



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
ANTIBIOTIK DI RSIA BUDI KEMULIAAN TAHUN 2011**

TESIS

**NILA INDRAWATI
1006802982**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN
ANTIBIOTIK DI RSIA BUDI KEMULIAAN TAHUN 2011**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER ADMINISTRASI RUMAH SAKIT**

**NILA INDRAWATI
1006802982**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
DEPOK
JULI 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 : Nila Indrawati

NPM : 1006802982

Tanda Tangan :

Tanggal : 6 Juli 2012

A large, faint watermark of the Universitas Indonesia logo is centered on the page. The logo is a stylized, symmetrical emblem with a central circular motif and radