjukkan pada tabel 3.4 jumlah pasien kunjungan baru menurun jumlahnya dibandingkan tahun sebelumnya. Kunjungan pasien tahun 2011 terjadi peningkatan namun sepertinya lebih banyak kunjungan pasien lama.

**Tabel 3.6 Sepuluh Penyakit Terbanyak di Instalasi Rawat Jalan Tahun 2008**

No.	Golongan Sebab Penyakit	Jumlah
1	FEBRIS/FEVER UNSPECIFIED	243
2	ISPA	242
3	DIARE	129
4	GASTRITIS	78
5	ISK	33
6	ABDOMINAL PAIN	30
7	BRONCHITIS ASMA	29
8	HIPERTENSI	22
9	DEMAM THYPOID	22
10	ASTHMA	19

Sumber : Rekam medis 2008 (Kinerja RS Risa Sentra Medika)

Tabel 3.6 menunjukkan pada tahun 2008 kasus terbanyak adalah febris atau febris *unspecified*, hal bisa terjadi karena banyak penyakit diawali oleh gejala panas sebagai tanda infeksi. Diurutan kedua adalah ISPA hanya selisih 1 point dan diurutan ketiga kasus diare, hal ini menunjukkan banyaknya kasus infeksi di rumah sakit sehingga cadangan obat-obat antibiotik juga harus selalu tersedia.

**Tabel 3.7 Sepuluh Penyakit Terbanyak di Instalasi Rawat Jalan Tahun 2009**

No.	Golongan Sebab Penyakit	Jumlah
1	FEBRIS/FEVER UNSPECIFIED	1509
2	ISPA	1115
3	DIARE	514
4	URI	415
5	GASTRITIS	381
6	ABDOMINAL PAIN	184
7	GRAVIDA	153
8	BRONCHITIS ASTHMA	149
9	ISK	139
10	HIPERTENSI	132

Sumber : Rekam medis 2009 (Kinerja RS Risa Sentra Medika)

Tabel 3.7 menunjukkan bahwa pada tahun 2009 kasus 4 penyakit terbanyak di Rumah Sakit Risa Sentra Medika adalah infeksi dan urutan pertama dan kedua tetap febris dan ISPA seperti pada tahun 2008.

**Tabel 3.8 Sepuluh Penyakit Terbanyak di Instalasi Rawat Jalan Tahun 2010**

No.	Golongan Sebab Penyakit	Jumlah
1	FEBRIS/FEVER UNSPECIFIED	3711
2	ISPA	1500
3	DIARE	675
4	VULNUS APPERTUM	560
5	GASTRITIS	414
6	URI	364
7	ABDOMINAL PAIN	362
8	GRAVIDA	386
9	VULNUS EXCORIASI	283
10	HIPERTENSI	273

Sumber : Rekam medis 2010 (Kinerja RS Risa Sentra Medika)

Tabel 3.8 menunjukkan bahwa pada tahun 2010 kasus 4 penyakit terbanyak di Rumah Sakit Risa Sentra Medika adalah infeksi dan urutan pertama dan kedua tetap febris dan ISPA seperti pada dua tahun sebelumnya.

**Tabel 3.9 Sepuluh Penyakit Terbanyak di Instalasi Rawat Jalan Tahun 2011**

No.	Golongan Sebab Penyakit	Jumlah
1	ISPA	2689
2	FEBRIS/FEVER UNSPECIFIED	2572
3	DIARE	1080
4	GASTRITIS	651
5	VULNUS APPERTUM	646
6	DM	547
7	HIPERTENSI	534
8	URI	517
9	ASTHMA	454
10	ABDOMINAL PAIN	418

Sumber : Rekam medis 2011 (Kinerja RS Risa Sentra Medika)

Sepuluh Penyakit Terbanyak di Instalasi Rawat Jalan tahun 2011 adalah ISPA dan febris. Kalau di telaah data sepuluh penyakit terbanyak dari tahun 2008 sampai 2011 penyakit terbanyak urutan dua teratas tidak berubah yaitu febris dan ISPA sehingga kita dapat menyimpulkan bahwa urgensi penanganan infeksi sangat penting, maka untuk itu dibutuhkan persediaan obat-obatan antibiotik khususnya harus selalu tersedia.

**Tabel 3.10 Pasien Rujukan Rawat Jalan Tahun 2009 – 2011**

No	Instansi	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011
1	Dr.Spesialis	74 %	76 %	86%
2	Puskesmas	26 %	23,8 %	14%
3	Para medik/bidan	0 %	0,2 %	0%
Total		100 %	100%	100%

Sumber : Rekam medis 2012 (Kinerja RS Risa Sentra Medika)

Laporan pasien rujukan rawat jalan baru dibuat sejak tahun 2009, namun belum lengkap karena rujukan dari dokter umum, rumah sakit swasta, rumah sakit pemerintah, dan klinik rawat jalan lainnya belum ada datanya sehingga datanya kurang akurat. Mungkin juga karena Rumah Sakit Risa Sentra Medika adalah rumah sakit yg baru berdiri sehingga permintaan data dari para manejer masih banyak yg kurang dan tidak ada inisiatif dari staf RM untuk mengumpulkan data-data yg sebenarnya sangat berguna bagi pemasaran RS Risa Sentra Medika sendiri.

### 3.9.2 Instalasi Rawat Inap

Pelayanan rawat inap adalah pelayanan terhadap pasien yang masuk rumah sakit dengan menempati tempat tidur (TT) perawatan untuk keperluan pengamatan, diagnosa, terapi, rehabilitasi medik, dan pelayanan medik lainnya.

**Tabel 3.11 Data Kunjungan Pasien Rawat Inap Selama Tahun 2008-2011**

No	Tahun	Total Kunjungan
1	2008	989
2	2009	3816
3	2010	4608

No	Tahun	Total Kunjungan
4	2011	5059

Sumber : Rekam medis 2011 (Kinerja RS.Risa Sentra Medika)

Tampak adanya peningkatan kunjungan pasien rawat inap RS Risa Sentra Medika tahun 2008-2011.

Klasifikasi Perawatan ditetapkan:

- a. Berdasarkan ruang perawatan, yaitu : Ruang rawat inap kebidanan, ruang rawat inap anak, ruang rawat inap perinatologi, ruang rawat inap bedah, interna, dan lain-lain.
- b. Berdasarkan kelas perawatan, yaitu : kelas VVIP, kelas VIP, kelas I, Kelas II, Kelas III, kelas perinatologi, dan ICU.

**Tabel 3.12**  
**Jumlah Tempat Tidur Berdasarkan Ruang Perawatan**  
**Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011**

No	Uraian	2008	2009	2010	2011
1.	Ruang Rawat Inap LTII	17 TT	16 TT	16 TT	20 TT
2.	Ruang Rawat Inap LT III	25 TT	25 TT	25 TT	28 TT
3.	Ruang Rawat Inap LT IV	0	3 TT	11 TT	11 TT
4.	Ruang Rawat Inap Perinatologi	0	4 TT	4 TT	4 TT

Sumber: Rekam medis 2012

Penambahan jumlah kamar rawat (TT) meningkat sejalan dengan berkembangnya Rumah Sakit Risa Sentra Medika sejak dibuka 14 agustus 2008.

**Tabel 3.13**  
**Persentase Pasien Rawat Inap Berdasarkan Kelas Perawatan**  
**Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011**

No	Uraian	2008	2009	2010	2011
1.	Kelas VVIP	3,3 %	2,5 %	2,9 %	1,7%
2.	Kelas VIP	47,4 %	42 %	54,4 %	37,6%
3.	Kelas I	22,2 %	26 %	3,7 %	40,4%
4.	Kelas II	20,6 %	23 %	25,1 %	9,2%
5.	Kelas III	7,5 %	6,2 %	7,9 %	4,3%
6.	Kelas Perinatologi	0 %	0,3 %	6,1 %	6,8%
	Total	100 %	100%	100 %	100%

Sumber: Rekam medis 2012(kinerja RS Risa Sentra Medika)

Pada akhir tahun 2010 terjadi renovasi dan proses penambahan jumlah kamar rawat kelas satu sehingga berpengaruh terhadap jumlah kamar yang dioperasikan khususnya kelas satu. Untuk kinerja pelayanan medis Rawat Inap di RS Risa Sentra Medika ini dapat terlihat dalam tabel berikut:

**Tabel 3.14**  
**Kinerja Rawat Inap RS Risa Sentra Medika**

No	Indikator	Tahun 2008	Tahun 2009	Tahun 2010	Tahun 2011	Standar Depkes
1	BOR	64.5 %	75.9 %	89.3 %	82.5	75-85 %
2	ALOS	3.7	3.68	3.9	3.5	5-7 hari
3	TOI	2.9	1.20	0.5	0.77	1-3 hari
4	BTO	23	70.9	77.6	78.6	40 pasien
5	GDR	1.3 %	1.5 %	1.40 %	1.87	1-3 %
6	NDR	0.71 %	0.65 %	0.85 %	0.98	-1 %
7	HARI RAWAT	1069	13836	17358	18007	

Sumber: Rekam medis 2012(kinerja RS Risa Sentra Medika)

Tabel 3.14 diatas menunjukkan bahwa kinerja RS dalam empat tahun mengalami peningkatan yang signifikan sejak mulai operasional tahun 2008 sampai tahun 2011. Kinerja unit pelayanan medis.

1. Tingkat Pemanfaatan Sarana Pelayanan

*Bed Occupancy Rate (BOR)*

Digunakan untuk mengetahui tingkat pemanfaatan TT RS angka BOR yang rendah menunjukkan kurangnya pemanfaatan fasilitas perawatan RS oleh pasien sedangkan angka BOR yang tinggi menunjukkan pemanfaatan TT yang tinggi, sehingga perlu pengembangan RS ( perlu penambahan TT). Nilai parameter BOR ideal adalah 60-80%.

2. Tingkat Efisiensi Pelayanan

a. *Length Of Stay (LOS)* atau rata-rata hari rawat pasien LOS digunakan untuk mengetahui rata-rata lamanya hari rawat seorang pasien. Indikator ini dapat memberikan gambaran mutu pelayanan. Secara umum LOS yang ideal adalah 6-9 hari.

b. *Turn Over Interval (TOI)*

TOI digunakan untuk mengetahui gambaran tingkat efisiensi dari penggunaan TT yang menunjukkan rata-rata hari TT tidak terpakai dari saat terisi sampai saat terisi berikutnya. Idealnya TT kosong hanya dalam waktu 1-3 hari.

3. *Bed Turn Over (BTO)* atau Pasien keluar per TT.

BTO digunakan untuk mengetahui frekuensi pemakaian TT dalam setahun. BTO ideal adalah 1 tahun 1 TT rata-rata dipakai 40-50 kali.

### 3.9.3 Instalasi Bedah

Pelayanan kamar operasi merupakan salah satu fungsi pelayanan medis di rumah sakit. Instalasi bedah dikhususkan untuk melaksanakan tindakan operasi elektif atau berencana dan tindakan cito (tidak berencana), baik operasi besar, sedang ataupun kecil.

**Tabel 3.15**  
**Persentase Tindakan Operasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika**  
**Tahun 2008-2011**

Jenis tindakan	Jumlah tindakan operasi			
	2008	2009	2010	2011
Bedah Umum	45,6 %	53,3 %	42,6 %	47,7%
Bedah THT	18,1%	14,4 %	13 %	14,5%
Bedah Orthopedi	12,7 %	13 %	12,4 %	12,7%
Bedah Mata	6,1 %	10 %	10,4 %	12,4%
Bedah kebidanan	17,5 %	17,5 %	21,6 %	12,7%
Total	100 %	100 %	100 %	100%

Sumber: Rekam medis(kinerja RS Risa Sentra Medika)

Jumlah operasi tahun 2008-2011 mengalami peningkatan dengan persentase tindakan operasi terbanyak adalah kasus bedah umum. Di tahun 2010 kasus bedah kebidanan sekitar 21,6% namun menurun di tahun 2011 menjadi 12,7%.

#### **3.9.4 Instalasi Kamar Bersalin**

Sebagian besar pasien kamar bersalin tidak melalui gawat darurat. Kegiatan di kamar bersalin meliputi persalinan normal, persalinan penyulit dan tindakan kebidanan. Tabel berikut memperlihatkan kegiatan di kamar bersalin dari tahun 2008-2011.

**Tabel 3.16**  
**Persentase Kegiatan Kamar Bersalin**  
**Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011**

No	Kegiatan	2008	2009	2010	2011
1	Persalinan normal	38,8 %	55,1 %	38,9 %	23%
2	Persalinan patologi	61,2 %	44,9 %	61,1 %	77%
	Total Persalinan	100 %	100 %	100 %	100%

Sumber: Rekam Medis 2012(kinerja rumah sakit Risa Sentra Medika).

Dari tabel 3.16 diketahui bahwa sekilas nampak peningkatan jumlah persalinan dari tahun ketahun namun hal ini masih menunjukkan kinerja ruang bersalin belum maksimal karena dengan lima orang dokter spesialis kandungan yang merawat di rumah sakit dan tiga orang yang praktek rawat jalan, jumlah persalinan normalnya ataupun patologisnya sangat rendah.

### 3.9.5 Unit Gawat Darurat

Instalasi Gawat Darurat yang fungsinya melayani pasien-pasien yang keadaanya gawat dan darurat yang memerlukan pertolongan segera. Pelayanan di UGD dibuka 24 jam dengan paramedis yang selalu siap melayani pasien *emergency*.

**Tabel 3.17**  
**Kunjungan Pasien UGD Rumah Sakit Risa Sentra Medika Tahun 2008-2011**

No	Tahun Kunjungan	Jumlah kunjungan
1	2008	3424
2	2009	11192
3	2010	14501
4	2011	16489

Sumber : Rekam medis (kinerja Rumah Sakit Risa Sentra Medika)

Kunjungan pasien di UGD dari tahun 2008-2011 mengalami peningkatan.

### 3.9.6 Unit farmasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika

#### a. Struktur Organisasi Unit Farmasi

Struktur Organisasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika mulai dari direktur sampai pelaksana unit farmasi di gambarkan pada gambar struktur dibawah ini. Kepala Instansi Farmasi berada di bawah pimpinan Kasubbid jangmed yang masih bernaung di bawah kepala bidang Yanmed dan Jangmed. Adapun struktur organisasi terlampir pada lampiran 3.

#### b. Ketenagaan unit farmasi

Berdasarkan hasil telaah dokumen dilapanagan menunjukkan bahwa Instalasi Farmasi Mempunyai 21 Orang Karyawan Dengan Susunan Sebagai Berikut :

Apoteker : 3 orang

Asisten Apoteker ( A A ) : 6 orang

Pekarya (juru resep, dan pembantu umum) : 12 orang

Adapun pembagian unit di bawah pimpinan kepala instalasi farmasi yaitu:

1. Gudang farmasi dan gudang askes : 1 AA dan 1 Jures
2. Instalasi farmasi Rawat Inap : 1 Apoterker ,1 AA, dan 3 jures

3. Instalasi farmasi rawat jalan : 2 AA dan 6 Jures
4. Depo Askes : 2 Jures
5. Depo Poli Timur : tidak ada tenaga yg tetap tapi perputaran seperti di instalasi rawat jalan karena hanya dibuka sore hari saat pelayanan ramai.

### c. Data Obat ED

Data jumlah obat yang *expired date(ED)* pada bulan Maret dan Juli 2011 yang harus dimusnahkan adalah sebagai berikut

**Tabel 3.18 Jumlah Obat ED Hasil Stock Opname Tahun 2011**

NO	Laporan Stock Opname	Jumlah Item obat	Nilai (Rupiah)
1	1 Maret 2011	156	Rp 18.519.974,-
2	1 Juli 2011	138	Rp 21.086.319,-

Sumber: Laporan *stock opname* kepala IFRS RS Risa Sentra Medika 2011

### d. Jumlah Resep ( R/)

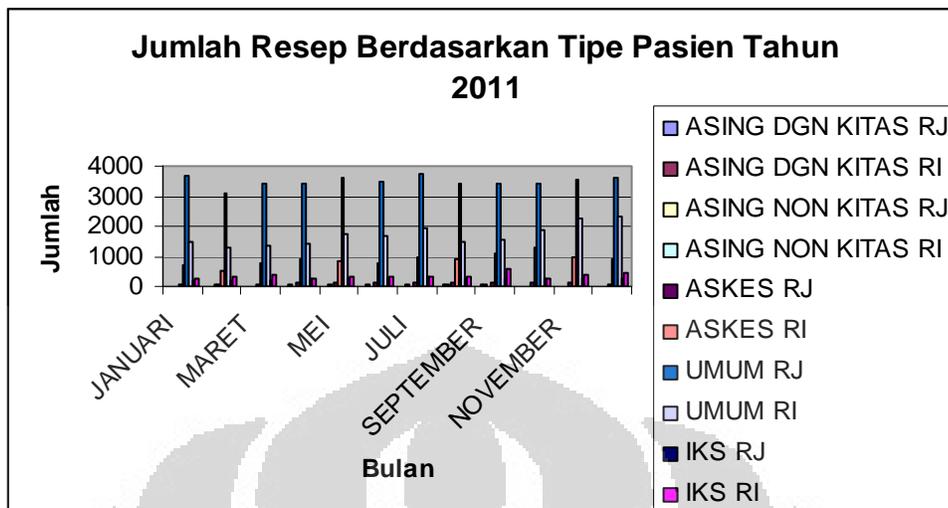
Laporan resep rawat inap maupun rawat jalan di tahun 2009 dan 2010 yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.19 Jumlah Resep Tahun 2009 -2010**

No	Jenis pelayanan	Penulis	Jumlah R/ 2009	Jumlah R/ 2010
1.	Rawat Inap	Dr. Spesialis	10%	29,3%
		Dr. Umum	71,7%	24,2%
2.	Rawat jalan	Dr. Spesialis	15,3%	39,3%
		Dr. Umum	3%	7,2%

Sumber: Laporan bulanan IFRS tahun 2009-2011

Sedangkan laporan resep rawat inap dan rawat jalan tahun 2011 berdasarkan tipe pasien seperti grafik di bawah ini.

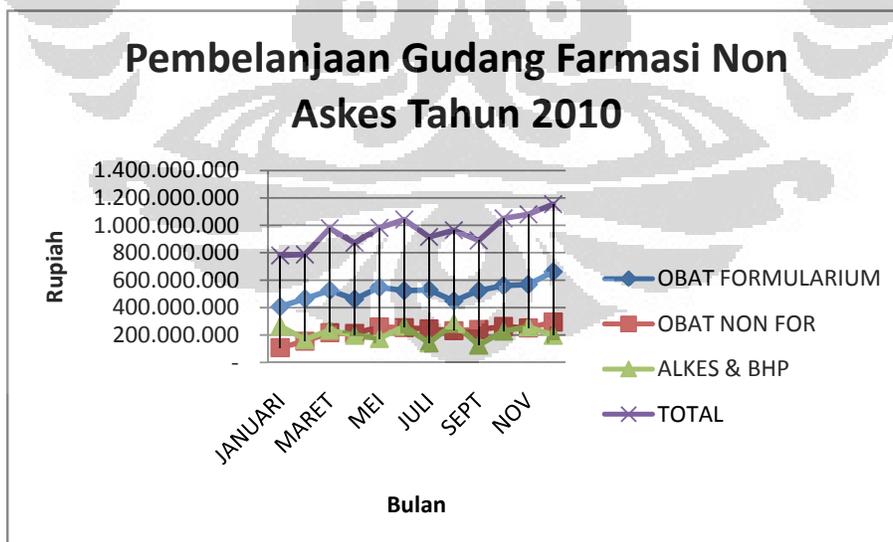


**Gambar 3.4 Grafik Pelayanan Resep di RS Risa Sentra Medika Tahun 2011**

Sumber: Laporan IFRS, 2012

Dari grafik di atas menunjukkan bahwa penjualan obat mengalami pasang surut atau tidak konstan dan jumlah resep pasien umum lebih banyak dari pada pasien IKS( ikatan kerjasama), demikian juga persebaran untuk pasien asing dengan kITAS maupun non kITAS tidak terlalu banyak.

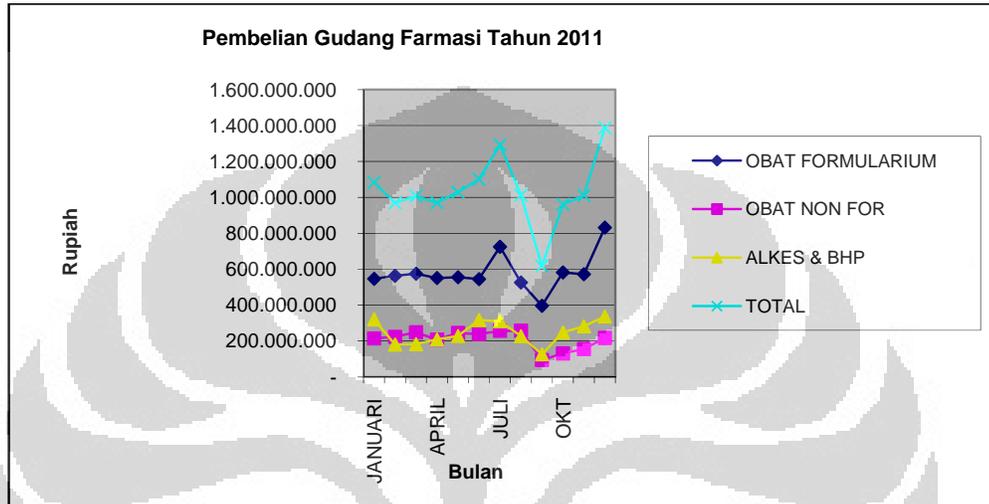
**e. Data Pembelian dan Pendapatan Farmasi**



**Gambar 3.5 Grafik Pembelian Obat di RS Risa Sentra Medika Tahun 2010**

Sumber: Laporan IFRS, 2010

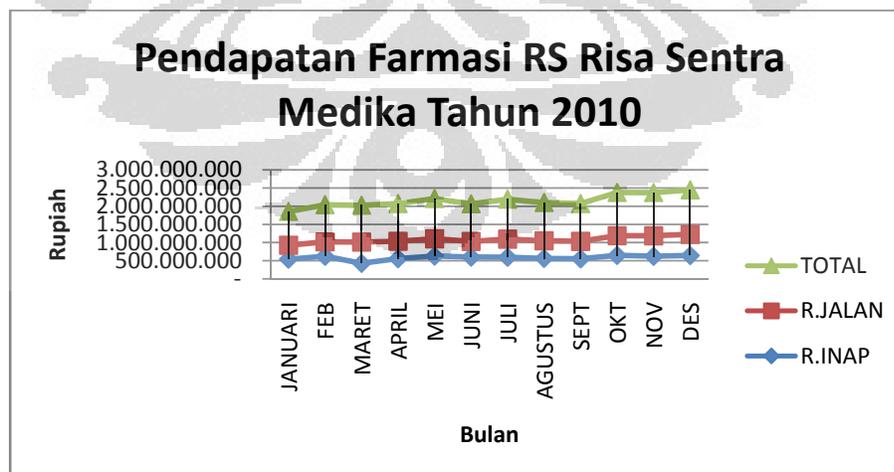
Gambar 3.5 menunjukkan bahwa pembelian obat-obatan di Gudang farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika berdasarkan kategori formularium maupun non formularium trend jumlah nya dan setiap bulan selalu berubah-ubah demikian juga pembelian alkes dan BHP. Mayoritas pembelian obat dialokasikan untuk obat-obat formularium.



**Gambar 3.6 Grafik Pembelian Obat di RS Risa Sentra Medika Tahun 2011**

Sumber: Laporan IFRS, 2011

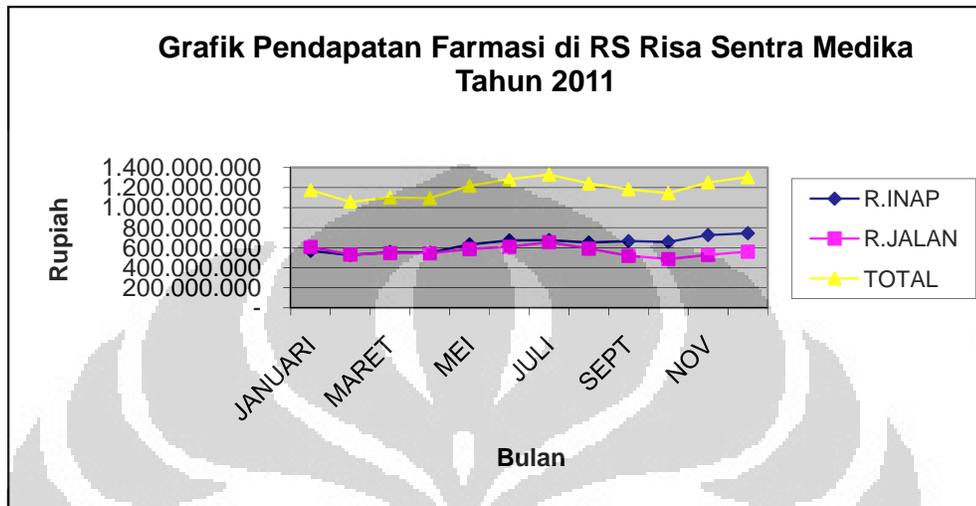
Dari gambar 3.6 diatas menunjukkan bahwa pembelian obat-obatan Januari sampai Juli cenderung naik, namun pada bulan Agustus, September dan Oktober 2011 terjadi penurunan pembelian secara drastis disemua kategori baik obat formularium, non formularium, alkes dan BHP.



**Gambar 3.7 Grafik Pendapatan Farmasi RS Risa Sentra Medika Tahun 2010**

Sumber: Laporan IFRS, 2010

Gambar 3.7 menggambarkan bahwa penjualan farmasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika cenderung naik dari Januari sampai Desember 2010 baik di rawat inap maupun di rawat jalan. Kecenderungan penjualan di rawat jalan lebih tinggi dibandingkan di rawat inap.



**Gambar 3.8 Grafik Pendapatan Farmasi di RS Risa Sentra Medika Th 2011**

Sumber: Laporan Farmasi, 2011

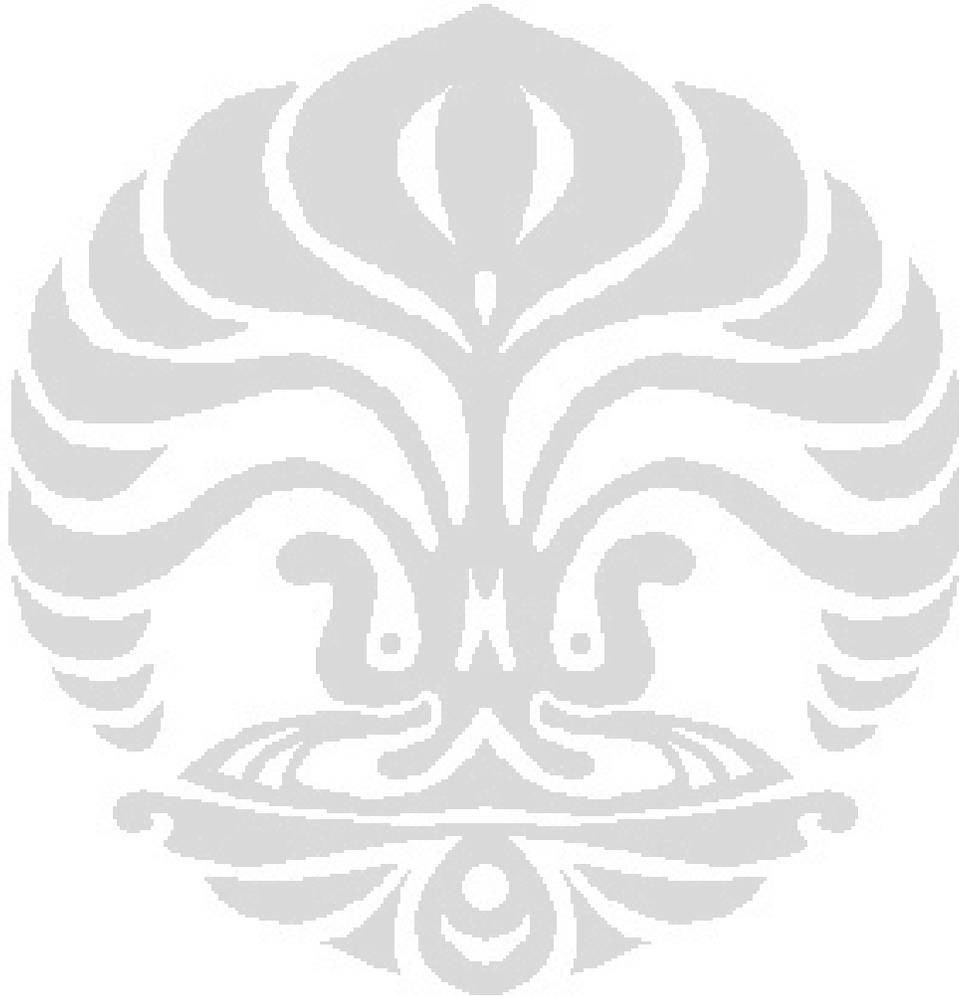
Gambar 3.8 menggambarkan bahwa penjualan farmasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika cenderung naik turun, dipertengahan tahun 2011 tepatnya bulan Agustus terjadi peningkatan penjualan total, namun penjualan baik di rawat inap maupun di rawat jalan selisihnya tidak terlalu banyak. Kecenderungan penjualan di rawat inap lebih tinggi dibandingkan rawat jalan tampak pada bulan oktober 2011.

#### **f. Pengadaan Barang**

Pengadaan obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram dilakukan secara sentral dan didistribusikan kesemua unit layanan baik instalasi farmasi maupun unit terkait di Rumah Sakit seperti laboratorium, dan radiologi.

Proses pembelian obat mulai saat pemesanan sampai pendistribusian dilakukan satu pintu namun secara system pelaporan dibedakan menjadi gudang farmasi dan gudang askes karena harga beli dan harga jual obat askes berbeda dengan obat non Askes meskipun item obat nya sama.

Adapun distributor resmi tempat pembelian obat mayoritas ada di pulau Bali dan Jawa, namun ada beberapa distributor ada di Mataram. Dengan banyaknya distributor yang berada di luar pulau maka sering kali barang datang sejak pengorderan (*lead time*) mencapai dua hari atau lebih, apalagi jika cuaca buruk maka bisa satu mingguan sedangkan untuk distributor yang ada di Mataram bisa lebih cepat atau bahkan kurang dari 24 jam.



## BAB IV

### KERANGKA PIKIR

#### 4.1 Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan pustaka pada bab II, maka penetapan *safety stock* mengacu kepada teori sistem yaitu:

a. Teori sistem

Menurut Senge(2002), suatu sistem merupakan suatu keseluruhan yang dirasakan yang unsur-unsurnya “tergantung bersama” karena unsur-unsur itu terus menerus saling mempengaruhi dari waktu ke waktu dan beroperasi menuju suatu tujuan bersama. Sedangkan Taurany(1986) yang dikutip oleh Sabarguna(2008), berpendapat bahwa sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari berbagai faktor yang berhubungan atau diperkirakan berhubungan serta satu sama lain saling mempengaruhi, yang kesemuanya dengan sadar dipersiapkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem mempunyai ciri adanya tujuan yang jelas, mempunyai struktur tertentu, terdiri dari satu kesatuan usaha dari bagian-bagian yang saling tergantung dan berinteraksi satu sama lain.

Teori sistem juga disampaikan oleh Muninjaya(2004) bahwa sistem adalah suatu rangkaian komponen yang berhubungan satu sama lain dan mempunyai suatu tujuan yang jelas. Komponen suatu sistem terdiri dari input, proses dan output, effect, outcome dan mekanisme umpan baliknya. Sedangkan menurut Umar(2007), sistem adalah cara-cara untuk menjalankan suatu kegiatan (*system is the ways of carrying out or setting the activity*). Jadi sistem operasional adalah tata cara (prosedur operasional) yang ditetapkan dan digunakan dalam melaksanakan suatu fungsi kegiatan di apotek. Sistem ini menjadi peraturan (standar) yang wajib dilaksanakan oleh seluruh karyawan, dalam menjalankan fungsi dan tugasnya masing-masing.

Menurut Yogyanto,(1988) yang dikutip oleh Sabarguna(2008) bentuk sistem terdiri dari dua bentuk yaitu:

- a. Sistem Sederhana, yaitu: adanya masukan, proses dan keluaran.
- b. Sistem dengan pengendalian umpan balik.

b. Perhitungan *Safety Stock*

Untuk menaksir besarnya *safety stock*, dapat dipakai cara yang relatif lebih teliti yaitu dengan metode sebagai berikut :

1. Metode Perbedaan Pemakaian Maksimum dan Rata-Rata. Metode ini dilakukan dengan menghitung selisih antara pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu (misalnya perminggu), kemudian selisih tersebut dikalikan dengan *lead time*.

$$\text{Safety Stock} = (\text{Pemakaian Maksimum} - \text{Pemakaian Rata-Rata}) \text{Lead Time}$$

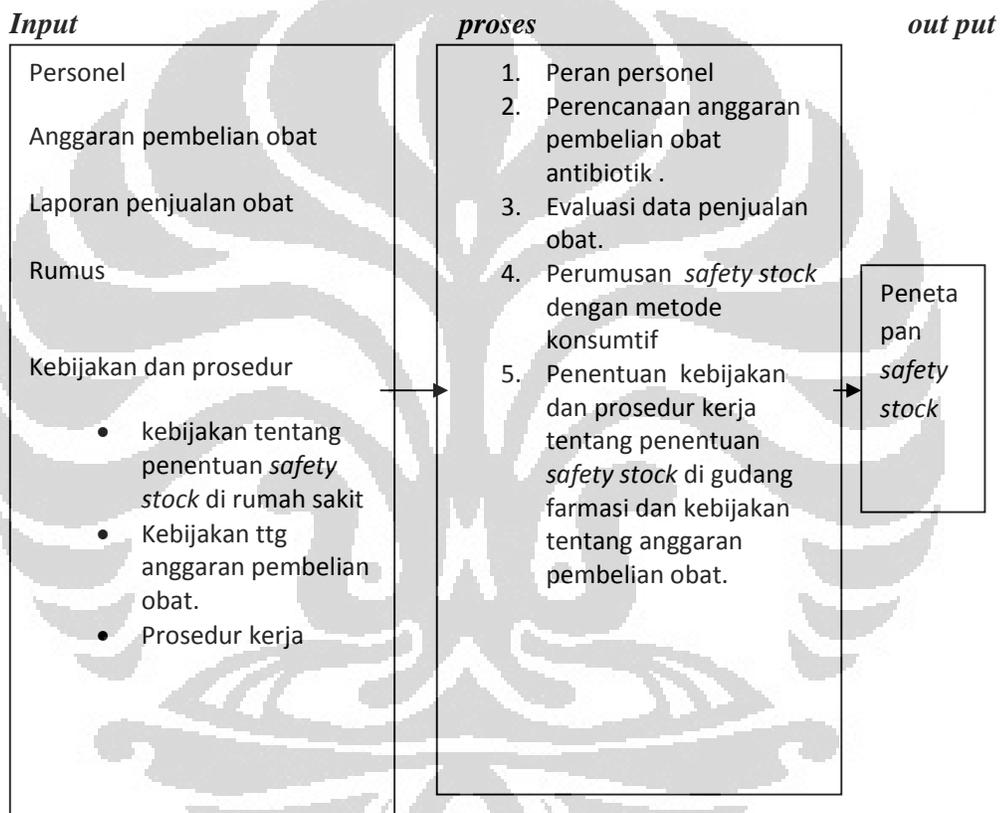
Misalkan PT. Agung memperkirakan pemakaian maksimum bahan-bahan perminggu sebesar 650 kg, sedangkan pemakaian rata-ratanya sebesar 500 kg dan lamanya *lead time* 2 minggu, maka data-data tersebut *safety stock* sebesar:

$$\text{Safety Stock} = (650 - 500) 2 = 300 \text{ Kg}$$

2. Metode Statistika. Untuk menentukan besarnya *safety stock* dengan metode ini, maka dapat digunakan program komputer kuadrat terkecil.

## 4.2 Kerangka Pikir

Berdasarkan teori diatas dan hasil observasi pelaksanaan perhitungan *safety stock* di Rumah Sakit JIH maka peneliti mencoba menganalisa cara perhitungan *safety stock* yang berlaku di Rumah Sakit Risa Sentra medika Untuk mendapatkan gambaran tentang penentuan *safety stock*, peneliti melakukan observasi dan menggali pendapat dari pelaksana yang terkait proses penentuan *safety stock* dan juga pejabat struktural terkait. Adapun kerangka pikirnya ditunjukkan pada gambar bagan kerangka pikir di bawah ini.



**Gambar 4.1 Bagan kerangka pikir penelitian**

Kerangka pikir penelitian ini merupakan penentuan *safety stock*. Untuk itulah maka penelitian ini mengkaji terhadap langkah-langkah penentuan *safety stock* khususnya item obat antibiotik yang *fast moving*. Hasil penelitian kajian ini akan digunakan sebagai dasar dalam penentuan *safety stock* di Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

### 4.3 Variabel dan Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI	CARA UKUR	ALAT UKUR	HASIL UKUR
Personel	Adalah orang yang tugasnya terkait dengan perencanaan pengadaan obat seperti kepala gudang farmasi dan staf gudang farmasi	Telaah dokumen dan wawancara mendalam	Checklist dan Pedoman wawancara	Gambaran tentang peran personel farmasi dalam perhitungan <i>safety stock</i> .
Anggaran	Adalah sejumlah dana yang dialokasikan untuk pembelian obat-obatan.	Telaah dokumen	Checklist	Informasi tentang anggaran pembelian obat di RSRSM.
Laporan Penjualan obat	Data pembelian obat, data penjualan obat dan data obat <i>fast moving</i>	Telaah dokumen	Checklist	Informasi penjualan obat AB selama 3 bulan.
Rumus	Rumus adalah metode perhitungan <i>safety stock</i>	Telaah dokumen	Checklist	Informasi tentang rumus yang digunakan dalam perhitungan <i>safety stock</i> di RSRSM
Pengorganisasian	Adalah proses pengorganisasian perhitungan <i>safety stock</i> .	Telaah dokumen	Check list	Gambaran tentang kesesuaian antara struktur organisasi dengan jobdes.
Perencanaan anggaran pembelian obat	Adalah rencana anggaran yang dibuat khusus untuk pembelian obat	Wawancara mendalam	Pedoman wawancara	Gambaran tentang pembuatan perencanaan anggaran RSRSM
Evaluasi data penjualan obat	Petugas pengadaan mengumpulkan data dan menanalisa data-data penjualan obat untuk kemudian dibuat perhitungan <i>safety stock</i> nya.	Wawancara mendalam dan observasi	Pedoman wawancara dan checklist	Informasi bagaimana pelaporan yg ada di pergunakan atau dianalisa oleh petugas farmasi.
Perumusan <i>safety stock</i> dengan metode konsumtif	Adalah formula perhitungan <i>safety stock</i> yang akan digunakan dalam	Perhitungan	Rumus <i>safety stock</i>	Diperolehnya hasil perhitungan <i>safety stock</i> yang sesuai untuk RSRSM

	penelitian.			
Kebijakan tentang penentuan <i>safety stock</i> di gudang farmasi dan kebijakan tentang anggaran pembelian obat.	Adalah kebijakan yang mengatur tentang pelaksanaan perhitungan <i>safety stock</i> dan penganggaran pembelian obat.	Wawancara Mendalam	Pedoman Wawancara	Informasi tentang kebijakan yang berlaku di RSRSM.
Prosedur Kerja	Adalah rangkaian langkah yang di pakai untuk melaksanakan kegiatan pelayanan farmasi sejalan dengan kebijakan yang ditetapkan.	Wawancara mendalam dan observasi	Pedoman wawancara dan telaah dokumen	Informasi tentang Prosedur kerja yang dilaksanakan apakah sesuai dengan yang tertulis di prosedur tetap RSRSM.
Penentuan <i>safety stock</i>	Adalah tahapan dimana sudah ada perhitungan <i>safety stock</i> metode yang perbedaan pemakaian maksimum dan rata-rata	Telaah dokumen, wawancara mendalam	Checklist , Pedoman wawancara.	Di dapatkannya hasil perhitungan <i>safety stock</i> yang efisien di RSRSM.

## **BAB V**

### **METODE PENELITIAN**

#### **5.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian menggunakan dengan design penelitian kualitatif melalui wawancara mendalam, observasi dan telaah dokumen untuk memperoleh informasi tentang proses penentuan *safety stock* perbekalan obat-obatan khususnya antibiotik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram periode tiga bulan yaitu bulan januari- maret 2012.

Hal mendasar pada penulisan dengan metode kualitatif ini adalah karena penelitian ini merupakan suatu upaya eksplorasi terhadap permasalahan penelitian dan melalui pendekatan kualitatif ini, diharapkan akan memperoleh suatu gambaran dan informasi tentang suatu hal yang bermanfaat bagi penyelenggaraan logistik farmasi, khusus pada pelaksanaan pengadaan perbekalan obat-obatan.

#### **5.2 Lokasi penelitian**

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram, yang terletak di Jalan Pejanggik no.115, Cakranegara-Mataram, Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini dilakukan di Bagian Logistik Instalasi Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika untuk mengendalikan persediaan perbekalan farmasi terutama obat-obat antibiotik yang *fast moving*.

#### **5.3 Waktu Penelitian**

Penelitian ini berlangsung dari bulan Januari 2012 sampai dengan Maret 2012.

#### **5.4 Informan Penelitian**

Guna memperoleh data dan informasi akurat serta dapat dipercaya, maka peneliti melakukan wawancara mendalam kepada Direktur, kepala bidang, apoteker pendamping dan staf yang berkaitan dengan perhitungan *safety stock* di Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram, yaitu:

1. 1 orang direktur rumah sakit
2. 1 orang kepala bidang pelayanan medis dan penunjang medis
3. 1 orang kepala bidang keuangan rumah sakit

4. 1 orang kasubbid. penunjang medik
5. 1 orang kepala instalasi farmasi
6. 1 orang apoteker pendamping farmasi
7. 1 orang staf gudang farmasi

Orang-orang yang merupakan informan adalah yang berkaitan langsung dengan kegiatan perencanaan perbekalan farmasi di bagian logistik farmasi RS Risa Sentra Medika Kota Mataram. Dari struktur organisasi instalasi farmasi, informan menduduki posisi serta tanggungjawab dan mengetahui semua proses kegiatan di instalasi farmasi dan lebih khusus pada bagian logistik. Selain itu, informan yang dipilih oleh peneliti dianggap cukup menggambarkan seluruh fenomena yang berkaitan dengan materi penelitian yakni mengenai penentuan *safety stock* persediaan obat-obatan di Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

## 5.5 Pengumpulan Data

### 5.5.1 Jenis dan sumber data

1. Data primer : Diperoleh dari informan dan pengamatan langsung di lapangan.
2. Data sekunder : Diperoleh dari dokumen berupa laporan bulanan penjualan *fast moving* dan laporan *stok opname*, standar operasional pembelian sediaan farmasi, struktur organisasi instalasi farmasi dan dokumen lainnya.

### 5.5.2 Teknik pengumpulan data

1. Data primer

Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara:

- Wawancara dengan menggunakan instrumen berupa pedoman wawancara dan hasil wawancara termuat pada transkrip dari informan(terlampir).
- Observasi dengan menggunakan daftar tilik.

2. Data Sekunder

Pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara telaah dokumen.

## 5.6 Upaya menjaga validitas data

Dalam menjaga validitas data, peneliti menggunakan triangulasi sumber, triangulasi metode dan triangulasi data. Triangulasi sumber adalah dengan

mewawancarai informan yang sudah ditentukan dan melakukan *cross check* data yang disampaikan dari setiap sumber. Triangulasi metode yang dilakukan dengan teknik menggali atau memperoleh data dari sumber yang sama dengan wawancara dan observasi selama penelitian berjalan. Sedangkan triangulasi data adalah peneliti melakukan konfirmasi kembali terhadap jawaban yang telah diberikan oleh informan.

## **5.7 Pengolahan dan analisa data**

### **5.7.1 Pengolahan data**

Dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan wawancara mendalam, lalu hasil wawancara di rekam dan dibuat transkrip wawancaranya.
- b. Melakukan reduksi data dengan cara membuat rangkuman inti dan menjaga agar pernyataan yang perlu tetap ada di dalamnya dan disajikan dalam bentuk matriks.

### **5.7.2 Analisa data**

Analisa data dilakukan dengan menggunakan tehnik content analysis, yaitu dianalisis sesuai dengan topik / masalah. Setiap wawancara mendalam dibagi menjadi berbagai kelompok/ topik, kemudian membandingkan hasil penelitian dengan teori, dan praktek dilapangan. Selanjutnya di analisis data yang diperoleh dengan membuat suatu kesimpulan hasil penelitian.

## BAB VI HASIL PENELITIAN

### 6.1 Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini diawali dengan peneliti menghadap direktur RS Risa Sentra Medika, mohon izin untuk dapat melakukan penulisan tesis di Gudang farmasi RS Risa Sentra Medika serta pengambilan data dan wawancara mendalam untuk penelitian tersebut. Seluruh proses penelitian ini dilakukan selama 3 bulan (Januari- Maret 2012). Penelitian dilaksanakan dengan pengambilan data sekunder di Gudang Farmasi RS Risa Sentra Medika, Observasi penjualan obat antibiotik selama 3 bulan, evaluasi data penjualan obat, perumusan *safety stock* dengan metode konsumtif, perencanaan anggaran pembelian obat antibiotik dan selanjutnya melakukan wawancara mendalam dengan informan, wawancara dilakukan dengan menyesuaikan keberadaan masing-masing informan .

### 6.2 Keterbatasan Penelitian

Peneliti membatasi hanya pada proses dari pada pencatatan dan pengumpulan data berikut mekanisme dan prosedur kerjanya yang merupakan tahapan dalam membuat perhitungan *safety stock* obat-obatan terutama antibiotik.

Pengolahan data-data penjualan pada bulan-bulan sebelumnya terutama obat-obatan antibiotik yang *fast moving*. Sistem inventori yang digunakan tidak berubah (tetap menggunakan *periodic review*) dan perhitungan biaya dan volume pemesanan dilakukan dengan asumsi harga barang stabil, barang tidak langka dipasaran, dan pemasoknya dapat memenuhi atau mengantarkan pesanan obat sesuai jadwal yang ditentukan.

Penelitian hanya mengoptimalkan pengendalian persediaan dengan *safety stock* obat-obatan untuk item obat antibiotik, yang tergolong *fast moving*. Simulasi dalam penelitian ini hanya menggunakan data penjualan barang farmasi rumah sakit yang ada dlm data base khususnya obat-obat antibiotik yang termasuk kriteria *fast moving*.Sistem *inventory* farmasi yang digunakan tidak berubah (tetap menggunakan *periodic review*). Perhitungan biaya dan volume pemesanan dilakukan dengan asumsi harga barang stabil, barang tidak langka dipasaran, dan

pemasok dapat memenuhi / mengantarkan pemesanan barang sesuai jadwal yang ditentukan.

### **6.3 Proses Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, penelitian ini hanya terbatas proses penetapan safety stock di Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram. Untuk mendapatkan data yang valid, maka dilakukan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber dalam penelitian ini adalah Informan satu, dua, tiga, empat, lima, enam dan tujuh. Triangulasi metode disamping wawancara mendalam juga dilakukan telaah dokumen.

## **6. 4 Hasil Penelitian**

### **6.4. 1 Pengorganisasian**

Penelitian ini hanya menjabarkan tentang peran masing-masing staf dalam tugasnya dalam menjalankan fungsi kefarmasian. Kenyataan dilapangan dari hasil observasi bahwa jabatan kasubbid penunjang medik dan kepala instalasi farmasi dijabat oleh satu orang yang sama. Hal ini disebabkan karena apoteker pendamping yang ada masih baru dan yang lain masih sekolah dan akan menyelesaikan pendidikannya pada bulan april 2012.

#### **6.4.1.1 Job description**

##### **a. Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika**

Jabatan kepala instalasi farmasi berdasarkan telaah dokumen yaitu memiliki kemampuan untuk mengamati, mengawasi dan mengendalikan proses penyelenggaraan pelayanan farmasi rumah sakit mulai dari perencanaan, seleksi, penyimpanan sampai pendistribusian. Dengan kualifikasi yang ditetapkan oleh direksi dan manajemen rumah sakit yaitu kompetensi C dengan kwalifikasi pendidikan minimal apoteker, pengalaman bekerja di Rumah Sakit minimal 5 tahun, atau ada rekomendasi tertulis dari Direktur Rumah Sakit, pria atau wanita berbadan sehat dan tidak buta warna. Adapun kualifikasi khusus jujur, teliti, terbuka dan supel, memiliki kemampuan dalam manajemen farmasi/ obat serta mampu menghitung indikator-indikator efisiensi obat.

Pada tahap pemilihan untuk menduduki jabatan tersebut maka persyaratan pelatihan yang harus dimiliki adalah pernah mengikuti pelatihan pelayanan farmasi rumah sakit, pelatihan manajemen rumah sakit, pelatihan sistem informasi manajemen.

Tanggung jawab utama kepala instalasi farmasi yaitu meningkatkan akurasi pelayanan resep, memastikan pemberian informasi obat kepada pasien rawat jalan maupun rawat inap, mempertanggung jawabkan obat psikotropika dan narkotika, membuat, memastikan dan mengevaluasi penggunaan formularium rumah sakit, berkomunikasi dengan pihak internal (dokter, perawat) dan pihak eksternal (PBF), melaporkan segala kegiatan baik lisan maupun tertulis kepada atasan, mengawasi pelaksanaan pelayanan resep rawat jalan maupun rawat inap, mengawasi dan mengkoordinir pelaksanaan administrasi dan pelaporan bulanan di Instalasi Farmasi

Wewenang dari kepala instalasi farmasi yaitu menandatangani surat pesanan, melakukan pemesanan barang medis untuk kebutuhan instalasi farmasi dengan mempertimbangkan efektif dan efisien, mengusulkan kebutuhan tenaga, sarana dan prasarana, menilai kinerja kerja staf di Instalasi Farmasi, mengusulkan permohonan pelatihan apabila diperlukan.

#### **b. Asisten Apoteker**

Seorang asisten apoteker di unit farmasi Rumah sakit Risa sentra Medika harus memiliki kemampuan untuk menganalisa resep dokter, melakukan pekerjaan sebagai asisten apoteker, membantu apoteker dalam pelaporan pemakaian obat dan alkes. Dengan kualifikasi Umum yang harus dimiliki pendidikan minimal SMF, D3 Farmasi atau S1 Farmasi. Pengalaman bekerja di Rumah Sakit minimal 2 tahun atau ada rekomendasi tertulis dari direktur rumah sakit, pria atau wanita berbadan sehat dan tidak buta warna. Dan kualifikasi khusus bersikap jujur, teliti, terbuka dan supel, mampu bekerja dalam team, memiliki kemampuan dalam menganalisa resep dan penyelesaian resep.

Persyaratan Pelatihan Minimum yang ditetapkan sebagai berikut pelatihan pelayanan farmasi rumah sakit, pelatihan manajemen obat dan pelatihan SIMRS. Dengan tanggung jawab utama antara lain; melaksanakan pekerjaan sesuai

dengan tugasnya sebagai asisten apoteker, mengerjakan perubahan bentuk, pembuatan sediaan racikan, dan meracik, menyusun, membendel dan menyimpan resep dengan baik, membuat laporan penggunaan obat dan perbekalan farmasi, mendata kebutuhan obat dalam buku defakta dan membantu kelancaran kegiatan pembelian, menerima barang pesanan, memeriksa, dan menandatangani faktur, mencatat dalam buku pembelian dan menjaga agar daftar harga tetap *up to date*, mengelompokkan dan menata obat sesuai dengan indikasinya, serta dalam keadaan tertentu dapat menggantikan tugas kasir, reseptir, dan sebagainya

Wewenang asisten apoteker bertanggung jawab kepada pimpinan apotek atas segala kelancaran tugas yang diselesaikannya.

### **c. Pekarya (Reseptir dan Pembantu Umum)**

Pekarya bekerjasama dengan asisten apoteker dalam kelancaran pelayanan di Instalasi Farmasi dengan kualifikasi umum pendidikan minimal SMA, pengalaman bekerja di Rumah Sakit minimal 2 tahun, ada rekomendasi tertulis dari Direktur Rumah Sakit, pria atau wanita berbadan sehat dan tidak buta warna. Kualifikasi khusus yang harus dimiliki adalah jujur, teliti, terbuka dan supel serta mampu bekerja dalam team. Tidak ada persyaratan pelatihan minimum.

Pekarya bertanggung jawab terhadap pengaturan barang di Instalasi Farmasi dan pencatatan ED, mengarsip resep, nota faktur lunas secara keseluruhan, pengaturan dan penataan etalase dan pengecekan stock barang, melaksanakan penerimaan uang hasil transaksi penjualan, dalam keadaan tertentu dapat membantu asisten dalam pelayanan obat, pencatatan stock, dan obat ED. Bertanggung jawab kepada Asisten Apoteker, wewenang melaksanakan kegiatan administrasi sesuai tugasnya.

### **d. Apoteker Pendamping**

Jobdescriptionnya belum ada tertulis.

#### **6.4.1.2 Peran Personel farmasi**

Berdasarkan hasil telaah dokumen dilapangan menunjukkan bahwa instalasi farmasi mempunyai 21 orang karyawan yang terdiri dari 3 orang apoteker, 6 orang asisten apoteker, dan 12 orang pekarya(juru resep, dan

pembantu umum). Adapun pembagian unit di bawah pimpinan kepala instalasi farmasi yaitu: gudang farmasi dan gudang askes dikelola oleh satu asisten apoteker dan satu jures dalam pengawasan kepala gudang sekaligus kepala IFRS, instalasi farmasi rawat jalan yang melayani poli, UGD dan dikelola oleh seorang apoteker pendamping, 2 orang asisten apoteker dan 6 orang juru resep, instalasi farmasi rawat inap dikelola oleh satu orang asisten apoteker dan 3 orang jures, dan depo askes dikelola oleh 2 orang juru resep yang berpengalaman dengan administrasi obat askes. Depo Poli Timur karena pelayanan farmasinya hanya sore hari maka petugas IFRS rawat jalan yang di *rolling* disana.

#### **6.4.2 Perencanaan anggaran pembelian di Rumah Sakit Risa Sentra Medika**

Penganggaran di Rumah Sakit Risa Sentra Medika khususnya obat-obatan dilakukan hanya berupa kesepakatan lisan, tidak dalam bentuk rencana anggaran belanja yang telah ditetapkan seperti yang disampaikan oleh informan tiga(I3) dalam wawancaranya menyatakan:

*"Kemarin perjanjiannya waktu meeting, pengadaan barang formularium sehari kira-kira 40 juta. Selama 25 hari, khan terus non formularium kira-kira 10 juta sehari. Kalau belanjanya satu M, target nya 1,3M penjualan farmasi saja, kita asumsinya pasien umum 30%, kita anggap rata semua tipe pasien berarti 30% jadi 1,3 dari satu M."*

Sedangkan menurut informan satu(I1) dan informan dua(I2) juga menyatakan bahwa belum ada penganggaran secara rutin hanya secara global saja. Dan untuk pembelian obat dikelola oleh PT Risa Sentra Medika.

#### **6.4.3 Evaluasi data penjualan obat.**

Pengelolaan inventory farmasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika yang berjalan untuk saat ini, dilakukan dengan komputerasi dalam *local area network*. Secara manual, pengumpulan data dari sumber informasi kemudian diproses oleh masing-masing kepala bidang untuk dilaporkan kepada direktur rumah sakit. Laporan inilah yang dianalisa oleh tim manajemen Rumah Sakit Risa Sentra Medika dalam bentuk laporan bulanan, triwulanan, dan tahunan.

Menurut informan empat pelaporan masih manual dikarena SIMRS masih dalam tahap perubahan, hal ini disampaikan dalam wawancaranya:”*Sementara ini karena sistem masih bermasalah, jadi kebanyakan pengumpulan data penjualan ini, kita manual dok, kemarin ini dibantu dengan temen-temen ke perawatan untuk melihat dari resep nya jadi untuk itu kita masih manual tapi diharapkan dengan adanya sistem yang baru semua bisa secara komputerais, jadi tidak manual lagi jadi lebih selektif pemilihan penjualan untuk antibiotik ataukah formularium itu jauh lebih selektif*”. Hal ini sama penyampaianya oleh informan lima(I5) bahwa data masih manual. Namun menurut informan tujuh(I7) dan informan enam(I6) di gudang farmasi bahwa pelaporan ada yang harian dan bulanan melalui SIMRS.

Data penjualan obat antibiotik secara berkala selama 3 bulan di dapatkan dari observasi dan telaah dokumen *Report Fast Moving* Obat Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram periode Januari, Februari dan Maret 2012 secara periodik. Peneliti memperoleh data sebagai berikut:

**Tabel. 6.1 Jumlah item fast moving**

No	Bulan	Jumlah item	Jumlah item antibiotik fast moving
1	Januari	784	84
2	Februari	743	93
3	Maret	931	85

Sumber: telaah dokumen obat fast moving

Dari sekian item di atas yang tergolong obat antibiotik yang fast moving di bulan januari dengan jumlah 84 item dengan nilai persediaan sebesar Rp 126.889.911, pada bulan februari sebanyak 93 item dengan nilai persediaan Rp 135.524.014, dan pada bulan maret 2012 didapatkan 85 item antibiotik yng tergolong fast moving dengan nilai persediaan Rp 117.021.085 adapun daftar terlampir.

Untuk perbandingan pembelanjaan obat antibiotik dan total pembelanjaan gudang farmasi maupun perbandingan belanja gudang farmasi dibandingkan dengan total biaya operasional RS Risa Sentra Medika Selam tiga bulan berturut-turut dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 6.2**  
**Biaya Pembelanjaan RS Risa Sentra Medika Trimester 1 Th 2012**

<b>Biaya-Biaya</b>	<b>Januari</b>	<b>Februari</b>	<b>Maret</b>
Pembelian Obat AB	Rp 126.889.911	Rp 135.524.014	Rp 117.021.085
Pembelanjaan Gudang Farmasi	Rp 1.214.228.832	Rp 1.163.974.502	Rp 1.383.471.756
Total BOP RSRSM	Rp 2.464.010.314	Rp 2.241.448.851	Rp 2.480.844.060
Persentase belanja obat AB dibandingkan dengan total pembelian gudang farmasi	10%	12%	8%
Persentase Pembelian gudang farmasi dibandingkan dengan BOP RSRSM	49%	52%	56%

Sumber: Laporan bulanan Keuangan RS Risa Sentra Medika, 2012

Dari tabel 6.2 diatas diketahui bahwa biaya HPP (harga pokok pembelian) obat antibiotik berkisar 8-12% dibandingkan total pembelanjaan di gudang farmasi RS Risa Sentra Medika dan biaya HPP obat berkisar antara 49-56% dari total biaya operasional (BOP) RS Risa Sentra Medika pada bulan Januari 2012 sampai bulan Maret 2012.

#### **6.4.4 Perumusan *Safety Stock* dengan metode konsumtif**

Perhitungan *safety stock* di Rumah Sakit Risa Sentra Medika dari hasil wawancara diketahui dilakukan oleh kepala instalasi farmasi berdasarkan fluktuatif pemakaian bulan sebelumnya ditambahkan *safety stock* sekitar 20 persen. Seperti apa yang disampaikan oleh informan empat(I4) dalam wawancaranya: *“kita sudah mulai belajar untuk penentuan safety stock dilihat dari fluktuatif pemakaian bulan lalu, jadi kami melihat pemakaian bulan lalu ditambahkan safety stock sekitar 20 persen itu untuk yang sekarang, kalau tahun lalu belum ada. Kami juga baru belajar. Kurang lebih tiga bulan ini. Yang jelas nama rumusnya saya agak lupa, cuma yang jelas kita melihat dari pemakaian obat dan alkes, apakah obat itu termasuk fast moving atau tidak, lebih cenderung ke sistem ABC yang jelas apakah obat itu dari segi harga mahal atau fluktuatifnya dia slow moving tapi dia adalah obat yang emergency yang harus kita sediakan dari situ kita lihat”*.

Karena *system budgeting* harian di patok 40 juta perhari membuat team farmasi jarang menghitung *safety stock* karena keterbatasan budgeting tersebut

berpengaruh ke pelayanan farmasinya sendiri seperti stok sering kosong dan pembelian tunai meningkat.

Pendapat informan lima tentang penentuan *safety stock* yaitu: “*Sistemnya sudah ada pengorderan estimasi. Permintaan estimasi kira-kira 3 sampai 4 hari ke depan*”. Kalau pendapat informan enam adalah “*penentuan safety stocknya itu berdasarkan perhitungan dari penggunaan bulan sebelumnya yang ditambahkan buffer stocknya.*” Pendapat informan enam hampir sama dengan informan empat namun tidak ditambahkan dua puluh persen. Beda lagi dengan pendapat informan tujuh yang menyatakan “*perhitungan safety stock itu dilihat dari pengeluaran tiap harinya obat itu dilihat dari kartu obatnya, pengeluaran resep perhari untuk menentukan minimal stocknya itu.*”

#### **6.4.5 Kebijakan Pelayanan Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika.**

Kebijakan pelayanan farmasi tentang penentuan *safety stock* menurut informan satu, dua, dan tiga masih belum ada kebijakan tertulis tentang penetapan *safety stock*. Sedangkan menurut informan enam perhitungan *safety stock* ini adalah bagian dari tugas dan fungsi farmasi itu sendiri.

Menurut informan satu, dua, tiga dan empat dalam hal anggaran pembelian obat juga sama belum ada kebijakan tertulis tentang penganggaran kegiatan rumah sakit, hanya kesepakatan antara kasubbid keuangan dan kepala instalasi farmasi secara lisan. Dari hasil telaah dokumen didapatkan secara tertulis untuk pengendalian pembelian atau pengorderan direktur utama PT membuat kebijakan No : 001 / DIRUT / PT.RSM / I / 2012, tentang pembelian obat-obatan dan barang –barang alat kesehatan di Lingkungan Rumah Sakit Risa Sentra Medika, yang isinya: bahwa setiap pembelian obat-obatan serta barang – barang alat kesehatan di instalasi farmasi RS.Risa Sentra Medika harus diketahui dan mendapat persetujuan berupa paraf atau tanda tangan dari :

1. Direktur RS. Risa Sentra Medika
2. Kepala bidang Yanmed dan Jangmed RS. Risa Sentra Medika

### **6.4.5.1 Prosedur Layanan Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika**

#### **6.4.5.1.1 Prosedur pelayanan Resep**

Dari hasil telaah dokumen langkah-langkah pelayanan resep, yaitu:

##### **1. Penerimaan Resep**

Dilakukan pengecekan keabsahan dan kelengkapan resep: nama, alamat, no SIP dokter penulis resep; nama obat, dosis, jumlah dan aturan pakai; nama pasien, umur, alamat dan nomor telepon. Lalu penomoran resep, penetapan harga dan pengecekan ketersediaan obat.

##### **2. Perjanjian dan pembayaran.**

Pengambilan obat semua atau sebagian disepakati dengan pembeli kemudian, jika ada obat yg tidak tersedia stok nya maka diinformasikan alternatif penggantian obat atas persetujuan pasien atau dokter, pembayaran oleh pembeli (pasien atau keluarga pasien), penyerahan nomor resep, pembuatan kwitansi dan salinan resep.

##### **3. Peracikan atau pengambilan obat**

Dalam tahapan peracikan obat dilakukan pembuatan etiket atau penandaan obat dan kemasan, peracikan obat (hitung dosis, timbang, campur, kemas), penyajian hasil akhir racikan.

##### **4. Pemeriksaan akhir**

Kesesuaian hasil peracikan dengan resep meliputi: nomor resep; nama obat, bentuk dan jenis sediaan, dosis, jumlah dan aturan pakai; nama pasien, umur, alamat dan nomor telepon dicek kesesuaian salinan resep dengan resep asli dan kebenaran kwitansi.

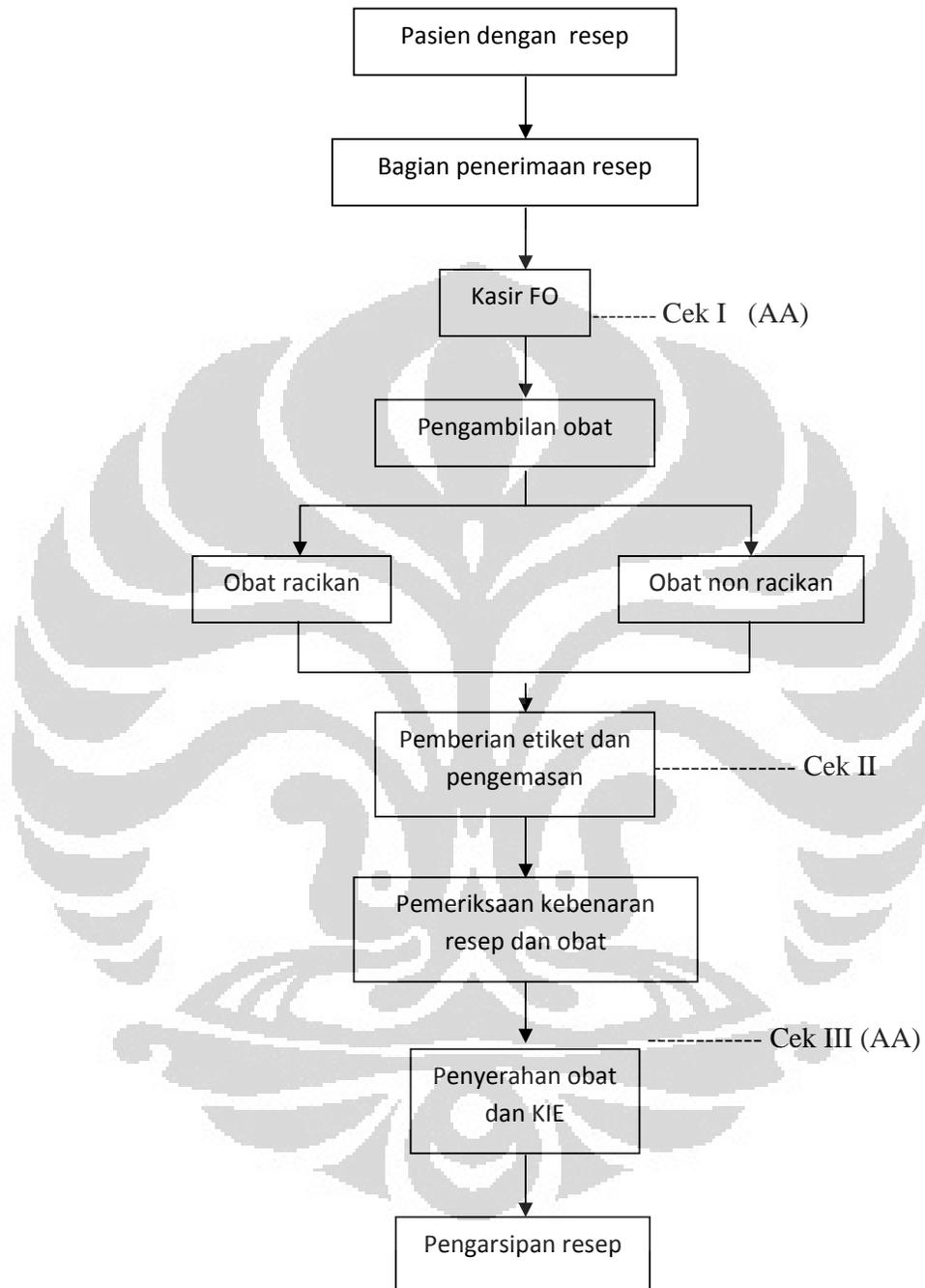
##### **5. Penyerahan obat dan pemberian informasi**

Penyerahan obat harus disertai dengan penjelasan informasi tentang nama, bentuk dan jenis sediaan, dosis, jumlah, aturan pakai dan cara penyimpanan serta efek samping yang mungkin timbul dan cara mengatasinya.

##### **6. Layanan purna jual**

Menginformasikan setiap saat penggantian obat bila diperlukan atas permintaan dokter.

Berikut gambar alur pelayanan resep dokter di Rumah SSakit Risa Sentra Medika Mataram.

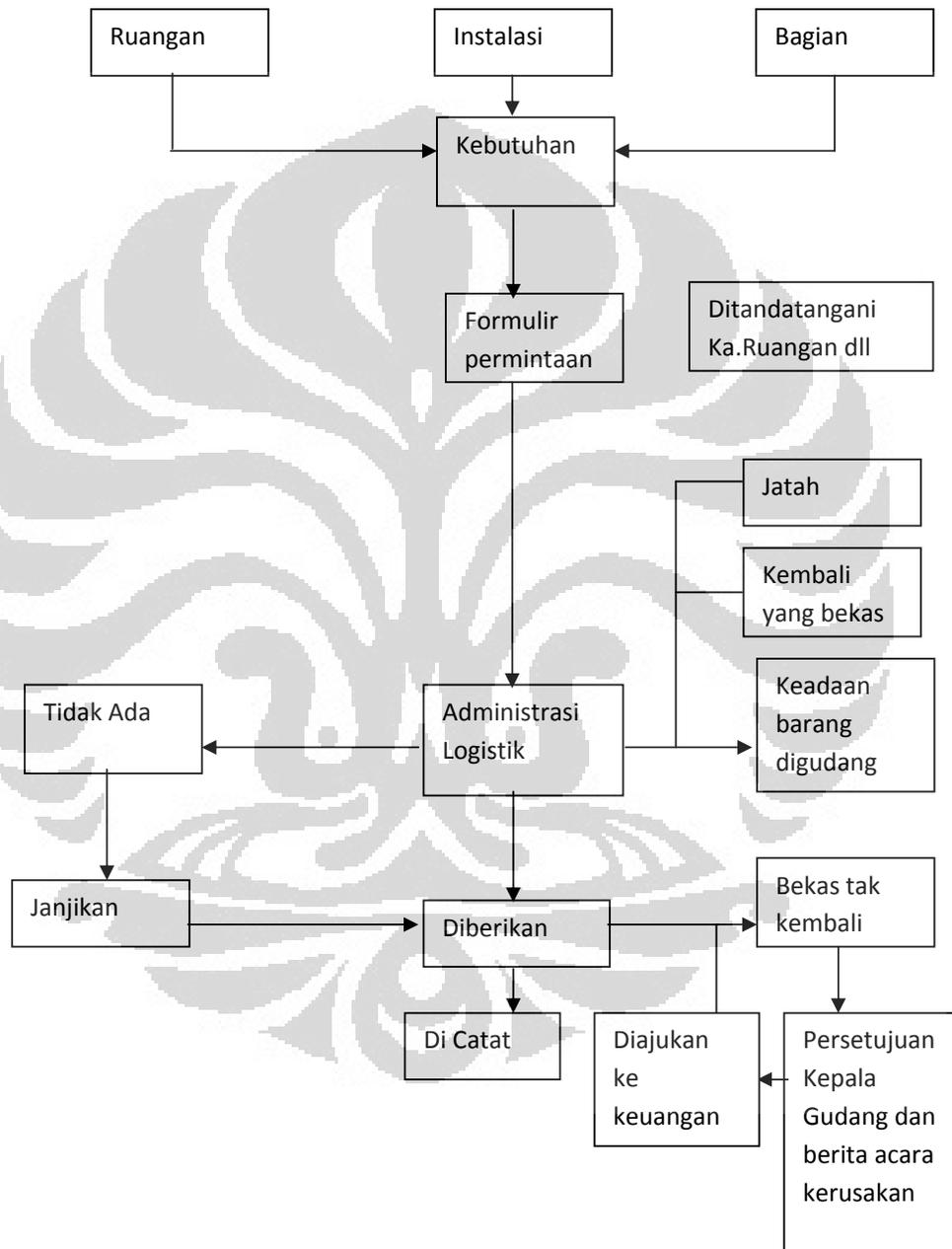


**Gambar 6.1 Tahap-tahap dalam pelayanan resep dokter**

Sumber: Instalasi Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika, 2012.

### 6.4.5.2 Prosedur Logistik Rumah Sakit Risa Sentra Medika

Prosedur Logistik di Rumah Sakit Risa Sentra Medika digambarkan seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 6.2 Alur Prosedur Logistik Farmasi Rumah Sakit**

**Risa Sentra Medika Mataram**

Sumber: Instalasi Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika, 2012.

Dari hasil observasi dan telaah dokumen diketahui prosedur permintaan, serah terima barang, dan pengorderan barang di gudang farmasi dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Permintaan barang medis ke gudang farmasi berasal dari: instalasi farmasi, ruang OK, VK, UGD, ICU, NICU, laboratorium Patologi Anatomi, Laboratorium Patologi klinik, Radiologi dan ruang rawat inap.
2. Setiap unit, dan instalasi farmasi mencatat permintaan pada buku ekspedisi atau formulir permintaan melalui komputer.
3. Pencatatan permintaan dilakukan pada malam hari oleh petugas *shift* malam (hari senin dan kamis)
4. Keesokan harinya buku ekspedisi diserahkan ke gudang farmasi oleh petugas pagi dari semua unit
5. Permintaan ke gudang farmasi dilayani setiap hari Selasa dan Jumat
6. Bila permintaan melalui komputer, oleh petugas gudang farmasi dicek melalui komputer yang ada di gudang farmasi
7. Buku ekspedisi dan permintaan melalui komputer berisi: tgl dan asal permintaan, nama barang medis dan jumlahnya, dosis obat, bentuk sediaan barang medis, tanda tangan petugas dan nama pemesan.
8. Dilakukan pengambilan barang medis oleh petugas gudang farmasi sesuai dengan permintaan yang ada di buku ekspedisi maupun lewat komputer
9. Disiapkan atau diletakkan dalam wadah plastik sesuai dengan permintaan
10. Dilakukan pengecekan ulang untuk dibuatkan faktur pemesanan
11. Faktur pemesanan dibuat rangkap 2
12. Bila sesuai faktur ditandatangani oleh kepala gudang farmasi atau staf gudang obat
13. Barang medis dimasukkan kedalam keranjang dan dikirim ke masing-masing ruangan atau diambil oleh perawat di masing-masing ruangan (menyesuaikan dengan kondisi yang ada)
14. Faktur pemesanan barang medis di gudang farmasi disimpan di rak sesuai setiap ruangan berdasarkan tanggal, bulan dan tahun.

Berdasarkan telaah dokumen diketahui prosedur pengadaan obat narkotika dan psikotropika mempunyai ketentuan khusus sebagai berikut; pemesanan pada pagi hari oleh apoteker penanggung jawab yang ditujukan kepada distributor, dengan membuat surat pesanan khusus rangkap empat : putih, merah, kuning, biru. Warna putih, merah dan kuning ditujukan untuk PT Kimia Farma sedangkan warna biru untuk arsip gudang. Satu surat pesanan terdiri dari satu macam obat narkotika tidak digabung dengan lainnya. Surat pesanan hrs ditandatangani oleh apoteker penanggung jawab, langsung diserahkan kepada sales dari distributor PT Kimia Farma. Surat pesanan warna biru disimpan sebagai arsip di gudang farmasi. Sedangkan pengadaan obat psikotropika dilakukan dengan surat pemesanan dibuat oleh apoteker penanggungjawab kepada distributor utama yaitu Surat pemesanan khusus rangkap dua (putih distributor, merah arsip)



## BAB VII PEMBAHASAN

### 7.1 Pengorganisasian di Gudang Farmasi

Struktur organisasinya yang dijabarkan pada bagan struktur yang ada di unit farmasi RS Risa Sentra Medika hanya menjabarkan tentang peran masing-masing staf dalam tugasnya dalam menjalankan fungsi kefarmasian. Kenyataan dilapangan dari hasil observasi bahwa jabatan kasubbid penunjang medik dan kepala instalasi farmasi di jabat oleh satu orang yang sama. Hal ini disebabkan karena apoteker pendamping yang ada masih baru dan yang lain masih sekolah dan akan menyelesaikan pendidikan apoteker nya pada bulan april 2012.

Menurut saya bahwa jabatan yang tumpang tindih mengakibatkan pergerakan organisasi menjadi terganggu, misalkan di saat menjabat sebagai kasubbid. Penunjang medik yang bersangkutan harus melakukan kegiatan kontrol ke semua unit penunjang dan mempunyai kemampuan dalam hal manajemen laboratorium dan radiologi dengan kegiatan yang sangat padat tentu menimbulkan ketimpangan dalam menjalankan tugas yang lain sebagai kepala IFRS, demikian juga sebaliknya karena sibuk pelayanan di gudang farmasi mengakibatkan kelalaian terhadap pelayanan penunjang lainnya.

Koordinasi dan pengaturan waktu merupakan tugas penting yang harus dilakukan dalam pelayanan logistik. Praktis semua kegiatan pelayanan logistik berintraksi dengan kegiatan lain di rumah sakit. Semua ini membutuhkan koordinasi antara berbagai pelayanan di lingkungan logistik maupun antara logistik dengan pihak lain di rumah sakit(Aditama, 2010).

#### 7.1.1 *Job description*

Berdasarkan *jobdescription* nya bahwa kepala instalasi harus mempunyai kemampuan sesuai kualifikasi yang dibuat oleh direksi rumah sakit namun dalam kenyataannya bahwa kepala IFRS senior yang ada saat ini di rumah sakit risa sentra medika pengalaman bekerjanya baru 3,5 tahun namun pernah mengikuti pelatihan manajemen obat. Menurut saya hal ini di sebabkan kesulitan dalam

memperoleh tenaga kefarmasian di NTB khususnya menjadi kendala dalam memperoleh SDM yang sesuai kriteria yang diharapkan.

Sedangkan dari kepustakaan didapatkan informasi bahwa fungsi seorang manajer logistik di rumah sakit utamanya adalah menjamin mutu pelayanan yang baik. Penyediaan barang dalam proses logistik harus dapat memuaskan konsumen, baik karyawan rumah sakit yang membutuhkan maupun pasien/masyarakat yang dilayani. Untuk ini diperlukan adanya kualitas manajemen logistik yang baik. Kunci keberhasilan pelayanan logistik dengan kualitas yang baik adalah dengan melakukannya secara baik, secara terus menerus dalam berbagai keadaan dan sedapat mungkin mencapai hasil yang diharapkan. Untuk ini diperlukan tenaga yang terampil, sarana, dan prasarana yang baik serta sistem pengawasan berkala yang memadai (Aditama, 2010).

Menurut saya kemampuan manajer logistik dalam menjalin koordinasi dan pengaturan waktu merupakan tugas dan tanggung jawab yang sangat besar karena semua kegiatan pelayanan logistik berinteraksi dengan semua unit layanan di rumah sakit. Sehingga dibutuhkan kemampuan berkomunikasi dengan berbagai pihak baik intern rumah sakit maupun pihak luar yang terkait pengadaan dan penjualan produk di rumah sakit risa sentra medika.

Demikian juga yang disampaikan oleh Aditama (2010), manajer logistik perlu memperhatikan adanya skala prioritas dan penyediaan pelayanan dalam waktu yang tepat. Manajer logistik juga mempunyai peran untuk melakukan perencanaan pengembangan dengan mengidentifikasi kesempatan yang ada, mengevaluasi manfaat bagi pelayanan pasien, penghitungan laba rugi pengembangan, dan penilaian terhadap faktor lingkungan yang terkait. Yang tidak kalah pentingnya adalah pembinaan hubungan antar manusia, mengingat kendati banyak berhubungan dengan barang, kegiatan logistik sehari-hari pada kenyataannya juga berhubungan dengan berbagai kalangan di rumah sakit.

Uraian tugas yang disampaikan di hasil penelitian baik untuk kepala instalasi, langsung asisten apoteker dan jures tidak ada uraian tugas tertulis untuk apoteker pendamping dan uraian tugas untuk petugas di gudang farmasi, hal ini di dapatkan peneliti dari observasi dilapangan. Menurut saya dengan tidak adanya uraian tugas yang jelas untuk apoteker pendamping berpengaruh terhadap kinerja

apoteker pendamping. Karena uraian tugas itu merupakan pedoman bagi seseorang dalam menjalankan tugas dan fungsinya dalam struktur organisasi demikian juga dengan petugas gudang farmasi.

Oleh karena itu diharapkan adanya perubahan berupa pembuatan uraian tugas dan wewenang bagi apoteker pendamping dan petugas gudang farmasi yang mana dalam penjabaran tugas dan kewajiban masing-masing secara jelas dan disosialisasikan kepada semua lini di pelayanan terutama unit farmasi. Selain itu juga penjabaran tugas di staf yang ada di Gudang Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika tentunya berbeda antara asisten apoteker maupun jures di gudang dengan di instalasi rawat inap maupun rawat jalan.

Berdasarkan kepustakaan yang peneliti dapatkan bahwa biaya rutin terbesar di rumah sakit pada umumnya terdapat pada pengadaan persediaan farmasi, yang meliputi; persediaan obat, persediaan bahan kimia, persediaan gas medik, peralatan kesehatan, sehingga perlu dilakukan *inventory control* yang bertujuan menciptakan keseimbangan antara persediaan, dan permintaan. Dengan tugas mengontrol pembelian dan penjualan obat maka kepala instalasi farmasi harus mempunyai jiwa kepemimpinan dan manajerial yang kuat.

### **7.1.2 Ketenagaan di Unit Farmasi**

Dari hasil telaah dokumen dan observasi bahwa organisasi instalasi farmasi, menunjukkan bahwa Instalasi Farmasi mempunyai 21 orang karyawan dengan yang terdiri dari apoteker sebanyak tiga orang, asisten apoteker enam orang dan juru resep dua belas orang. Dengan jumlah tenaga yang ada melayani unit di bawah pimpinan kepala instalasi farmasi yaitu gudang farmasi, gudang askes, instalasi farmasi rawat inap, instalasi farmasi rawat jalan, depo Askes, dan depo poli timur. Padahal digudang farmasi melayani juga permintaan dari semua unit layanan di Rumah Sakit Risa Sentra Medika seperti UGD, laboratorium, radiologi dan lain-lain. Sehingga beban kerja petugas menjadi berlebihan. Maka saya usulkan untuk membuat analisis beban kerja demi memaksimalkan kinerja pelayanan staf gudang farmasi dan juga perlu adanya tenaga administrasi tambahan guna penginputan faktur barang masuk dan keluar.

## 7.2 Perencanaan anggaran pembelian di Rumah Sakit Risa Sentra Medika

Penganggaran di Rumah Sakit Risa Sentra Medika khususnya obat-obatan dilakukan hanya berupa kesepakatan lisan, tidak dalam bentuk rencana anggaran belanja yang telah ditetapkan seperti yang disampaikan oleh informan tiga(I3) dalam wawancaranya. Sedangkan menurut informan satu(I1) dan informan dua(I2) juga menyatakan bahwa belum ada penganggaran secara rutin hanya secara global saja. Dan untuk pembelian obat dikelola oleh PT Risa Sentra Medika.

Hasil study banding ke RS JIH diketahui bahwa RS JIH mempunyai Rencana Kegiatan Anggaran Perusahaan atau disingkat RKAP. Yang dibuat setiap tahun sekali dan disahkan oleh Direksi. Adapun RKAP disusun berdasarkan data kinerja tahun sebelumnya yang dibandingkan dengan data pencapaian pada saat itu. Evaluasi kinerja ini sebagai dasar untuk membuat anggaran per departemen pada tahun yang akan datang.

Dari pustaka yang dibaca oleh peneliti bahwa anggaran penerimaan dan pengeluaran menggambarkan berapa penerimaan yang akan diterima dan berapa yang akan keluar disusun sebagai anggaran operasional.

Menurut saya tidak ada kejelasan anggaran di Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram untuk operasional jika anggarannya berupa ucapan lisan atau kesepakatan dua pihak antara bagian keuangan dan kepala IFRS. Seharusnya anggaran operasional rumah sakit dibuat sebelum tahun berjalan, karena seperti yang dilaksanakan di RS JIH. Menurut kepustakaan bahwa anggaran akan merupakan alat paksa yang baku maka untuk mengontrol dan menertibkan pengeluaran rumah sakit. Anggaran operasional seharusnya dibuat dalam bentuk rencana anggaran kegiatan rumah sakit yang disepakati oleh direksi, manajemen dan semua unit layanan di Rumah Sakit Risa Sentra Medika, hal itu dijadikan pedoman dalam menentukan biaya pengeluaran dan pemasukan rumah sakit.

Sebenarnya dengan cara mengolah data penjualan atau omzet bulan sebelumnya kita bisa membuat anggaran bulanan yang perhitungannya sangat sederhana seperti contoh perhitungan seperti tabel dibawah ini.

**Tabel 7.1 Contoh Pembuatan Anggaran Pembelian Obat Antibiotik**

No	Bulan	Item	Penjualan(Rp)
1	januari	84	126.889.911
2	februari	93	135.524.014
3	maret	85	117.021.085
total			379.435.010
Rata-rata penjualan perbulan			126.478.337
budget pembelian obat antibiotik			139.126.170

Sumber: Data Obat Antibiotik Fast Moving RS Risa SentraMedika, 2012

Contoh tabel di atas menggambarkan bahwa data penjualan obat antibiotik secara berkala selama 3 bulan didapatkan dari observasi dan telaah dokumen *Report Fast Moving* Obat Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram secara periodik selama tiga bulan berturut-turut. Obat antibiotik yang fast moving di bulan januari dengan jumlah 84 item dengan nilai persediaan sebesar Rp 126.889.911, pada bulan februari sebanyak 93 item dengan nilai persediaan Rp 135.524.014 dan pada bulan maret 2012 di dapatkan 85 item antibiotik yang tergolong fast moving dengan nilai persediaan Rp 117.021.085 berarti jumlah total pembelian dalam tiga bulan adalah Rp 379.435.010 sehingga didapatkan rata-rata pembelian perbulan adalah Rp 126.478.337. Data penjualan ini diolah menjadi rencana anggaran pembelian obat-obatan khususnya golongan antibiotika yang fast moving dengan dikalikan sepuluh persen dari nilai rata-rata pembelian selama tiga bulan.

Berdasarkan sumber kepustakaan dan dari data tersebut diatas dapat dibuat suatu perencanaan pembelian dengan cara keseimbangan persediaan dan permintaan dengan kata lain antara seluruh pembelian dengan seluruh penjualan secara proporsional. Sebagai contoh omzet perbulan Rp 126.478.337. Laba bruto 25% dari omzet. Pengadaan barang supaya seimbang dilakukan pembelian sebesar  $75\% \times \text{Rp } 126.478.337 = \text{Rp } 94.858.753$  perbulannya. Keseimbangan antara kelompok produk, yaitu antara kelompok produk yang laku keras dan laku lambat. Sebagai contoh produk yang laku keras 80% dari omzet dan yang laku lambat 20%, maka pembelian obat antibiotik *fast moving* dilakukan :  $80\% \times \text{Rp } 126.478.337 = \text{Rp } 101.182.670$ . dari produk antibiotik *fast moving*.

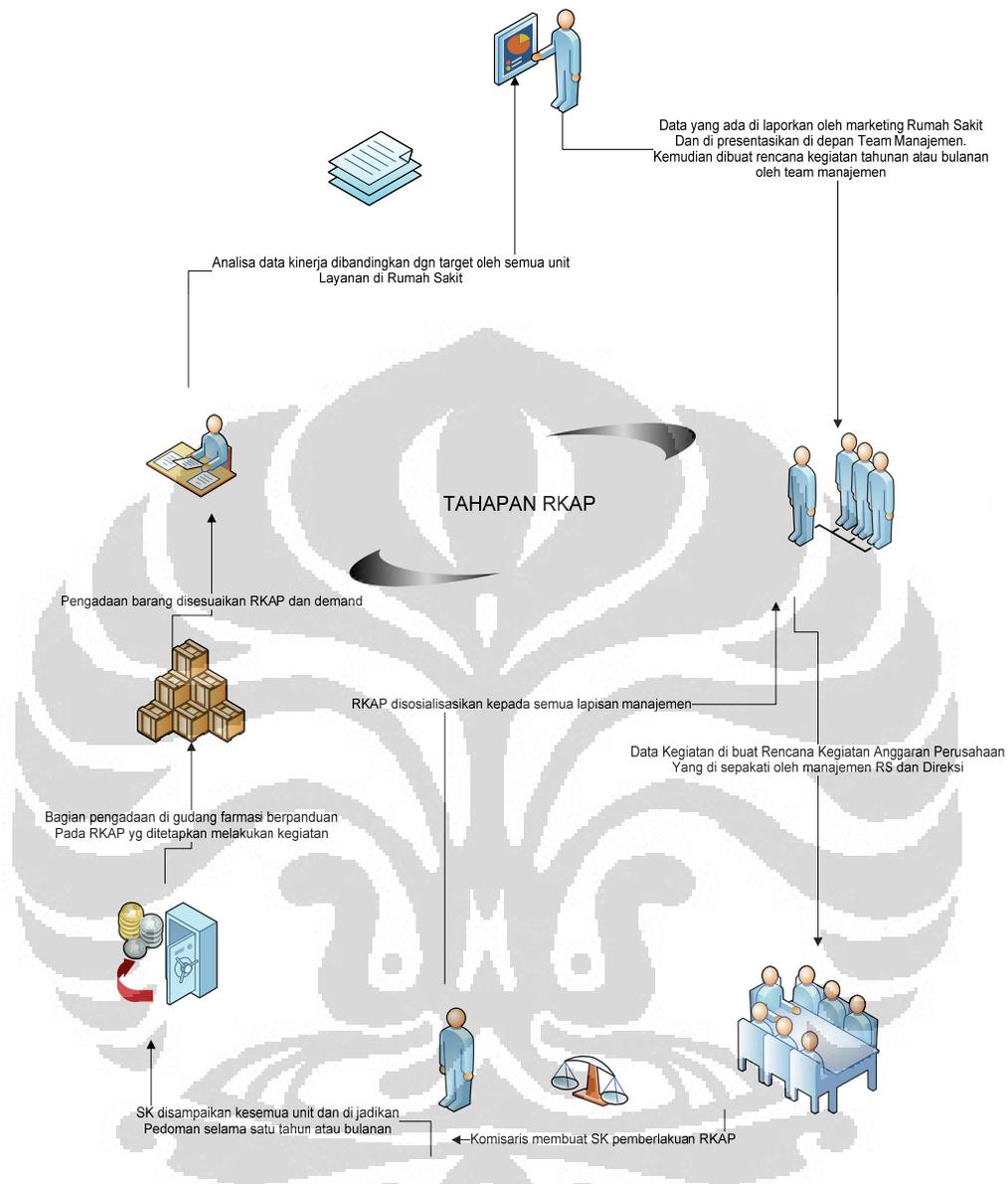
**Tabel 7.2 Contoh cara perhitungan anggaran berdasarkan omzet**

No	Bulan	Item	Penjualan(Rp)
1	januari	84	126.889.911
2	februari	93	135.524.014
3	maret	85	117.021.085
Total penjualan selama 3 bulan			379.435.010
Rata-rata penjualan perbulan			126.478.337
Berarti HPP Obat Antibiotik			94.858.753
Obat Laku Keras di budget 80% dari omzet			101.182.669
Obat Laku lambat di budget 20% dari omzet			25.295.667

Sumber: Data Obat Antibiotik Fast Moving RS Risa SentraMedika, 2012

Jadi anggaran atau budget pembelian obat yang laku keras sebesar Rp 101.182.669 dan anggaran pembelian obat antibiotik yang laku lambat Rp 25.295.667.

Peneliti mencoba membuat tahapan RKAP untuk memudahkan dalam pelaksanaannya ke depan. Hal ini digambarkan pada gambar 7.1 dibawah ini.



**Gambar 7.1 Flow Chart RKAP**

### 7.3 Evaluasi Laporan Data Penjualan Antibiotik Selama 3 Bulan

Pengelolaan inventori farmasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika yang berjalan untuk saat ini, dilakukan dengan komputerisasi dalam *local area network*. Secara manual, pengumpulan data dari sumber informasi kemudian diproses oleh masing-masing kepala bidang untuk dilaporkan kepada direktur rumah sakit. Laporan inilah yang dianalisa oleh tim manajemen Rumah Sakit Risa Sentra Medika dalam bentuk laporan bulanan, triwulanan, dan tahunan.

Adanya perbedaan pendapat antara penyampaian oleh informan empat dan informan lima bahwa data masih manual. Sedangkan menurut informan tujuh dan informan enam di gudang farmasi bahwa pelaporan ada yang harian dan bulanan melalui SIMRS. Saat observasi ditemukan adanya laporan penjualan obat secara manual pada bulan November 2011 sampai Januari 2011 untuk membuat daftar obat terjual saja yang dilakukan atas instruksi direktur untuk menganalisis layanan farmasi yang sering kekurangan stok. Namun bulan februari dan maret tidak dilakukan lagi. Adapun data laporan obat *fast moving* yang peneliti dapatkan memang berasal dari SIMRS. Itu menandakan pemahaman tentang pelaporan yang peneliti maksudkan masih belum dipahami oleh informan. Oleh karena itu diharapkan kedepannya penggunaan SIMRS benar-benar dipahami dan dijalankan oleh semua unit layanan terutama gudang farmasi dan staf farmasi di Rumah Sakit Risa Sentra Medika Mataram agar pelaporan yang ada bisa sesuai kebutuhan rumah sakit dan memberikan informasi yang akurat sehingga berguna bagi pengembangan layanan di Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

#### **7.4 Perumusan *Safety Stock* dengan Metode Konsumtif**

Perhitungan *safety stock* di Rumah Sakit Risa Sentra Medika dari hasil wawancara diketahui dilakukan oleh kepala instalasi farmasi berdasarkan fluktuatif pemakaian bulan sebelumnya ditambahkan *safety stock* sekitar 20 persen. Seperti apa yang disampaikan oleh informan empat(I4) dalam wawancaranya: *“Kalau untuk yg sekarang mulai ada dok, kita sudah mulai belajar untuk penentuan safety stock dilihat dari fluktuatif pemakaian bulan lalu, jadi kami melihat pemakaian bulan lalu ditambahkan safety stock sekitar 20 persen itu untuk yang sekarang, kalau tahun lalu belum ada. Kami juga baru belajar. Kurang lebih tiga bulan ini. Yang jelas nama rumusnya saya agak lupa, cuma yang jelas kita melihat dari pemakaian dan apakah obat itu termasuk fast moving atau tidak, lebih cenderung ke sistem ABC yang jelas apakah obat itu dari segi harga mahal atau fluktuatifnya dia slow moving tapi dia adalah obat yang emergency yang harus kita sediakan dari situ kita lihat”*.

Namun karena *system budgeting* harian di patok 40 juta perhari selama 25 hari kerja, membuat team farmasi jarang menghitung *safety stock* karena keterbatasan budgeting tersebut berpengaruh ke pelayanan farmasinya sendiri seperti stok sering kosong dan pembelian tunai meningkat.

Menurut kepustakaan yang peneliti temukan adalah penaksiran besarnya *safety stock*, dapat dipakai cara yang relatif lebih teliti yaitu dengan metode perbedaan pemakaian maksimum dan rata-rata. Metode ini dilakukan dengan menghitung selisih antara pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu (misalnya perminggu), kemudian selisih tersebut dikalikan dengan *lead time*.

Menurut pendapat saya cara perhitungan *safety stock* dalam pemahaman informan empat dan informan tujuh masih belum jelas cara perhitungannya atau tidak memahami cara perhitungan *safety stock* tersebut. Sehingga beranggapan bahwa penentuan *safety stock* dilihat dari fluktuatif pemakaian bulan sebelumnya ditambahkan *safety stock* sekitar 20 persen, hal itu lebih ke analisis berdasarkan insting atau kebiasaan saja, namun bisa keliru dalam perencanaannya karena penjualan obat-obatan tidak bisa di perkirakan secara tepat.

Menghitung *safety stock* di Rumah Sakit JIH dengan analisa data penjualan obat dilihat dalam rata-rata pemakaian dalam tiga bulan dikurangi pemakaian tertinggi dalam tiga bulan tersebut dikalikan *lead time*. *Safety stock* sama dengan *buffer stock* dan *stock minimal*. Untuk membuat sediaan yang optimal maka dibuatlah stock pengaman menggunakan perhitungan maksimal dan minimal yang harus tersedia yang diobservasi setiap tiga bulan sekali. Dan terus dianalisa agar persediaan yang ada selalu tersedia sesuai kebutuhan atau tidak kosong terutama di penjualan. Oleh karena itu untuk memudahkan perhitungan maka dibuatlah perhitungan rutin yang dilakukan oleh staf Instalasi farmasi dan gudang farmasi yang bertanggung jawab terhadap persediaan item obat yang bersangkutan.

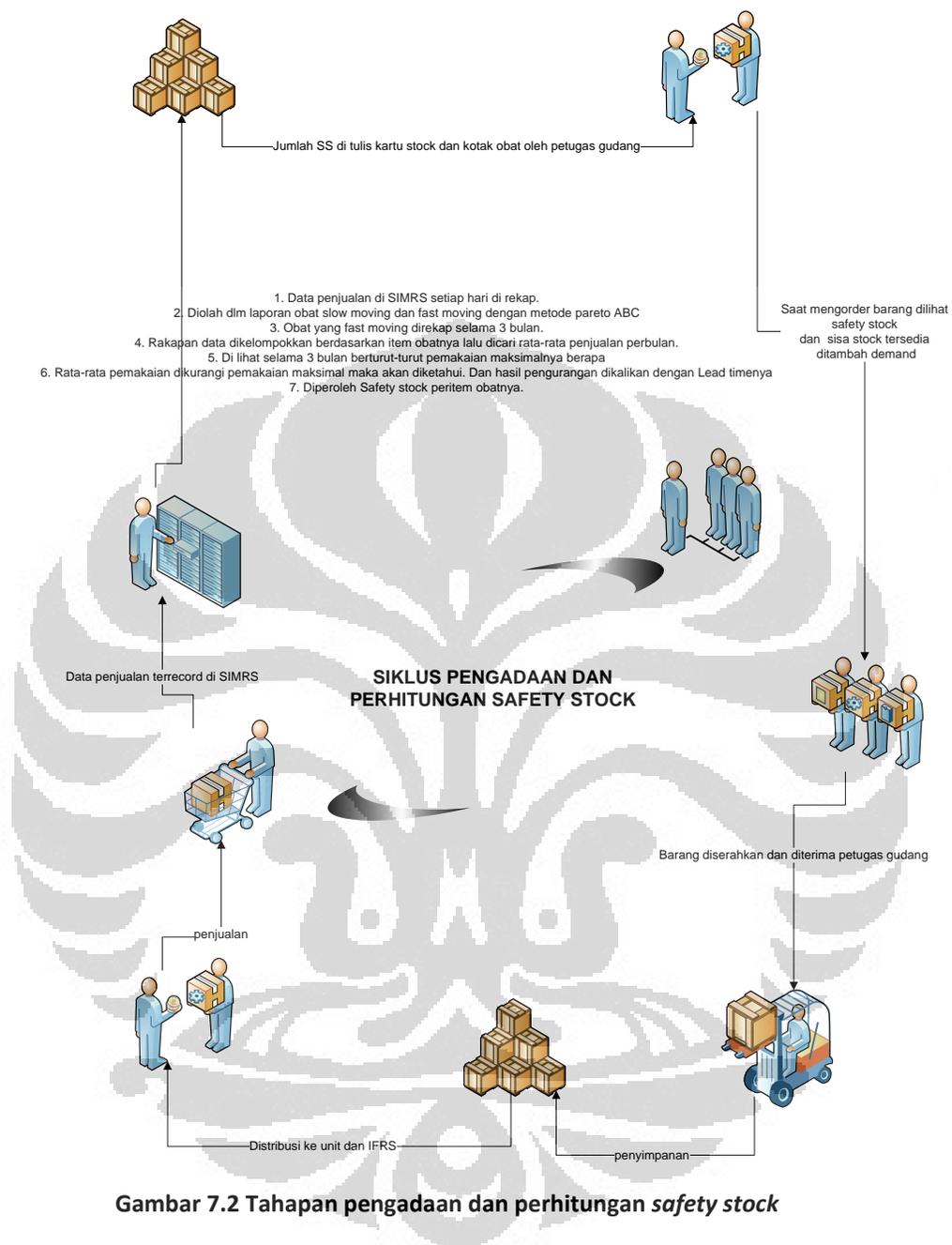
Perhitungannya ditentukan dari *lead timenya*, prediksi kebutuhannya (peramalannya) untuk setiap obat dicantumkan di box penyimpanannya jumlah *stock minimal* item obat tersebut. Orang-orang terlibat dalam *safety stock* yaitu supervisor yang menentukan beberapa orang yang bertanggung jawab terhadap rak-rak atau lemari-lemari obat tersebut. Dengan rumus yang sederhana dilakukan

perhitungan stok minimal. Pembelian obat dilakukan 1 kali untuk per item obat nya dalam seminggu. Setiap hari bila ada kebutuhan mendesak tetap dilakukan pembelian dalam jumlah terbatas, kalau di pesan hari ini maksimal lead timenya satu hari. Jumlah yg dipesan adalah kebutuhan untuk tujuh hari dan bila sudah mendekati stock minimal baru di persiapkan untuk order lagi.

Pembelian obat ditentukan berdasarkan jenis sediaannya. Untuk tablet diorder senin, syruf hari rabu dan untuk vaksin dan lain-lain itu hari jum'at. Pembelian dipisahkan berdarkan jenis persediaan karena jumlah staf terbatas untuk penerimaan barang nya agar tidak terlalu banyak / menumpuk saat datang maka diatur berdasarkan hari. Oleh karena pengecekan barang bila terlalu banyak akan mengganggu proses pelayanan obat di IFRS. Pekerjaan pengecekan barang datang dilakukan bersama pelayanan resep di pelayanan.

Setiap saat supervisor bisa melihat kebutuhan obat real time setiap harinya melalui SIMRS. Stock obat yang *fast moving* selalu stocknya diperbanyak dari pada yang *slow moving*. Kalau obat *slow moving* bisa pengorderan bisa ditunda karena belum tentu setiap hari ada obat item yang bersangkutan di resepkan oleh dokter. Setiap bulan di evaluasi ulang, dokter yang biasa menggunakan obat tsb sudah tidak meresepkan lagi. Obat *slow moving* bisa berubah menjadi *fastmoving* demikian juga sebaliknya.

Peramalan yang dilakukan menggunakan perhitungan dasar pareto ABC dan metode konsumsi. Berdasarkan analisa kebutuhan. Cara membuat forecast nya dengan pareto, yang bertugas secara umum adalah supervisor, namun secara rutin penanggungjawabnya yang melakukan perhitungan dengan merekap data di SIMRS. Masing-masing orang yang bertanggung jawab menghitung daftar kebutuhan dalam satu minggu, setelah itu data diserahkan ke supervisor maka data di rekap dan dibuat analisa kebutuhannya. Hal inidigambarkan dalam tahapan – tahapan pengadaan dan perhitungan *safety stock* yang dibuat oleh peneliti di bawah ini.



**Gambar 7.2 Tahapan pengadaan dan perhitungan *safety stock***

Dengan mengikuti tahapan tersebut diatas maka peneliti mencoba membuat perhitungan *safety stock* dengan metode pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu (misalnya perminggu), kemudian selisih tersebut dikalikan dengan *lead time*. Adapun perhitungan *safety stock* seperti tabel 7.3 di bawah ini.

**Tabel 7.3**  
**Rencana Formula Perhitungan *Safety Stock* di RS Risa Sentra Medika**

NO	KODE	NAMA OBAT	JAN	FEB	MAR	SATUAN	KATEGORI	TOTAL	RATA-RATA	LT	SS
1	TAB034	AMOXAN 500	1606	1508	1145	TABLET	SANBE	4.259	1.420	1	186
2	TAB096	CLANEKSI 500	656	839	1047	TABLET	SANBE	2.542	847	1	200
3	TAB049	BAQUINOR 500	1036	962	929	TABLET	SANBE	2.927	976	1	60
4	TAB571	SPORETIK 100	404	352	514	KAPSUL	SANBE	1.270	423	1	91
5	TAB979	CEFADROXIL 500 MG KAPS	420	395	334	KAPSUL	INDO	1.149	383	1	37
6	TAB706	CIPROFLOXACIN 500	322	339	258	TABLET	OBAT	919	306	2	65
7	TAB550	SANPRIMA FORTE	277	81	233	TABLET	SANBE	591	197	1	80
8	TAB688	NOLIPO 500MG	265	160	194	TABLET	SANBE	619	206	1	59
9	CRM047	SAGESTAM CREAM	0	123,5	181	TUBE	SANBE	305	102	1	80
10	TAB705	AMOXICILIN TAB(INDO)	370	280	170	TABLET	OBAT	820	273	1	97
11	TAB713	CEFADROXIL 500 MG	176	44	161	TABLET	OBAT	381	127	1	49
12	TAB611	TRICHODAZOLE 500	289	160	133	TABLET	SANBE	582	194	1	95
13	OB051	SANPRIMATAB	148	86	124	TABLET	INTERBAT	358	119	1	29
14	TAB033	AMOXAN 250	66	99	133	KAPSUL	SANBE	298	99	1	34
15	TAB319	LEVOCIN 500	97	72	107	TABLET	SANBE	276	92	1	15
16	TB1060	ANCEFA 500MG TAB	220	95	106	TABLET	MEPRO	421	140	2	159
17	SYR004	AMOXAN DS	101	79	103	BOTOL	SANBE	283	94	1	9
18	TAB086	CEPTIK 100 CAPS	96	107	95	KAPSUL	INTERBAT	298	99	2	15
19	TAB171	ERYSANBE 500	92	64	94	TABLET	SANBE	250	83	1	11
20	TAB1203	LANSOPRASOLE 30 MG TAB	0	0	93	TABLET	INDO	93	31	1	62
21	TAB320	LEVOFLOXACIN 500 TAB	86	102	91	TABLET	INDO	279	93	1	9
22	TAB1369	SUPRAMOX 500 MG TAB	31	30	83	TABLET	MEPRO	144	48	2	70
23	TAB367	MEZATRIN 250	66	57	72	TABLET	SANBE	195	65	1	7
24	TAB364	METRONIDAZOLE 500 MG	50	35	65	TABLET	OBAT	150	50	2	30
25	TAB555	SICLIDON 100	96	64	65	TABLET	SANBE	225	75	1	21
26	TAB590	TETRIN	65	40	57	KAPSUL	INTERBAT	162	54	2	22
27	SYR024	CLANEKSI FT DS	58	47	55	BOTOL	SANBE	160	53	1	5
28	SYR016	CEFAT DS	69	63	51	BOTOL	SANBE	183	61	1	8
29	TB1611	CLINJOS 300MG TAB	30	20	50	TABLET	MEPRO	100	33	2	33
30	TAB112	COTRIMOXAZOLE TAB	52	30	48	TABLET	OBAT	130	43	1	9
31	TAB108	COLSANCETIN CAPS	21	7	46	KAPSUL	SANBE	74	25	1	21
32	INJ193	TERFACEF 1GR INJ	70	62	46	VIAL	SANBE	178	59	1	11
33	SYR005	AMOXAN FT DS	29	27	42	BOTOL	SANBE	98	33	1	9
34	SYR023	CLANEKSI DS	23	31	42	BOTOL	SANBE	96	32	1	10
35	SYR854	INTERMOXYL FORTE SYR	19	29	41	FLES	INTERBAT	89	30	2	23
36	TAB726	VALVIR	0	0	36	TABLET	SOHO	36	12	2	48
37	SYR017	CEFAT FT DS	28	26	35	BOTOL	SANBE	89	30	1	5
38	TB1286	CHLORAMPENICOL 250	8	30	33	TABLET	INDO	71	24	1	9
39	SYR069	SANPRIMA SYR	53	39	32	BOTOL	SANBE	124	41	1	12
40	TAB274	INTERMOXYL 500	30	60	32	TABLET	INTERBAT	122	41	2	39

NO	KODE	NAMA OBAT	JAN	FEB	MAR	SATUAN	KATEGORI	TOTAL	RATA-RATA	LT	SS
41	TAB1466	SEDROFEN 500MG TAB	35	5	30	TABLET	INTERBAT	70	23	2	23
42	TAB155	DOXYCYCLINE 100	60	68	30	KAPSUL	OBAT	158	53	1	15
43	TB1243	MAXPRO 100 TAB	96	45	29	TABLET	MEPRO	170	57	2	79
44	TB1328	CEPTIK 200 TAB	30	18	29	TABLET	INTERBAT	77	26	2	9
45	TTS077	CRAVIT TM(FERRON)	0	22	25	BIJI	CAIRAN	47	16	2	19
46	TB1146	ANCLA	116	82	25	TABLET	MEPRO	223	74	2	83
47	TAB534	RIFAMPICIN 450(INDO)	66	0	21	KAPSUL	OBAT	87	29	1	37
48	TTS108	FLOXA MD (CENDO)	0	21	21	STRIP	CAIRAN	42	14	1	7
49	SYR033	ERYSANBE DS	0	0	20	BOTOL	SANBE	20	7	1	13
50	TAB012	AKILEN 200	60	20	20	TABLET	SANBE	100	33	1	27
51	TAB730	INTERFLOX CAP 500 MG	15	5	20	TABLET	OBAT	40	13	2	13
52	SYR003	AMOXAN DROPS	18	18	19	BOTOL	SANBE	55	18	1	1
53	INJ043	CEFTRIAZONE INJ	18	25	18	VIAL	CAIRAN	61	20	1	5
54	TB1569	HERCLOV TAB (SANB)	0	0	16	TABLET	SANBE	16	5	1	11
55	INJ378	BECLOV INJ	0	0	14	AMPUL	SANBE	14	5	1	9
56	SYR071	SPORETIK DS	14	17	13	BOTOL	SANBE	44	15	1	2
57	INJ192	TAXEGRAM 1GR INJ	10	12	13	VIAL	SANBE	35	12	1	1
58	SYR826	SUPRAMOX SYR	5	0	12	BOTOL	MEPRO	17	6	2	1
59	INJ189	STARXONE 1 GR INJ	0	13	11	AMPUL	INTERBAT	24	8	2	10
60	TTS070	SAGESTAM ED	5	9	11	BIJI	SANBE	25	8	1	3
61	TAB578	SUPER TERA (DAVA)	23	0	11	KAPSUL	OBAT	34	11	2	23
62	TAB597	THYAMICIN 500	10	15	10	KAPSUL	INTERBAT	35	12	2	7
63	TAB099	CLINDAMYCIN 300	23	41	10	KAPSUL	OBAT	74	25	1	16
64	TAB098	CLINDAMYCIN 150	15	0	10	KAPSUL	OBAT	25	8	1	7
65	TAB048	BAQUINOR 250	20	0	10	TABLET	SANBE	30	10	1	10
66	TAB572	SPORETIK 50	40	49	9	KAPSUL	SANBE	98	33	1	16
67	SYR853	INTERMOXYL SYR	0	0	9	FLES	INTERBAT	9	3	2	12
68	INJ267	AMOXAN INJ	7	9	8	AMPUL	SANBE	24	8	1	1
69	SYR863	SUPRAMOX FT SYR	0	4	7	FLES	MEPRO	11	4	2	7
70	TAB013	AKILEN 400	21	36	7	TABLET	SANBE	64	21	1	15
71	INJ042	CEFOTAXIME 1 GR INJ	0	28	7	VIAL	CAIRAN	35	12	1	16
72	TTS216	LEVOCIN ED	9	11	7	BOTOL	SANBE	27	9	1	2
73	SYR142	CLABAT FORTE DRY SYR	0	6	6	FLES	INTERBAT	12	4	2	4
74	TB1046	SPYROCON KAP	0	0	6	KAPSUL	INTERBAT	6	2	2	2
75	TB1430	CLINJOS 150 MG TAB	30	5	5	TABLET	MEPRO	40	13	2	3
76	TB1273	VOLOX 500 MG	37	40	5	TABLET	INTERBAT	82	27	2	25
77	TB1463	VERMOX 500	0	0	4	TABLET	OBAT	4	1	2	1
78	INJ227	ZIDIFEC 1 GR INJ	0	0	4	VIAL	SANBE	4	1	1	3
79	SYR086	AMOXICILIN DS (INDO)	0	5	4	BOTOL	OBAT	9	3	1	2
80	SYR075	THYAMICIN FT DS	0	4	4	BOTOL	INTERBAT	8	3	2	3
81	INF252	LEVOFLOXACIN INF	0	0	4	FLES	CAIRAN	4	1	2	1
82	TB1214	BINOZYT 500 MG(SAND)	0	4	3	TABLET	OBAT	7	2	2	3

NO	KODE	NAMA OBAT	JAN	FEB	MAR	SATUAN	KATEGORI	TOTAL	RATA-RATA	LT	SS
83	INJ393	EFOTAX 1 GR INJ	6	0	3	VIAL	MEPRO	9	3	2	6
84	INJ049	COSANCETINE INJ	0	6	3	VIAL	SANBE	9	3	1	3
85	INJ118	MEROSAN IGR INJ	0	5	3	VIAL	SANBE	8	3	1	2
86	TAB082	CEPAT 500	791	852	0	TABLET	SANBE	1.643	548	1	304
87	TAB702	CLABAT 500 MG	9	27	0	TABLET	INTERBAT	36	12	2	30
88	INF026	LEVOCIN INFUS	11	6	0	FLES	SANBE	17	6	1	5
89	TAB062	BIOTHICOL 500	106	0	0	KAPSUL	SANBE	106	35	1	71
90	TAB505	PROLIC 300	93	165	0	TABLET	SANBE	258	86	1	79
91	TAB272	INTERDOXIN 100	82	92	0	TABLET	INTERBAT	174	58	2	68
92	TAB522	PYRAZINAMIDE 500	81	0	0	TABLET	OBAT	81	27	2	108
93	SUP040	PROVAGIN OVULA	71	0	0	SUPP	MEPRO	71	24	2	95
94	TB1061	PROLEVOX 500 MG TAG	45	25	0	TABLET	MEPRO	70	23	2	43
95	TAB537	RIMSTAR 4 FDC (SAND)	30	0	0	TABLET	OBAT	30	10	2	40
96	TAB553	SANTIBI PLUS	20	0	0	TABLET	SANBE	20	7	1	13
97	TB1219	ERYTROMICIN 250	20	0	0	TABLET	OBAT	20	7	2	13
98	TAB882	TETRASANBE 500 KAPSUL	20	22	0	KAPSUL	SANBE	42	14	1	8
99	TAB058	BICROLID CAPL.	20	0	0	TABLET	SANBE	20	7	1	13
100	SYR033	ERYSANBE D.S	18	25	0	BOTOL	SANBE	43	14	1	11
101	TAB730	OFLOXACIN 200 (INDO)	15	0	0	TABLET	INDO	15	5	1	10
102	TAB090	CHLORAMPENICOL 250	12	16	0	KAPSUL	OBAT	28	9	1	7
103	TB1408	MEIACT 200 MG	10	0	0	TABLET	OBAT	10	3	2	13
104	TB1478	CEFIMIX 100 TAB	10	0	0	TABLET	OBAT	10	3	2	13
105	TB1255	INCLOVIR 500 MG TAB	8	25	0	TABLET	INTERBAT	33	11	2	28
106	INF410	BAQUINOR INF	6	0	0	FLES	SANBE	6	2	1	4
107	SCT004	NEBACETIN POWDER	5	0	0	POT	OBAT	5	2	2	7
108	TB1374	PROCOLIC TAB	0	61	0	TABLET	MEPRO	61	20	2	41
109	TB1312	SOFIX	0	30	0	TABLET	SOHO	30	10	2	20
110	TAB107	COLISTIN 250,000 IU	0	27	0	TABLET	OBAT	27	9	2	18
111	TAB035	ANBACIM 500	0	20	0	TABLET	OBAT	20	7	2	13
112	TAB504	PROLIC 150	0	12	0	TABLET	SANBE	12	4	1	8
113	SYR857	RENASISTIN DROP	0	10	0	FLES	OBAT	10	3	1	7
114	SYR142	CLABAT DRY SYR 60 ML	0	8	0	FLES	INTERBAT	8	3	2	5
115	INF044	TRICHODAZOLE INF	0	6	0	FLES	OBAT	6	2	2	4
116	INJ074	EXTIMON INJ(INT)	0	6	0	AMPUL	INTERBAT	6	2	2	4
117	INJ467	CEFIR 1 GR INJ (FAHR)	0	5	0	VIAL	OBAT	5	2	2	3
118	SYR770	PROMUBA SYR 60 ML	0	5	0	FLES	MEPRO	5	2	2	3
119	SYR010	BELLAMOXT FT DS	0	4	0	BOTOL	SOHO	4	1	2	3
120	SYR808	MEFROTRIN 60ML SYR	0	4	0	BOTOL	MEPRO	4	1	2	3
121	INJ002	CRIAX INJ 1 GR	0	3	0	VIAL	MEPRO	3	1	2	2

Keterangan tabel di atas:

- Angka Tulisan merah adalah jumlah pemakaian maksimum dalam tiga bulan.
- Perhitungan *Lead Time*(LT): *Lead timenya* 6 jam atau kurang dari 24 jam dibulatkan menjadi 1 hari sedangkan lebih dari 24 jam menjadi 2 hari.
- Rumus yang digunakan :  $Safety\ stock(SS) = (Pemakaian\ Maksimum - Pemakaian\ Rata-Rata) * Lead\ Time$
- Data Obat antibiotik ini diperoleh dari data penjualan obat *fast moving* selama tiga bulan berturut-turut dan didapatkan januari 84 item antibiotik yang *fast moving*, februari 93 item dan maret 85 item. Setelah itu dicari nilai rata-rata pemakaian selama tiga bulan namun setelah itu terjadi penambahan item menjadi 121 item karena ada obat antibiotik yang muncul sebagai obat *fast moving* hanya satu atau dua bulan namun pada bulan yang lain tidak tergolong *fast moving*.
- Perhitungan *safety stock* disini dipergunakan hanya untuk mengetahui jumlah stock minimal yang harus tersedia atau stock pengaman yang harus ada di gudang farmasi RS Risa Sentra Medika .
- Hasil perhitungan *safety stock* ini tidak bisa dijadikan panduan cadangan persediaan secara terus menerus namun harus terus dilakukan perhitungan berkali-kali mengikuti fluktuatif pemakaian paling tidak dilakukan perhitungan 3 bulan sekali.
- Seperti yang dilaksanakan di RS JIH maka jumlah *safety stock* per item obatnya di catat di rak persediaan gudang farmasi sebagai alat bantu bagi petugas farmasi dalam membuat perencanaan pengorderan dengan mempertimbangkan jumlah sisa stock sebelumnya dan lead timenya.
- Jika harga satuan obat peritem diketahui dapat langsung muncul nilai orderan yang akan direncanakan setiap saat, hal ini dibantu dengan penggunaan SIMRS.

### 7.5 Kebijakan Pelayanan Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

Kebijakan pelayanan farmasi tentang penentuan *safety stock* menurut informan satu, dua, dan tiga masih belum ada kebijakan tertulis tentang penetapan *safety stock*.

Sedangkan menurut informan enam perhitungan *safety stock* ini adalah bagian dari tugas dan fungsi farmasi itu sendiri. Pemahaman tentang tugas pokok dan fungsi menjadi rancu dengan Prosedur kerja maupun kebijakannya.

Penentuan tentang kebijakan penentuan *safety stock* ini seharusnya dibuat tertulis agar pada tahap perencanaan pembelian dilakukan pembelian yang seimbang antara penjualan dan pembelian dengan menggunakan perhitungan *safety stock* yang efisien seperti yang disampaikan oleh Anief,(2005), semua

pertimbangan harus ditujukan kepada tercapainya pengendalian persediaan farmasi yaitu: keseimbangan persediaan dan permintaan barang, semua permintaan konsumen dapat dipenuhi, dan tidak terjadi kelebihan persediaan. Kebijakan yang diambil harus sesuai dan cukup ekonomis dilihat dari segi penggunaan dana yang tersedia, efisien dan efektif.

Oleh karena itu seharusnya di Rumah Sakit Risa Sentra Medika mempunyai perhitungan yang tepat tentang *safety stock* dan mengingat banyak modal yang tertanam di obat maka sangat membutuhkan pengelolaan farmasi dengan sistem kontrol persediaan yang memadai. Dalam hal kebijakan secara tertulis dan khusus mengenai *safety stock* belum ada, namun mengingat fungsi dari manajemen logistik maka seharusnya sudah di jalankan. Dan adapun teknik perhitungan bisa seperti yang peneliti hitung di lampiran sehingga cara pembeliannya dapat direncanakan.

Berdasarkan informasi dari empat orang informan dalam hal anggaran pembelian obat juga sama belum ada kebijakan tertulis tentang penganggaran kegiatan rumah sakit, hanya kesepakatan kepala bidang dan kepala instalasi farmasi secara lisan. Dari hasil telaah dokumen didapatkan secara tertulis untuk pengendalian pembelian atau pengorderan oleh direksi tentang pembelian obat-obatan dan barang –barang alat kesehatan di Lingkungan Rumah Sakit Risa Sentra Medika, yang isinya: bahwa setiap pembelian obat-obatan serta barang – barang alat kesehatan di instalasi farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika harus diketahui dan mendapat persetujuan berupa paraf atau tanda tangan dari Direktur Rumah Sakit Risa Sentra Medika dan Ka.bid Yanmed dan Jangmed Rumah Sakit Risa Sentra Medika. Namun dalam hal ini tidak mengatur tata cara pengendalian persediaan farmasi khususnya tentang penentuan perhitungan *safety stock*.

Oleh karena itu peneliti mengusulkan untuk membuat kebijakan yang mengatur tentang perhitungan *safety stock*, menetapkan team pembuat formula perhitungan *safety stock* dan bila perlu dilakukan setiap tiga bulan sekali mengingat fluktuatif pemakaian yang berubah-ubah setiap bulannya.

Adapun kebijakan tentang anggaran pembelian obat di Gudang Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika belum ada secara tertulis. Hal ini bisa berakibat fatal dalam pengadaan obat itu sendiri karena jika pembelian obat tidak diatur

dengan baik maka bisa terjadi ketidak seimbangan antara penjualan dan pembelian karena fluktuatif penjualan berubah-ubah terus. Padahal titik awal perencanaan pembelian sangat berpengaruh terhadap manajemen persediaan terutama kontrol persediaan. Sehingga dengan penganggaran dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam kotrol manajemen persediaan.

Dari kepustakaan yang peneliti temukan bahwa anggaran akan menjelaskan dengan angka dan nilai uang berapa besar anggaran itu, selain itu dengan anggaran akan diperoleh keuntungan yaitu merupakan alat yang efektif dalam rangka pengendalian (kontrol), hal ini akan memudahkan koordinasi dan komunikasi antar bagian pelayanan, akan mengarahkan pada pencatatan yang sesuai, dan akan merupakan bagian penting dari perencanaan di rumah sakit. Disamping itu ada pula kelemahan seperti berikut ini anggaran akan merupakan alat paksa yang baku, pembuatannya memerlukan waktu, dan anggaran dapat membatasi perubahan dan inovasi. Sementara pembelian maupun penjualan obat-obatan selalu berubah-ubah sesuai pola konsumtif maupun pola penyakit yang ada saat itu.

Oleh karena itu seharusnya rumah sakit mempunyai anggaran operasional rumah sakit guna sarana persiapan diri pemenuhan kewajiban, mempersiapkan upaya pemasaran yang agresif, mempunyai tolak ukur keberhasilan kinerja masa mendatang, dan merupakan pengalam bagi masa depan.

Dengan demikian maka diperlukan suatu kebijakan tertulis oleh direksi PT Risa Sentra Medika yang diketahui oleh seluruh jajaran manajemen rumah sakit risa sentra medika agar tidak berjalan rutin namun tidak jelas arah nya. Perencanaan anggraan rumah sakit seharusnya di buat setiap akhir tahun dengan membandingkan dengan operasional tahun sebelumnya. Khususnya dalam perencanaan pembelian obat-obatan di Gudang Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika.

### **7.5 Prosedur Layanan Farmasi Rumah Sakit Risa Sentra Medika**

Dari hasil telaah dokumen dan observasi dilapangan mengenai langkah-langkah pelayanan resep dimulai dari penerimaan resep, perjanjian dan pembayaran, peracikan atau pengambilan obat, pemeriksaan akhir, penyerahan

obat dan pemberian informasi dan layanan purna jual menunjukkan alur pelayanan obat kepada pasien secara manual atau non komputerisasi padahal faktanya dalam kedua alur diatas terdapat penginputan data obat keluar secara *on line* di instalasi farmasi rawat inap maupun rawat jalan. Menurut saya banyak nya transaksi obat setiap harinya maka sangat bermanfaat penggunaan SIMRS dalam penyelenggaraan layanan farmasi.

Dalam alur prosedur logistik di Rumah Sakit Risa Sentra Medika juga tidak menggambarkan layanan yang terintegrasi dengan SIMRS meskipun fakta dilapangan menunjukkan bahwa penginputan data permintaan barang oleh semua unit layanan bisa membuat permintaan barang melalui sistem informasi manajemen yang data nya dapat di input melalui komputer masing-masing unit layanan di rumah sakit.

Berdasarkan tinjauan pustaka mengingat data penjualan dan pembelian berperan dalam analisis *safety stock* maka dibutuhkan laporan secara otomatis tentang riwayat penjualan dan pembelian setiap item barang di gudang farmasi rumah sakit dalam rangka mencapai keseimbangan antara penjualan dan pembelian. Keseimbangan ini tidak hanya antara pembelian dengan penjualan dari setiap jenis obat. Obat yang laku keras harus terbeli dalam jumlah relatif banyak dibandingkan obat laku lambat (Anief, 2005).

Menurut penelitian yang dibuat dalam prosedur kerja baik pelayanan instalasi farmasi rawat inap, rawat jalan, dan gudang farmasi maka dibutuhkan prosedur tetap yang mencantumkan tentang penggunaan SIMRS terutama instalasi farmasi dalam penjualan ataupun pembelian obat agar dapat data yang akurat sehingga bermanfaat untuk dianalisis dalam perhitungan *safety stock*, selain itu juga dapat bermanfaat dalam pelacakan barang agar dapat diantisipasi terhadap pencurian barang di unit layanan farmasi.

Perbedaan antara prosedur layanan obat dan alat kesehatan atau bahan habis pakai. Dalam hal layanan obat dibedakan antara obat non narkotik psikotropik dengan prosedur layanan narkotika dan psikotropika karena ada ketentuan khusus dari badan pengawasan obat dan makanan (BPOM).

## BAB VIII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

##### 1. Perhitungan Safety stock

Dari analisis terhadap penentuan *safety stock* yang dilakukan oleh peneliti di Rumah Sakit Risa Sentra Medika, ternyata adanya kekosongan stok dan obat kadaluarsa dalam waktu tertentu mengindikasikan bahwa pengendalian manajemen pesediaan di Rumah Sakit Risa Sentra Medika belum berjalan dengan baik. Hal ini disebabkan karena berbagai hal yang berkaitan dengan belum adanya formula perhitungan *safety stock* yang baik, anggaran dana yang kurang tepat, kemampuan personal petugas farmasi dalam manajemen masih kurang dalam penentuan kebutuhan pembelian obat, penjabaran tugas dan kewenangan kurang di pahami oleh seluruh personel dipelayanan farmasi serta penggunaan SIMRS belum maksimal dimanfaatkan data pelaporan yang ada.

Oleh karena itu dibutuhkan adanya formula untuk menghitung *safety stock* dan alokasi dana yang jelas, untuk perhitungan *safety stock* yang tepat maka harus ada penganggaran yang jelas dibuat oleh direksi rumah sakit Risa Sentra Medika. Untuk membuat perhitungan yang tepat harus juga didukung oleh data penjualan yang benar dan didukung oleh prosedur perhitungan *safety stock* dan kebijakan tertulis oleh direksi tentang anggaran.

2. Belum ditetapkan nya anggaran farmasi secara tetap dalam dokumen khusus berupa RKAP. Dalam penelitian dibuat contoh perhitungan yang sangat sederhana tentang pembuatan anggaran pembelian obat dan perhitungan *safety stock* yang diharapkan bisa dilakukan untuk membuat perencanaan pembelian obat yang efektif dan efisien agar tidak terjadi kekurangan stock ataupun penumpukan stock. Keseimbangan antara penjualan dan pembelian harus diperhatikan.

3. Kebijakan Anggaran dan penetapan *safety stock* sangat dibutuhkan untuk perbaikan sistem pengadaan dan kebijakan tentang pengadaan diatur secara jelas

dalam tata kelola perusahaan. Dengan mengevaluasi data-data kinerja RS dapat dibuat suatu proyeksi atau target pencapaian yang nantinya bisa diperkirakan menjadi rencana kegiatan anggaran perusahaan(RKAP) demi tercapainya tujuan organisasi. Adapun kebijakan khusus tentang stock minimal dan maksimal pengorderan bisa dibuat SK nya agar tidak banyak stock digudang farmasi sehingga jumlah orderan bisa dikontrol oleh manajemen RS.

## B. Saran

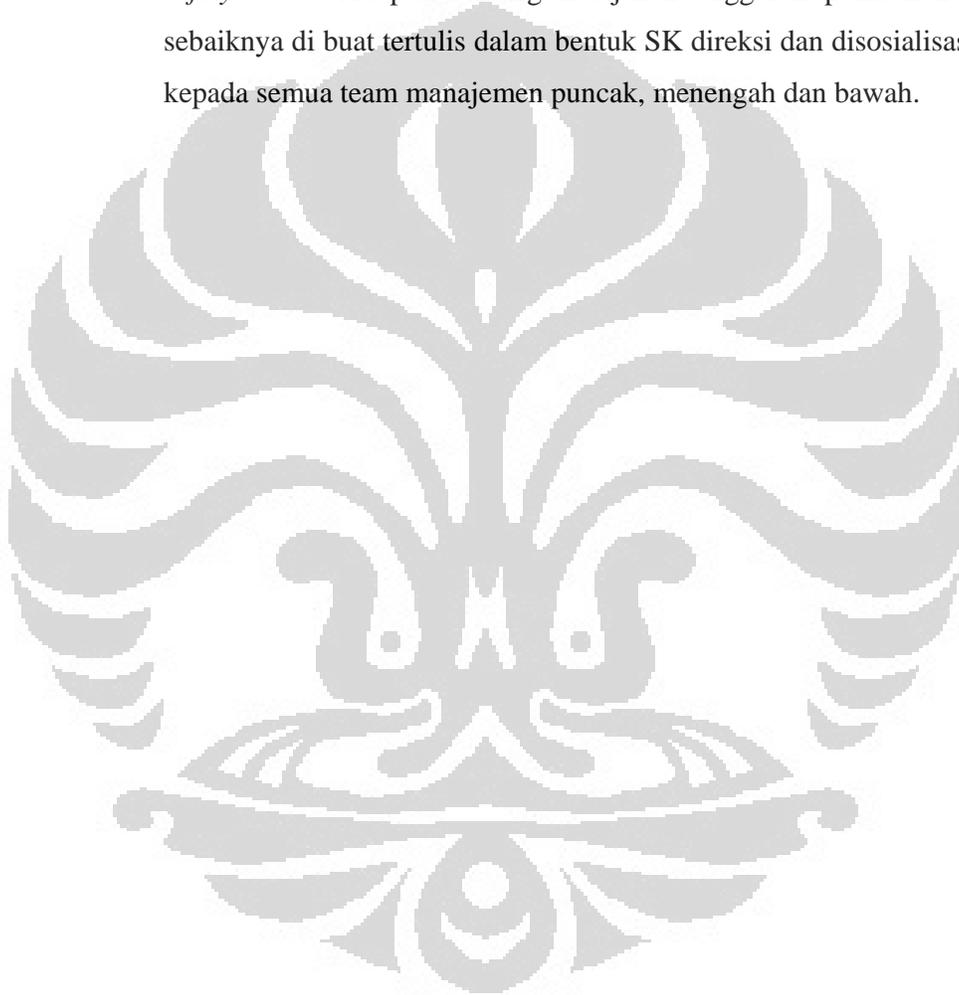
Bertolak dari kesimpulan di atas serta didasarkan analisis dan pembahasan maka peneliti menyarankan;

1. Perhitungan *safety stock*
  - a. Agar formula perhitungan *safety stock* ini dapat di pergunakan oleh manajemen Rumah Sakit Risa Sentra Medika terutama kepala gudang farmasi.
  - b. Diperlukan pelatihan personil farmasi tentang pelatihan terkait dengan manajemen obat yaitu: Pelatihan perhitungan *safety stock* sarannya adalah petugas gudang farmasi dan koordinator di pelayanan farmasi (IFRS) dengan tujuan meningkatkan pengetahuan petugas farmasi agar lebih mahir dalam hal perhitungan *safety stock*; Pelatihan manajemen obat dan keuangan rumah sakit sarannya adalah kepala Instalasi farmasi dan penunjang medis dengan tujuan meningkatkan pengetahuan tentang manajemen obat dan keuangan sehingga bisa membuat perencanaan anggaran; Pelatihan manajemen persediaan farmasi sarannya adalah petugas gudang, koordinator pelayanan farmasi dan kepala IFRS untuk meningkatkan pengetahuan tentang persediaan farmasi yang efektif.

2. Anggaran belanja Obat

Alokasi dana pembelian obat dapat dihitung tahunan, bulan atau mingguan sehingga jelas alokasi dana yang dipersiapkan untuk membeli obat saat dibutuhkan.

3. Membuat kebijakan tertulis yang lebih spesifik tentang perhitungan *safety stock*. Adapun tentang kebijakan anggaran pembelian obat sebaiknya di buat tertulis dalam bentuk SK direksi dan disosialisasikan kepada semua team manajemen puncak, menengah dan bawah.



## DAFTAR PUSTAKA

Aditama Tjandra Yoga.(2003) *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*, Universitas Indonesia(UI-Press), Edisi kedua, Jakarta.

Anief Moh.(2005). *Manajemen Farmasi* ,Yogyakarta:Gadjah Mada University Press.

Chockalingam Mark. *Forecast Accuracy and Safety Stock Strategies*: white paper. (2009). 25 Maret 2009. <http://www.demandplanning.net> hal.33

Depkes RI(2004). *Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit*. Juli 25, 2010. <http://ifrspku.blogspot.com/2010/01/pedoman-pelayanan-farmasi-rumah>

Desselle Shane P, and Zgarrick David P.(2009). *Pharmacy Management Essential for All Practice Settings*. Mc Graw Hill. United States of America.

Gardner Heather (1991). *Health Policy Development, Implementation, and Evaluation in Australia*. Melbourne. Churchill Livingstone. hal 140- 142

Hendayani Ratih (2011). *Mari Berkenalan dengan Manajemen Logistik*. Bandung: Alfabeth.

Sunarli(2009). *Manajemen Logistik*. September 25, 2011.

<http://sunarlimanajemen.blogspot.com/2009/11/manajemen-logistik.html>

Hasanbasri Mursyid(2010, September 24). Safety stock, ROP dan EOQ dalam manajemen persediaan. <http://manajemenoperasional.com/safety-stock-rop-dan-eoq-dalam-manajemen-persediaan/>

Indrajit Ricardus Eko(2003, November12). *Bagaimana Mengelola Logistik Dengan Baik?* <http://www.ebizasia.com/0212-2003/q&a.0212.html> diunduh Mei 20, 2012.

Schreibfeder Jon(1999) *Effective Inventory Management*. A New Look at Safety Stock. <http://www.effectiveinventory.com/article29.html>

Ikhsan Arfan, dan Dharmanegara Ida Bagus Agung. 2010. *Akuntansi Dan Manajemen Keuangan Rumah Sakit*. Graha Ilmu. Yogyakarta. hal 15.

Kurniawan Dhadhang Wahyu & Chabib Lutfi.(2010). *Pelayanan Informasi Obat Teori dan Praktik*.Yogjakarta:Graha Ilmu. hal 7-8

Lamak Maria Fransiska Uba.(2010). *Gambaran sistem penyimpanan perbekalan farmasi dibagian logistik instalasi farmasi rumah sakit umum daerah kabupaten Bekasi tahun 2010*, Skripsi, Program sarjana Fakultas kesehatan masyarakat UI, Jakarta.

Management Sciences for Health, (1997). *Managing Drug Suppley: The Selection, Procurment, Distribution and Use of Pharmaceuticals*. Second Edition.Revised and Expanded, USA.

Maria Irene(2010) *Analisa pelaksanaan penyimpanan perbekalan farmasi di gudang farmasi RSUD kota bekasi tahun 2010*, Skripsi, Program sarjana Fakultas kesehatan masyarakat UI, Jakarta.

Quick J.D.,At All,Editor,(1997). *Managing Drug Supplay*, Management Sciences For Health, Connecticut. USA.

R. Ahmad Arwani( 2011). *Highly Effective Inventory Management, Mengubah Sedian Menjadi Laba*. PPM. Jakarta. hal 54

Ristono Agus (2009). *Manajemen persediaan*, Yogyakarta: Graha Ilmu. hal 4-9

Sabarguna B.S.(2005). *Logistik Rumah Sakit dan teknik Efisiensi*. Yogyakarta: Konsorsium RSI Jateng.

Sabarguna B.S. & Safrizal Heri.(2006). *Master Plan Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Konsorsium Rumah Sakit Islam jateng-DIY. hal 11-13

Sabarguna B.S. (2008). *Quality Assurance Pelayanan Rumah Sakit*. Jakarta. Sagung Seto, Edisi Revisi. hal 138

Sabarguna B.S.(2006). *Sistem Anggaran Operasional Rumah Sakit Berbasis Rekam Medis dan Balance Scorecard*. Yogyakarta: Konsorsium RSI Jateng.

Sabarguna B.S. & Danu Sulanto Saleh(2008). *Sistem Informasi Manajemen Obat* , Yogyakarta: Sagung Seto.

Senge Peter M(2002). *Buku Pegangan Disiplin Kelima: Strategi dan Alat-alat Untuk Membangun Organisasi Pembelajaran*. Batam: Interaksara. hal 108

Seto Soerjono, Nita Yunita, & Triana Lily.(2004). *Manajemen Farmasi*. Surabaya:Airlangga University Press.

Siregar Charles J.P.dan Amalia lia.(2004) *Farmasi Rumah Sakit Teori dan penerapan*. ECG, 2004,hal.325-326.

Sonta F.M.At All,Editor, (2011) *Panduan & Direktori Logistik Indonesia*. PPM dan Asosiasi Logistik Indonesia. Jakarta. hal 55

Tambunan H.(2005). *Penyempurnaan Manajemen Inventory Farmasi Dalam Sistem Enterprise Resource Planning di Rumah Sakit X*. Tesis, program pasca sarjana Fakultas Teknik UI,Jakarta.

Umar M.(2007). *Manajemen Apotek Praktis*. Jakarta: Yohaka Brother's. hal 6

## Lampiran 1

### PEDOMAN WAWANCARA MENDALAM

Nama Pewawancara :

Tempat :

Tanggal :

Petunjuk Umum :

#### PETUNJUK UMUM

1. Sampaikan ucapan terima kasih kepada informan atas kesediaannya meluangkan waktu untuk diwawancarai.
2. Jelaskan tentang maksud dan tujuan wawancara.

#### PETUNJUK WAWANCARA MENDALAM

1. Wawancara dilakukan oleh seorang pewawancara.
2. Informan bebas untuk menyampaikan pendapat, pengalaman, saran dan komentar.
3. Pendapat, pengalaman, saran dan pendapat informan sangat bernilai.
4. Jawaban tidak ada yang benar ataupun salah.
5. Semua pendapat, pengalaman, saran dan komentar akan dijamin kerahasiaannya.
6. Sampaikan ke informan bahwa wawancara ini akan direkam pada tape recorder untuk membantu ingatan pewawancara.

## PEDOMAN WAWANCARA

Responden : Informan 1 dan informan 2

Pertanyaan:

1. Apakah ada kebijakan tentang penentuan safety stock di gudang farmasi atau apotek?
2. Kalau ada kebijakannya, apakah berupa SK atau SOP tertulis tentang penentuan safety stock di rumah sakit?
3. Bagaimanakah kebijakan tentang penentuan safety stock di rumah sakit?
4. Apakah ada penganggaran di rumah sakit khususnya untuk pembelian obat-obatan?
5. Jika penganggaran ada, Bagaimanakah kebijakan anggaran pembelian obat-obatan di rumah sakit?

## PEDOMAN WAWANCARA

Responden : Informan 3

Pertanyaan:

1. Apakah ada penganggaran di rumah sakit khususnya untuk pembelian obat-obatan?
2. Jika penganggaran ada, Bagaimanakah kebijakan anggaran pembelian obat-obatan di rumah sakit?



## PEDOMAN WAWANCARA

Responden : Informan 4

Pertanyaan:

1. Apakah ada penentuan safety stock khususnya obat antibiotik di gudang farmasi ?
2. Bagaimanakah cara penentuan safety stock di rumah sakit?
3. Siapakah orang –orang yang terlibat dalam penentuan formula safety stock di rumah sakit?
4. Bagaimanakah rumus yang digunakan untuk membuat perhitungan safety stock?
5. Apakah ada pengumpulan data penjualan obat khususnya antibiotik dirumah sakit?
6. Bagaimanakah cara mendapatkan data penjualan obat di rumah sakit?
7. Apakah ada peramalan atau forcast obat di rumah sakit?
8. Bagaimanakah cara peramalan atau *forcast* di gudang farmasi ?
9. Siapakah yang menghitung atau bertugas membuat peramalan obat di rumah sakit?
10. Bagaimanakah peran masing-masing dlm penentuan safety stock?
11. Apakah ada kebijakan tentang penentuan safety stock di gudang farmasi atau apotek?
12. Kalau ada kebijakannya, apakah berupa SK atau SOP tertulis tentang penentuan safety stock di rumah sakit?
13. Bagaimanakah kebijakan tentang penentuan safety stock dirumah sakit?
14. Apakah ada penganggaran di rumah sakit khususnya untuk pembelian obat-obatan?
15. Jika penganggaran ada, Bagaimanakah kebijakan anggaran pembelian obat-obatan dirumah sakit?

## PEDOMAN WAWANCARA

Responden : Informan 5, informan 6, dan informan 7

Pertanyaan:

1. Apakah ada penentuan safety stock khususnya obat antibiotik di gudang farmasi ?
2. Bagaimanakah cara penentuan safety stock di rumah sakit?
3. Siapakah orang –orang yang terlibat dalam penentuan formula safety stock di rumah sakit?
4. Bagaimanakah rumus yang digunakan untuk membuat perhitungan safety stock?
5. Apakah ada pengumpulan data penjualan obat khususnya antibiotik di rumah sakit?
6. Bagaimanakah cara mendapatkan data penjualan obat di rumah sakit?
7. Apakah ada peramalan atau forcast obat di rumah sakit?
8. Bagaimanakah cara peramalan atau *forcast* di gudang farmasi ?
9. Siapakah yang menghitung atau bertugas membuat peramalan obat di rumah sakit?
10. Bagaimanakah peran masing-masing dlm penentuan safety stock?

LAMPIRAN 2

Matrik Wawancara dengan informan

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Informan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Pertanyaan</div>	Informan 1	Informan 2	Informan 3	Informan 4	Informan 5	Informan 6	Informan 7
<p>1. a. Apakah ada penentuan safety stock khususnya obat antibiotik di gudang farmasi ?</p>				Ada	Belum ada	Ada	Belum ada
<p>1. b. Bagaimanakah cara penentuan safety stock di rumah sakit?</p>				<p>Penentuan <i>safety stock</i> dilihat dari fluktuatif pemakaian bulan lalu ditambahkan <i>safety stock</i> sekitar 20 persen.</p>	<p>Sistemnya sudah ada pengorderan estimasi. Permintaan estimasi kira-kira 3 sampai 4 hari ke depan.</p>	<p>Penentuan safety stocknya itu berdasarkan, penggunaan bulan sebelumnya, ditambahkan sama buffer</p>	<p>Perhitungan safety stock, ditentukan dari pengeluaran tiap harinya obat itu di cek melalui kartu obatnya.</p>

						stocknya.	
2. Siapakah orang – orang yang terlibat dalam penentuan formula safety stock di rumah sakit?				<i>Team</i> dari farmasinya	Apoteker pendamping dan koordinator.	Hanya Kepala Instalasi farmasi berdasarkan permintaan apoteker pendamping.	Kepala instalasi sama koordinator terkait.
3. Bagaimanakah rumus yang digunakan untuk membuat perhitungan safety stock?				Dilihat dari pemakaian dan obat itu termasuk <i>fast moving</i> atau tidak, lebih cenderung ke sistem ABC,dan	Tidak menggunakan rumus. Kami melihat dari <i>fast moving</i> , kalau obat-obat penggunaan	Stok minimal dan lead time.	Tidak ada rumus

				dilihat dari segi harga mahal atau tidak atau obat emergency.	fast moving itu kita perkirakan penggunaan satu hari.		
4. a. Apakah ada pengumpulan data penjualan obat khususnya antibiotik dirumah sakit?				Ada	Ada	Ada	Ada
4. b. Bagaimanakah cara mendapatkan data penjualan obat di rumah sakit?				Manual karena SIMRS masih bermasalah.	Manual	Laporan secara system/SIMRS.	Laporannya itu ada yg perhari dan ada yg perbulan. Melalui sistem informasi.
5.a. Apakah ada peramalah atau forcast obat di rumah sakit?				Ada	Ada	Ada	Ada,

<p>5.b. Bagaimanakah cara peramalan atau <i>forecast</i> di gudang farmasi ?</p>				<p>Kalau BHP(bahan habis pakai) kami membuat untuk perbulan, dilihat fluktuatif pemakaian, atau pola konsumtif juga yang dikombinasikan dengan evidence base. Stock dilebihkan berapa puluh persen.</p>	<p>Data manual Kami membuat berdasarkan insting.</p>	<p>Tidak tahu cara membuat peramalan karena yg membuat selama ini kepala IFRS</p>	<p>Perencanaan untuk order itu dilihat biasanya dari minimal stock itu berapa per harinya, kebutuhan berapa dikalikan dengan berapa hari mau direncanakan orderan nya.</p>
<p>5.c. Siapakah yang menghitung atau bertugas membuat</p>			<p>Koordinatornya membuat daftar permintaan yang dirangkum staf gudang farmasi.</p>	<p>Yang membuat asisten senior</p>	<p>Kepala Instalasi</p>	<p>Perencanaan bagian pengadaan dan kepala</p>	

peramalan obat di rumah sakit?				Dievaluasi lagi oleh penunjang medik maupun direktur.	dan penanggung jawab stok.		instalasi farmasi.
5.d. Bagaimanakah peran masing-masing dlm penentuan safety stock?				Staf gudang farmasi merekap data permintaan dari semua station, dikoordinasikan ke kepala IFRS. Kepala IFRS mengevaluasi data permintaan dan membuat rencana orderan.	Apoteker pendamping membuat daftar permintaan estimasi, dilakukan dua kali seminggu. Satu hari sebelum dilakukan permintaan estimasi dari pagi Apoteker pendamping mengecek stock obat di apotek.	Kepala instalasinya karena dia yg menghitung pengorderan, tapi kalau permintaan itu berdasarkan dari asist. apoteker dan apoteker pendamping.	

6.a. Apakah ada kebijakan tentang penentuan safety stock di gudang farmasi atau apotek?	Belum ada.	Belum ada.		Belum ada	Belum ada		
6.b. Kalau ada kebijakannya, apakah berupa SK atau SOP tertulis tentang penentuan safety stock di rumah sakit?	Untuk kebijakan tertulis belum ada.	Selama ini belum ada kebijakan khusus safety stock.		Kebijakan tertulis belum ada.			
6.c. Bagaimanakah kebijakan tentang penentuan safety stock di rumah sakit?	Protap-protap itu aja.	Aplikasinya belum ada.		Masih mencari pola	Kebijakan belum berlaku		
7.a. Apakah ada penganggaran di rumah	Belum ada anggaran .	sekarang ini secara tertulis	Sebetulnya ada	Ada tidak tertulis			

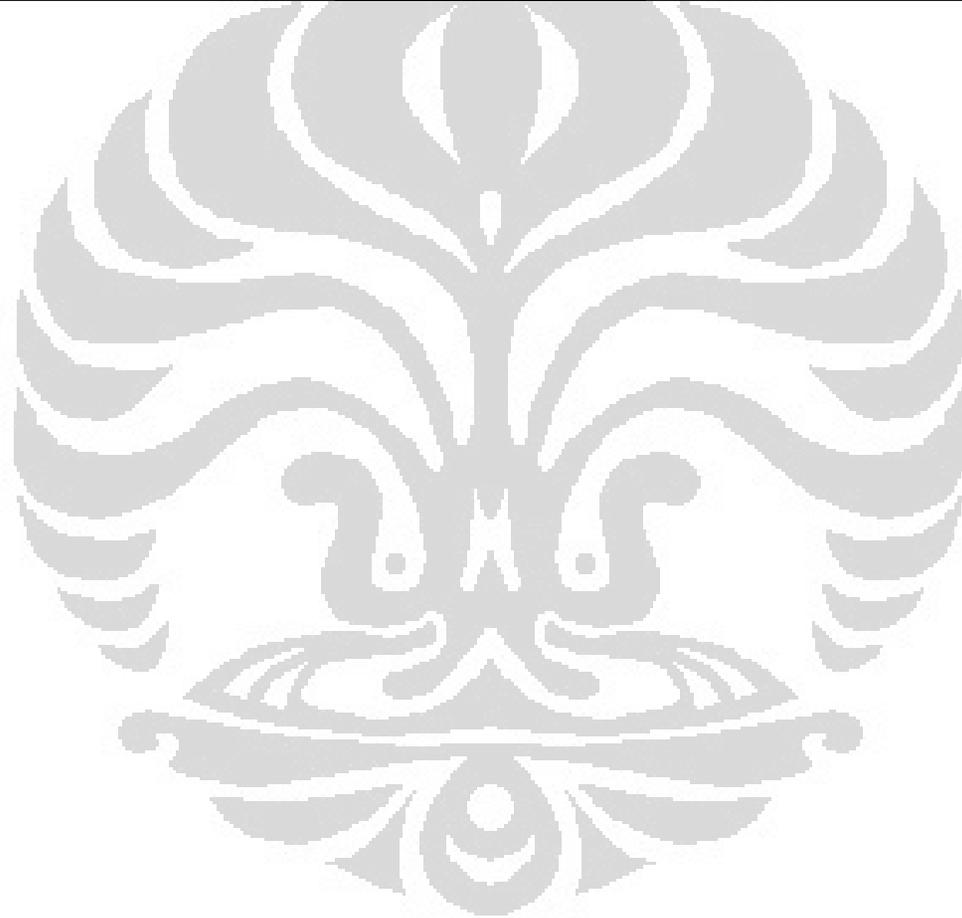
sakit khususnya untuk pembelian obat-obatan?		sih tidak ada,tapi secara tidak tertulis.					
7.b. Jika penganggaran ada, Bagaimanakah kebijakan anggaran pembelian obat-obatan dirumah sakit?	Untuk pembelian obat dikelola oleh PT Risa Sentra Medika secara global.	kita punya anggaran sekian untuk belanja perhari. Jadi memang secara tertulis tidak ada tapi secara tidak tertulisnya ada	Kesepakatan tidak tertulis	secara lisan			

## LAMPIRAN 3

## Daftar Triangulasi

No.	Jenis Informasi	Sumber	Wawancara Mendalam	Penelusuran Dokumen
1.	Anggaran (anggaran belanja obat)	Informan 1 Informan 2 Informan 3	Belum ada Sudah ada Sudah ada	Sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM
2.	Personil (orang-orang yang terlibat dlm penentuan <i>safety stock</i> dan <i>forcast</i> ).	Informan 4 Informan 5 Informan 6 Informan 7	Team farmasi Apt. Pendamping & koordinator Hanya Kepala IFRS Kepala IFRS dan Koordinator	Sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM Tidak Sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM
3.	Perhitungan <i>safety stock</i> a. Adakah perhitungannya?  b. Menggunakan rumus?	Informan 4 Informan 5 Informan 6 Informan 7  Informan 4 Informan 5 Informan 6 Informan 7	Ada Belum ada Ada Belum ada  Rumus berdasarkan pola konsumtif Tidak pakai rumus ( <i>insting</i> ) Rumus berdasarkan pola konsumtif Tidak pakai rumus	Tidak sesuai dengan WM Sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM Sesuai dengan WM  Tidak sesuai dengan WM Sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM Sesuai dengan WM
4.	Pelaporan a. Adakah data penjualan obat?  b. Cara memperoleh data?	Informan 4 Informan 5 Informan 6 Informan 7  Informan 4 Informan 5 Informan 6 Informan 7	Ada Ada Ada Ada  Manual Manual SIMRS SIMRS	Sesuai dengan WM Sesuai dengan WM Sesuai dengan WM Sesuai dengan WM  Tidak sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM Sesuai dengan WM Sesuai dengan WM
5.	Peramalan: Apakah ada <i>forcast</i> /peramalan obat dan jika ada caranya?	Informan 4 Informan 5 Informan 6 Informan 7	Ada, pola konsumtif Ada, <i>insting</i> Ada, kurang tahu caranya. Ada, <i>insting</i> .	Tidak sesuai WM Sesuai dengan WM Tidak sesuai dengan WM Sesuai dengan WM.

6.	Kebijakan: Apakah ada kebijakan ttg safety stock?	Informan 1 Informan 2 Informan 4 Informan 5	Belum ada Belum ada Belum ada Belum ada	Sesuai dengan WM Sesuai dengan WM Sesuai dengan WM Sesuai dengan WM
----	--	--	--	--



RS RISA SENTRA MEDIKA

Jl. Pejangik No. 115 - Mataram

Daftar obat antibiotik yang tergolong fast moving Januari 2012

01/01/2012 s/d 31/01/2012

No	Kode	Nama Obat	QTY	Satuan	Kategori	Total
1	TAB034	AMOXAN 500	1606	TABLET	SANBE	6.436.845
2	TAB049	BAQUINOR 500	1036	TABLET	SANBE	16.409.098
3	TAB082	CEFAT 500	791	TABLET	SANBE	9.495.727
4	TAB096	CLANEKSI 500	656	TABLET	SANBE	9.085.745
5	TAB979	CEFADROXIL 500 MG KAPS (INDO)	420	KAPSUL	INDO	852.000
6	TAB571	SPORETIK 100	404	KAPSUL	SANBE	9.218.642
7	TAB705	AMOXICILIN TAB (INDO)	370	TABLET	OBAT	185.611
8	TAB706	CIPROFLOXACIN 500	322	TABLET	OBAT	225.855
9	TAB611	TRICHODAZOLE 500	289	TABLET	SANBE	52.018
10	TAB550	SANFRIMA FORTE	277	TABLET	SANBE	671.546
11	TAB688	NOLIPO 500MG	265	TABLET	SANBE	1.443.236
12	TB1060	ANCEFA 500MG TAB	220	TABLET	MEPRO	2.658.490
13	TAB713	CEFADROXIL 500 MG	176	TABLET	OBAT	26.484
14	OB051	SANFRIMA TAB	148	TABLET	SANBE	158.050
15	TB1146	ANCLA	116	TABLET	MEPRO	1.571.904
16	TAB062	BIOTHICOL 500	109	KAPSUL	SANBE	446.95
17	SYR004	AMOXAN DS	101	BOTOL	SANBE	2.718.372
18	TAB319	LEVOCIN 500	97	TABLET	SANBE	4.747.011
19	TAB555	SICLIDON 100	96	TABLET	SANBE	563.270
20	TB1243	MAXPRO 100 TAB	96	TABLET	MEPRO	2.011.680
21	TAB086	CEPTIK 100 CAPS	96	KAPSUL	INTERBAT	2.268.439
22	TAB505	PROLIC 300	93	TABLET	SANBE	769.764
23	TAB171	ERYSANBE 500	92	TABLET	SANBE	273.114
24	TAB320	LEVOFLOXACIN 500 TAB (INDO)	86	TABLET	INDO	220.406
25	TAB272	INTERDOXXIN 100	82	TABLET	INTERBAT	630.047
26	TAB522	PYRAZINAMIDE 500	81	TABLET	OBAT	23.823
27	SUP040	PROVAGIN OVULA	71	SUPP	MEPRO	1.151.128
28	INJ193	TERFACEF 1 GR INJ	70	VIAL	SANBE	17.935.295
29	SYR016	CEFAT DS	69	BOTOL	SANBE	3.424.671
30	TAB534	RIFAMPICIN 450 (INDO)	66	KAPSUL	OBAT	54.483
31	TAB367	MEZATRIN 250	66	TABLET	SANBE	1.080.097
32	TAB033	AMOXAN 250	66	KAPSUL	SANBE	126.169
33	TAB590	TETRIN 500	65	KAPSUL	INTERBAT	817.215
34	TAB155	DOXYCYCLINE 100	60	KAPSUL	OBAT	16.725
35	TAB012	AKILEN 200	60	TABLET	SANBE	534.772
36	SYR024	CLANEKSI FT DS	58	BOTOL	SANBE	5.147.165
37	SYR069	SANPRIMA SYR	53	BOTOL	SANBE	1.510.316
38	TAB112	COTRIMOXAZOLE TAB	52	TABLET	OBAT	12.776
39	TAB364	METRONIDAZOLE 500 MG	50	TABLET	OBAT	12.065
40	TB1061	PROLEVOX 500 MG TAG	45	TABLET	MEPRO	1.424.363
41	TAB572	SPORETIK 50	40	KAPSUL	SANBE	433.070
42	TB1273	VOLOX 500 MG	37	TABLET	INTERBAT	1.163.003
43	TB1466	SEDROFEN 500 MG TAB	35	TABLET	INTERBAT	407.443
44	TB1369	SUPRAMOX 500 MG TAB	31	TABLET	MEPRO	73.622

45	TB1328	CEPTIK 200 TAB	30	TABLET	INTERBAT	901.065
46	TB1430	CLINJOS 150 MG TAB	30	TABLET	MEPRO	238.887
47	TAB537	RIMSTAR 4 FDC (SAND)	30	TABLET	OBAT	224.219
48	TAB274	INTERMOXYL 500	30	TABLET	INTERBAT	111.690
49	SYR005	AMOXAN FT DS	29	BOTOL	SANBE	1.111.069
50	SYR017	CEFAT FT DS	28	BOTOL	OBAT	2.390.305
51	SYR023	CLANEKSI DS	23	BOTOL	SANBE	1.774.947
52	TAB099	CLINDAMYCIN 300	23	KAPSUL	OBAT	34.758
53	TAB578	SUPERETRA(DAVA)	23	KAPSUL	OBAT	22.200
54	TAB108	COLSANCETIN CAPS	21	KAPSUL	SANBE	13.778
55	TAB013	AKILEN 200 400	21	TABLET	SANBE	547.869
56	TAB553	SANTIBI PLUS	20	TABLET	SANBE	15.367
57	TB1219	ERYTHROMICIN 250	20	TABLET	OBAT	10.592
58	TAB882	TETRASANBE 500 KAPSUL	20	KAPSUL	SANBE	11.455
59	TAB048	BAQUINOR 250	20	TABLET	SANBE	142.494
60	TAB058	BICROLID CAPL	20	TABLET	SANBE	215.808
61	SYR854	INTERMOXIL FORTE SYR	19	SACHET	SOHO	161.370
62	SYR033	ERYSANBE D.S	18	BOTOL	SANBE	445.667
63	SYR003	AMOXAN DROPS	18	BOTOL	SANBE	485.250
64	INJ043	CEFTRIAZONE INJ	18	VIAL	CAIRAN	276.606
65	TAB098	CLINDAMYCIN 150	15	KAPSUL	OBAT	12.954
66	TAB453	OFLOXACIN 200 (INDO)	15	TABLET	INDO	11.830
67	TAB730	INTERFLOX CAP 500 MG	15	TABLET	OBAT	220.028
68	SYR071	SPORETIK DS	14	BOTOL	SANBE	1.316.455
69	TAB090	CHLORAMPHENICOL 250	12	KAPSUL	OBAT	2.287
70	INF026	LEVOCIN INFUS	11	FLES	SANBE	3.970.849
71	TAB597	THYAMICIN 500	10	TABLET	OBAT	193.050
72	TB1408	MEIACT 200 MG	10	TABLET	OBAT	229.108
73	INJ192	TAXEGRAM 1GR INJ	10	VIAL	SANBE	229.108
74	TB1478	CEFIXIM 100 TAB	10	TABLET	OBAT	31.932
75	TAB702	CLABAT 500 MG	9	TABLET	INTERBAT	125.730
76	TTS216	LEVOCIN ED	9	PCS	NON MEDIS	59.321
77	TB1286	CLORAMPENICOL 250(IND)	8	TABLET	INDO	2.623
78	TB1255	INCLOVIR 500 MG TAB	8	TABLET	INTERBAT	126.289
79	INJ267	AMOXAN INJ	7	AMPUL	SANBE	197.770
80	INJ393	EFOTAX 1 GR INJ	6	VIAL	MEPRO	973.610
81	INF410	BAQUINOR INF	6	FLES	SANBE	1.669.845
82	TTS070	SAGESTAM ED	5	BIJI	SANBE	116.650
83	SYR826	SUPRAMOX SYR	5	BOTOL	MEPRO	101.283
84	SCT004	NEBACETINE POWDER(PHAR)	5	POT	OBAT	122.238
<b>grand total</b>						<b>126.889.911</b>

RS RISA SENTRA MEDIKA  
 Jl. Pejangik No. 115 - Mataram

Daftar obat antibiotik yang tergolong fast moving february 2012

01/02/2012 s/d 29/02/2012

No	Kode	Nama Obat	QTY	Satuan	Kategori	Total
1	TAB034	AMOXAN 500	1508	TABLET	SANBE	6.138.647
2	TAB049	BAQUINOR 500	962	TABLET	SANBE	15.134.274
3	TAB082	CEFAT 500	852	TABLET	SANBE	10.850.837
4	TAB096	CLANEKSI	839	TABLET	SANBE	12.111.205
5	TAB797	CEFADROXIL 500 MG KAPS (INDO)	395	KAPSUL	INDO	805.575
6	TAB571	SPORETIK 100	352	KAPSUL	SANBE	8.033.256
7	TAB706	CIPROFLOXACIN 500	339	TABLET	OBAT	222.705
8	TAB705	AMOXICILIN TAB (INDO)	280	TABLET	OBAT	147.612
9	TAB505	PROLIC 300	165	TABLET	SANBE	1.468.514
10	TAB611	TRICHODAZOLE 500	160	TABLET	SANBE	290.700
11	TAB688	NOLIPO 500MG	160	TABLET	SANBE	846.023
12	CRM047	SAGESTAM CREAM	123.5	TUBE	SANBE	1.707.259
13	TAB086	CEPTIC 100 CAPS	107	KAPSUL	INTERBAT	2.212.289
14	TAB320	LEVOFLOXACIN 500 TAB(INDO)	102	TABLET	INDO	261.412
15	TAB033	AMOXAN 250	99	KAPSUL	SANBE	189.254
16	TAB1060	ANCEFA 500MG TAB	95	TABLET	MEPRO	1.150.196
17	TAB272	INTERDOXIN 100	92	TABLET	INTERBAT	713.658
18	OB051	SANFRIMA TAB	86	TABLET	SANBE	84.099
19	TB1146	ANCLA	82	TABLET	MEPRO	1.141.050
20	TAB550	SANFRIMA FORTE	81	TABLET	SANBE	178.788
21	SYR004	AMOXAN DS	79	BOTOL	SANBE	2.129.050
22	TAB319	LEVOCIN 500	72	TABLET	SANBE	3.055.976
23	TAB155	DOXYCYCLINE 100	68	KAPSUL	OBAT	25.790
24	TAB171	ERYSANBE 500	64	TABLET	SANBE	189.992
25	TAB555	SICLIDON 100	64	TABLET	SANBE	375.514
26	SYR016	CEFATDS	63	BOTOL	SANBE	3.176.134
27	INJ193	TERFACEFC 1 GR INJ	62	VIAL	SANBE	15.695.855
28	TB1374	PROCOLIC TAB	61	TABLET	MEPRO	93.822
29	TAB274	INTERMOXYL 500	60	TABLET	INTERBAT	223.380
30	TAB367	MEZATRIN 250	57	TABLET	SANBE	936.533
31	TAB572	SPORETIK 50	49	KAPSUL	SANBE	530.511
32	SYR024	CLANEKSI FT DS	47	BOTOL	SANBE	4.359.817
33	TB1243	MAXPRO 100 TAB	45	TABLET	MEPRO	953.535
34	TAB713	CEFADRIXIL 500MG	44	TABLET	OBAT	72.558
35	TAB 099	CLINDAMYCIN 300	41	KAPSUL	OBAT	64.019
36	TAB 590	TETRIN 500	40	KAPSUL	INTERBAT	50.292
37	TB1273	VOLOX 500 MG	40	TABLET	INTERBAT	1.257.300
38	SYR069	SANPRIMA SYR	39	BOTOL	SANBE	1.108.729
39	TAB013	AKILEN 400	36	TABLET	SANBE	972.071
40	TAB364	METRONIDAZOLE 500 MG	35	TABLET	OBAT	8.446
41	SYR023	CLANEKSI DS	31	BOTOL	SANBE	618.771
42	TB1312	SOFIX	30	TABLET	SOHO	690.184
43	TB1369	SUPRAMOX 500 MG TAB	30	TABLET	MEPRO	71.247
44	TAB090	CHLORAMPHENICOL 250	30	KAPSUL	OBAT	5.717

45	TAB 112	CONTROMOXAZOLE TAB	30	TABLET	OBAT	13.959
46	SYR854	INTERMOXYL FORTE SYR	29	FLES	INTERBAT	1.015.025
47	INJ042	CEFOTAXIME 1 GR INJ	28	VIAT	CAIRAN	494.251
48	TAB702	CLABAT 500 MG	27	TABLET	INTERBAT	377.190
49	TAB107	COLISTIN 250,000 IU(ACTA)	27	TABLET	OBAT	39.605
50	SYR005	AMOXAN FT DS	27	BOTOL	SANBE	1.034.444
51	SYR017	CEFAT FT DS	26	BOTOL	SANBE	2.251.412
52	SYR033	SRYSANBE D.S	25	BOTOL	SANBE	616.229
53	INJ043	CEFTRIAZONE INJ	25	TABLET	CAIRAN	384.175
54	TB1061	PROLEVOX 500MG TAB	25	TABLET	MEPRO	785.813
55	TB1255	INCLOVIR 500 MG TAB	25	TABLET	INTERBAT	394.653
56	TTS077	CRAVIT TM(FERRON)	22	BIJI	CAIRAN	2.904.500
57	TAB882	TETRASANBE 500 KAPSUL	22	KAPSUL	SANBE	12.601
58	TTS108	FLOXA MD (CENDO)	21	STRIP	CAIRAN	609.752
59	TAB012	AKILEN 200	20	TABLET	SANBE	181.834
60	TAB035	ANBACIM 500	20	TABLET	TABLET	487.080
61	TB1611	CLINJOS 300 MG TAB	20	TABLET	MEPRO	267.729
62	TB1328	CEPTIK 200 TAB	18	TABLET	INTERBAT	949.784
63	SYR003	AMOXAN DROPS	18	BOTOL	SANBE	485.250
64	SYR071	SPORETIK DS	17	BOTOL	SANBE	1.5845.33
65	TB1286	CHLORAMPENICOL 250(IDN)	16	TABLET	INDO	5.245
66	TAB597	THYAMICIN 500	15	KAPSUL	INTERBAT	73.508
67	INJ189	STARXONE 1 GR INJ	13	AMPUL	INTERBAT	3.227.796
68	TAB504	PROLIC 150	12	TABLET	SANBE	47.610
69	INJ192	TAXEGRAM 1 GR INJ	12	VIAL	SANBE	1.958.159
70	TTS216	LEVOCIN ED	11	BOTOL	SANBE	1.082.311
71	SYR857	RENASISTIN DROP	10	FLES	OBAT	537.845
72	INJ267	AMOXAN INJ	9	AMPUL	SANBE	255.515
73	TTS070	SAGESTAM ED	9	BIJI	SANBE	212.993
74	SYR141	CLABAT DRY SYRUP 60 ML	8	FLES	INTERBAT	540.918
75	TAB108	COLSANCETIN CAPS	7	KAPSUL	SANBE	4.498
76	INF044	TRICHODAZOLE INF	6	FLES	OBAT	192.786
77	SYR142	CLABAT FORTE DRY SYRUP 60 ML	6	FLES	INTERBAT	602.806
78	INF026	LEVOCIN INFUS	6	FLES	SANBE	2.128.148
79	INJ049	COLSANCETINE INJ	6	VIAL	SANBE	73.480
80	INJ074	EXTIMON INJ (INT)	6	AMPUL	INTERBAT	1.663.827
81	INJ118	MEROSAN 1 GR INJ	5	VIAL	SANBE	3.215.513
82	INJ467	CEFIR 1 GR INJ (FAHR)	5	VIAL	OBAT	2.135.505
83	TB1430	CLINJOS 150 MG TAB	5	TABLET	MEPRO	39.815
84	SYR770	PROMUBA SYR 60 ML	5	FLES	MEPRO	237.490
85	TB1466	SEDROFEN 500MG TAB	5	TABLET	INTERBAT	58.208
86	SYR086	AMOXICILLIN DS(INDO)	5	BOTOL	OBAT	29.903
87	TAB730	INTERFLOX CAP 500 MG	5	TABLET	OBAT	73.343
88	SYR863	SUPRAMOX FT SYR	4	FLES	MEPRO	128.524
89	TB1214	BINOZYT 500 MG(SAND)	4	TABLET	OBAT	167.218
90	SYR010	BELLAMOX FT DS	4	BOTOL	SOHO	524.370
91	SYR808	MEPROTRIN 60ML SYR	4	BOTOL	MEPRO	93.654
92	SYR075	THYAMICIN FT DS	4	BOTOL	INTERBAT	245.174
93	INJ002	CRIAX INJ 1 GR	3	VIAL	MEPRO	726.000
<b>grand total</b>						<b>135.524.014</b>

**RS RISA SENTRA MEDIKA**  
**Jl. Pejangik No. 115 - Mataram**

Daftar obat antibiotik yang tergolong fast moving Maret 2012

01/03/2012 s/d 31/03/2012

No	Kode	Nama Obat	QTY	Satuan	Kategori	Total
1	TAB034	AMOXAN 500	1145	TABLET	SANBE	1.555.854
2	TAB096	CLANEKSI 500	1047	TABLET	SANBE	14.530.201
3	TAB049	BAQUINOR 500	929	TABLET	SANBE	14.512.316
4	TAB571	SPORETIK 100	514	KAPSUL	SANBE	11.769.397
5	TAB979	CEFADROXIL 500 MG KAPS(INDO)	334	KAPSUL	INDO	636.270
6	TAB706	CIPROFLOXACIN 500	258	TABLET	OBAT	205.288
7	TAB550	SANPRIMA FORTE	233	TABLET	SANBE	515.821
8	TAB688	NOLIPO 500MG	194	TABLET	SANBE	1.025.803
9	CRM047	SAGESTAM CREAM	181	TUBE	SANBE	2.477.368
10	TAB705	AMOXCILIN TAB(INDO)	170	TABLET	OBAT	85.281
11	TAB713	CEFADROXIL 500 MG	161	TABLET	OBAT	216.329
12	TAB611	TRICHODAZOLE 500	133	TABLET	SANBE	266.062
13	OB051	SANPRIMATAB	124	TABLET	INTERBAT	727.558
14	TAB033	AMOXAN 250	133	KAPSUL	SANBE	217.823
15	TAB319	LEVOCIN 500	107	TABLET	SANBE	5.174.262
16	TB1060	ANCEFA 500MG TAB	106	TABLET	MEPRO	1.283.377
17	SYR004	AMOXAN DS	103	BOTOL	SANBE	2.772.101
18	TAB086	CEPTIK 100 CAPS	95	KAPSUL	INTERBAT	2.010.702
19	TAB171	ERYSANBE 500	94	TABLET	SANBE	279.051
20	TAB1203	LANSOPRASOLE 30 MG TAB	93	TABLET	INDO	321.378
21	TAB320	LEVOFLOCALIN 500 TAB(INDO)	91	TABLET	INDO	233.220
22	TAB1369	SUPRAMOX 500 MG TAB	83	TABLET	MEPRO	197.117
23	TAB367	MEZATRIN 250	72	TABLET	SANBE	1.166.820
24	TAB364	METRONIDAZOLE 500 MG	65	TABLET	OBAT	15.685
25	TAB555	SICLIDON 100	65	TABLET	SANBE	381.381
26	TAB590	TERLIN	57	KAPSUL	INTERBAT	71.666
27	SYR024	CLANEKSI FT DS	55	BOTOL	SANBE	4.336.909
28	SYR016	CEFAT DS	51	BOTOL	SANBE	2.566.633
29	TB1611	CLINJOS 300MG TAB	50	TABLET	MEPRO	398.145
30	TAB112	COTRIMOXAZOLE TAB	48	TABLET	OBAT	15.027
31	TAB108	COLSANCETIN CAPS	46	KAPSUL	SANBE	29.561
32	INJ193	TERFACEF 1GR INJ	46	VIAL	SANBE	11.668.641
33	SYR005	AMOXAN FT DS	42	BOTOL	SANBE	1.616.375
34	SYR023	CLANEKSI DS	42	BOTOL	SANBE	3.246.514
35	SYR854	INTERMOXYL FORTE SYR	41	FLES	INTERBAT	2.029.375
36	TAB726	VALVIR	36	TABLET	SOHO	603.504
37	SYR017	CEFAT FT DS	35	BOTOL	SANBE	3.039.747
38	TB1286	CHLORAMPENICOL 250(IND)	33	TABLET	INDO	10.818
39	SYR069	SANPRIMA SYR	32	BOTOL	SANBE	911.517
40	TAB274	INTERMOXYL 500	32	TABLET	INTERBAT	119.136
41	TAB1466	SEDROFEN 500MG TAB	30	TABLET	INTERBAT	349.250
42	TAB155	DOXYCLINE 100	30	KAPSUL	OBAT	8.763
43	TB1243	MAXPRO 100 TAB	29	TABLET	MEPRO	628.650
44	TB1328	CEPTIK 200 TAB	29	TABLET	INTERBAT	905.570

45	TTS077	CRAVIT TM(FERRON)	25	BIJI	CAIRAN	3.289.300
46	TB1146	ANCLA	25	TABLET	MEPRO	338.773
47	TAB534	RIFAMPICIN 450(INDO)	21	KAPSUL	OBAT	17.336
48	TTS108	FLOXA MD (CENDO)	21	STRIP	CAIRAN	601.409
49	SYR033	ERYSANBE DS	20	BOTOL	SANBE	496.390
50	TAB012	AKILEN 200	20	TABLET	SANBE	188.483
51	TAB730	INTERFLOX CAP 500 MG	20	TABLET	OBAT	498.960
52	SYR003	AMOXAN DROPS	19	BOTOL	SANBE	510.422
53	INJ043	CEFTRICONE INJ	18	VIAL	CAIRAN	340.010
54	TB1569	HERCLOV TAB (SANB)	16	TABLET	SANBE	275.880
55	INJ378	BECLOV INJ	14	AMPUL	SANBE	633.832
56	SYR071	SPORETIK DS	13	BOTOL	SANBE	1.223.445
57	INJ192	TAXEGRAM 1GR INJ	13	VIAL	SANBE	2.189.269
58	SYR826	SUPRAMOX SYR	12	BOTOL	MEPRO	243.078
59	INJ189	STARXONE 1 GR INJ	11	AMPUL	INTERBAT	3.178.506
60	TTS070	SAGESTAM ED	11	BIJI	SANBE	257.702
61	TAB578	SUPER TERA (DAVA)	11	KAPSUL	OBAT	10.623
62	TAB597	THYAMICIN 500	10	KAPSUL	INTERBAT	46.101
63	TAB099	CLINDAMYCIN 300	10	KAPSUL	OBAT	15.112
64	TAB098	CLINDAMYCIN 150	10	KAPSUL	OBAT	8.636
65	TAB048	BAQUINOR 250	10	TABLET	SANBE	71.247
66	TAB572	SPORETIK 50	9	KAPSUL	SANBE	97.441
67	SYR853	INTERMOXYL SYR	9	FLES	INTERBAT	282.893
68	INJ267	AMOXAN INJ	8	AMPUL	SANBE	216.595
69	SYR863	SUPRAMOX FT SYR	7	FLES	MEPRO	224.917
70	TAB013	AKILEN 400	7	TABLET	SANBE	182.623
71	INJ042	CEFOTAXIME 1 GR INJ	7	VIAL	CAIRAN	85.718
72	TTS216	LEVOCIN ED	7	BOTOL	SANBE	616.297
73	SYR142	CLABAT FORTE DRY SYR 60 ML	6	FLES	INTERBAT	622.848
74	TB1046	SPYROCON KAP	6	KAPSUL	INTERBAT	139.700
75	TB1430	CLINJOS 150 MG TAB	5	TABLET	MEPRO	39.815
76	TB1273	VOLOX 500 MG	5	TABLET	INTERBAT	167.640
77	TB1463	VERMOX 500	4	TABLET	OBAT	89.408
78	INJ227	ZIDIFEC 1 GR INJ	4	VIAL	SANBE	1.302.379
79	SYR086	AMOXILIN DS (INDO)	4	BOTOL	OBAT	23.922
80	SYR075	THYMICIN FT DS	4	BOTOL	INTERBAT	255.420
81	INF252	LEVOFLOXACIN INF (DEXA)	4	FLES	CAIRAN	579.700
82	TB1214	BINOZYT 500 MG(SAND)	3	TABLET	OBAT	125.414
83	INJ393	EFOTAX 1 GR INJ	3	VIAL	MEPRO	513.480
84	INJ049	COSANCETINE INJ	3	VIAL	SANBE	37.475
85	INJ118	MEROSAN IGR INJ	3	VIAL	SANBE	1.850.620
<b>grand total</b>						<b>117.021.085</b>

LAMPIRAN 4

RS RISA SENTRA MEDIKA

Jl. Pejanggik No. 115 - Mataram

RENCANA FORMULA PERHITUNGAN SAFETY STOCK DI RUMAH SAKIT RISA SENTRA MEDIKA

Data :

01/01/2012 s/d 31/03/2012

NO	KODE	NAMA OBAT	JANUARI	FEBRUARI	MARET	SATUAN	KATEGORI	TOTAL	RATA-RATA	LEAD TIME (HARI)	SAFETY STOCK
1	TAB034	AMOXAN 500	1606	1508	1145	TABLET	SANBE	4.259	1.420	1	186
2	TAB096	CLANEKSI 500	656	839	1047	TABLET	SANBE	2.542	847	1	200
3	TAB049	BAQUINOR 500	1036	962	929	TABLET	SANBE	2.927	976	1	60
4	TAB571	SPORETIK 100	404	352	514	KAPSUL	SANBE	1.270	423	1	91
5	TAB979	CEFADROXIL 500 MG KAPS(INDO)	420	395	334	KAPSUL	INDO	1.149	383	1	37
6	TAB706	CIPROFLOXACIN 500	322	339	258	TABLET	OBAT	919	306	2	65
7	TAB550	SANPRIMA FORTE	277	81	233	TABLET	SANBE	591	197	1	80
8	TAB688	NOLIPO 500MG	265	160	194	TABLET	SANBE	619	206	1	59
9	CRM047	SAGESTAM CREAM	0	123,5	181	TUBE	SANBE	305	102	1	80
10	TAB705	AMOXICILIN TAB(INDO)	370	280	170	TABLET	OBAT	820	273	1	97
11	TAB713	CEFADROXIL 500 MG	176	44	161	TABLET	OBAT	381	127	1	49
12	TAB611	TRICHODAZOLE 500	289	160	133	TABLET	SANBE	582	194	1	95
13	OB051	SANPRIMATAB	148	86	124	TABLET	INTERBAT	358	119	1	29
14	TAB033	AMOXAN 250	66	99	133	KAPSUL	SANBE	298	99	1	34
15	TAB319	LEVOCIN 500	97	72	107	TABLET	SANBE	276	92	1	15
16	TB1060	ANCEFA 500MG TAB	220	95	106	TABLET	MEPRO	421	140	2	159
17	SYR004	AMOXAN DS	101	79	103	BOTOL	SANBE	283	94	1	9
18	TAB086	CEPTIK 100 CAPS	96	107	95	KAPSUL	INTERBAT	298	99	2	15
19	TAB171	ERYSANBE 500	92	64	94	TABLET	SANBE	250	83	1	11
20	TAB1203	LANSOPRASOLE 30 MG TAB	0	0	93	TABLET	INDO	93	31	1	62
21	TAB320	LEVOFLOXACIN 500 TAB(INDO)	86	102	91	TABLET	INDO	279	93	1	9
22	TAB1369	SUPRAMOX 500 MG TAB	31	30	83	TABLET	MEPRO	144	48	2	70
23	TAB367	MEZATRIN 250	66	57	72	TABLET	SANBE	195	65	1	7
24	TAB364	METRONIDAZOLE 500 MG	50	35	65	TABLET	OBAT	150	50	2	30
25	TAB555	SICLIDON 100	96	64	65	TABLET	SANBE	225	75	1	21
26	TAB590	TETRIN	65	40	57	KAPSUL	INTERBAT	162	54	2	22
27	SYR024	CLANEKSI FT DS	58	47	55	BOTOL	SANBE	160	53	1	5
28	SYR016	CEFAT DS	69	63	51	BOTOL	SANBE	183	61	1	8
29	TB1611	CLINJOS 300MG TAB	30	20	50	TABLET	MEPRO	100	33	2	33

30	TAB112	COTRIMOXAZOLE TAB	52	30	48	TABLET	OBAT	130	43	1	9
31	TAB108	COLSANCETIN CAPS	21	7	46	KAPSUL	SANBE	74	25	1	21
32	INJ193	TERFACEF 1GR INJ	70	62	46	VIAL	SANBE	178	59	1	11
33	SYR005	AMOXAN FT DS	29	27	42	BOTOL	SANBE	98	33	1	9
34	SYR023	CLANEKSI DS	23	31	42	BOTOL	SANBE	96	32	1	10
35	SYR854	INTERMOXYL FORTE SYR	19	29	41	FLES	INTERBAT	89	30	2	23
36	TAB726	VALVIR	0	0	36	TABLET	SOHO	36	12	2	48
37	SYR017	CEFAT FT DS	28	26	35	BOTOL	SANBE	89	30	1	5
38	TB1286	CHLORAMPENICOL 250(IND)	8	30	33	TABLET	INDO	71	24	1	9
39	SYR069	SANPRIMA SYR	53	39	32	BOTOL	SANBE	124	41	1	12
40	TAB274	INTERMOXYL 500	30	60	32	TABLET	INTERBAT	122	41	2	39
41	TAB1466	SEDROFEN 500MG TAB	35	5	30	TABLET	INTERBAT	70	23	2	23
42	TAB155	DOXYCYCLINE 100	60	68	30	KAPSUL	OBAT	158	53	1	15
43	TB1243	MAXPRO 100 TAB	96	45	29	TABLET	MEPRO	170	57	2	79
44	TB1328	CEPTIK 200 TAB	30	18	29	TABLET	INTERBAT	77	26	2	9
45	TTS077	CRAVIT TM(FERRON)	0	22	25	BIJI	CAIRAN	47	16	2	19
46	TB1146	ANCLA	116	82	25	TABLET	MEPRO	223	74	2	83
47	TAB534	RIFAMPICIN 450(INDO)	66	0	21	KAPSUL	OBAT	87	29	1	37
48	TTS108	FLOXA MD (CENDO)	0	21	21	STRIP	CAIRAN	42	14	1	7
49	SYR033	ERYSANBE DS	0	0	20	BOTOL	SANBE	20	7	1	13
50	TAB012	AKILEN 200	60	20	20	TABLET	SANBE	100	33	1	27
51	TAB730	INTERFLOX CAP 500 MG	15	5	20	TABLET	OBAT	40	13	2	13
52	SYR003	AMOXAN DROPS	18	18	19	BOTOL	SANBE	55	18	1	1
53	INJ043	CEFTRIAZONE INJ	18	25	18	VIAL	CAIRAN	61	20	1	5
54	TB1569	HERCLOV TAB (SANB)	0	0	16	TABLET	SANBE	16	5	1	11
55	INJ378	BECLOV INJ	0	0	14	AMPUL	SANBE	14	5	1	9
56	SYR071	SPORETIK DS	14	17	13	BOTOL	SANBE	44	15	1	2
57	INJ192	TAXEGRAM 1GR INJ	10	12	13	VIAL	SANBE	35	12	1	1
58	SYR826	SUPRAMOX SYR	5	0	12	BOTOL	MEPRO	17	6	2	13
59	INJ189	STARXONE 1 GR INJ	0	13	11	AMPUL	INTERBAT	24	8	2	10
60	TTS070	SAGESTAM ED	5	9	11	BIJI	SANBE	25	8	1	3
61	TAB578	SUPER TERA (DAVA)	23	0	11	KAPSUL	OBAT	34	11	2	23
62	TAB597	THYAMICIN 500	10	15	10	KAPSUL	INTERBAT	35	12	2	7
63	TAB099	CLINDAMYCIN 300	23	41	10	KAPSUL	OBAT	74	25	1	16
64	TAB098	CLINDAMYCIN 150	15	0	10	KAPSUL	OBAT	25	8	1	7
65	TAB048	BAQUINOR 250	20	0	10	TABLET	SANBE	30	10	1	10

66	TAB572	SPORETIK 50	40	49	9	KAPSUL	SANBE	98	33	1	16
67	SYR853	INTERMOXYL SYR	0	0	9	FLES	INTERBAT	9	3	2	12
68	INJ267	AMOXAN INJ	7	9	8	AMPUL	SANBE	24	8	1	1
69	SYR863	SUPRAMOX FT SYR	0	4	7	FLES	MEPRO	11	4	2	7
70	TAB013	AKILEN 400	21	36	7	TABLET	SANBE	64	21	1	15
71	INJ042	CEFOTAXIME 1 GR INJ	0	28	7	VIAL	CAIRAN	35	12	1	16
72	TTS216	LEVOCIN ED	9	11	7	BOTOL	SANBE	27	9	1	2
73	SYR142	CLABAT FORTE DRY SYR 60 ML	0	6	6	FLES	INTERBAT	12	4	2	4
74	TB1046	SPYROCON KAP	0	0	6	KAPSUL	INTERBAT	6	2	2	8
75	TB1430	CLINJOS 150 MG TAB	30	5	5	TABLET	MEPRO	40	13	2	33
76	TB1273	VOLOX 500 MG	37	40	5	TABLET	INTERBAT	82	27	2	25
77	TB1463	VERMOX 500	0	0	4	TABLET	OBAT	4	1	2	5
78	INJ227	ZIDIFEC 1 GR INJ	0	0	4	VIAL	SANBE	4	1	1	3
79	SYR086	AMOXICILIN DS (INDO)	0	5	4	BOTOL	OBAT	9	3	1	2
80	SYR075	THYAMICIN FT DS	0	4	4	BOTOL	INTERBAT	8	3	2	3
81	INF252	LEVOFLOXACIN INF (DEXA)	0	0	4	FLES	CAIRAN	4	1	2	5
82	TB1214	BINOZYT 500 MG(SAND)	0	4	3	TABLET	OBAT	7	2	2	3
83	INJ393	EFOTAX 1 GR INJ	6	0	3	VIAL	MEPRO	9	3	2	6
84	INJ049	COSANCETINE INJ	0	6	3	VIAL	SANBE	9	3	1	3
85	INJ118	MEROSAN IGR INJ	0	5	3	VIAL	SANBE	8	3	1	2
86	TAB082	CEPAT 500	791	852	0	TABLET	SANBE	1.643	548	1	304
87	TAB702	CLABAT 500 MG	9	27	0	TABLET	INTERBAT	36	12	2	30
88	INF026	LEVOCIN INFUS	11	6	0	FLES	SANBE	17	6	1	5
89	TAB062	BIOTHICOL 500	106	0	0	KAPSUL	SANBE	106	35	1	71
90	TAB505	PROLIC 300	93	165	0	TABLET	SANBE	258	86	1	79
91	TAB272	INTERDOXIN 100	82	92	0	TABLET	INTERBAT	174	58	2	68
92	TAB522	PYRAZINAMIDE 500	81	0	0	TABLET	OBAT	81	27	2	108
93	SUP040	PROVAGIN OVULA	71	0	0	SUPP	MEPRO	71	24	2	95
94	TB1061	PROLEVOX 500 MG TAG	45	25	0	TABLET	MEPRO	70	23	2	43
95	TAB537	RIMSTAR 4 FDC (SAND)	30	0	0	TABLET	OBAT	30	10	2	40

96	TAB553	SANTIBI PLUS	20	0	0	TABLET	SANBE	20	7	1	13
97	TB1219	ERYTHROMICIN 250	20	0	0	TABLET	OBAT	20	7	2	27
98	TAB882	TETRASANBE 500 KAPSUL	20	22	0	KAPSUL	SANBE	42	14	1	8
99	TAB058	BICROLID CAPL	20	0	0	TABLET	SANBE	20	7	1	13
100	SYR033	ERYSANBE D.S	18	25	0	BOTOL	SANBE	43	14	1	11
101	TAB730	OFLOXACIN 200 (INDO)	15	0	0	TABLET	INDO	15	5	1	10
102	TAB090	CHLORAMPENICOL 250	12	16	0	KAPSUL	OBAT	28	9	1	7
103	TB1408	MEIACT 200 MG	10	0	0	TABLET	OBAT	10	3	2	13
104	TB1478	CEFIXIM 100 TAB	10	0	0	TABLET	OBAT	10	3	2	13
105	TB1255	INCLOVIR 500 MG TAB	8	25	0	TABLET	INTERBAT	33	11	2	28
106	INF410	BAQUINOR INF	6	0	0	FLES	SANBE	6	2	1	4
107	SCT004	NEBACETIN POWDER (PHAR)	5	0	0	POT	OBAT	5	2	2	7
108	TB1374	PROCOLIC TAB	0	61	0	TABLET	MEPRO	61	20	2	81
109	TB1312	SOFIX	0	30	0	TABLET	SOHO	30	10	2	40
110	TAB107	COLISTIN 250,000 IU(ACTA)	0	27	0	TABLET	OBAT	27	9	2	36
111	TAB035	ANBACIM 500	0	20	0	TABLET	OBAT	20	7	2	27
112	TAB504	PROLIC 150	0	12	0	TABLET	SANBE	12	4	1	8
113	SYR857	RENASISTIN DROP	0	10	0	FLES	OBAT	10	3	1	7
114	SYR142	CLABAT DRY SYR 60 ML	0	8	0	FLES	INTERBAT	8	3	2	11
115	INF044	TRICHODAZOLE INF	0	6	0	FLES	OBAT	6	2	2	8
116	INJ074	EXTIMON INJ(INT)	0	6	0	AMPUL	INTERBAT	6	2	2	8
117	INJ467	CEFIR 1 GR INJ (FAHR)	0	5	0	VIAL	OBAT	5	2	2	7
118	SYR770	PROMUBA SYR 60 ML	0	5	0	FLES	MEPRO	5	2	2	7
119	SYR010	BELLAMOXT FT DS	0	4	0	BOTOL	SOHO	4	1	2	5
120	SYR808	MEFROTRIN 60ML SYR	0	4	0	BOTOL	MEPRO	4	1	2	5
121	INJ002	CRIAX INJ 1 GR	0	3	0	VIAL	MEPRO	3	1	2	4

KETERANGAN:

\* ANGKA TULISAN MERAH ADALAH JUMLAH PEMAKAIAN TERBANYAK DLM 3 BULAN .

\* PERHITUNGAN LEAD TIME : 6 JAM DIBULATKAN MENJADI 1 HARI SEDANGKAN LEBIH DARI 24 JAM MENJADI 2 HARI.

\* RUMUS SAFETY STOCK YG DIGUNAKAN= PEMAKAIAN MAKSIMAL DLM SATU BULAN(DIPILIH DARI 3 BULAN BERTURUT-TURUT) DIKURANGI PEMAKAIAN RATA-RATA DLM TIGA BULAN TERSEBUT DI KALIKAN LEAD TIME

1. Data jumlah kuantitas penjualan dalam satu bulan dari januari, februari dan maret 2012 di dapatkan dari data obat fast moving setiap bulan di unit farmasi RS Risa

2. Data tersebut kemudian diolah untuk mendapatkan perkiraan safety stock dengan menggunakan rumus Metode Perbedaan Pemakaian Maksimum dan Rata-Rata

3. Menghitung selisih antara pemakaian maksimum dengan pemakaian rata-rata dalam jangka waktu tertentu (misalnya perminggu),

4. Metode ini dilakukan dengan kemudian selisih tersebut dikalikan dengan lead time.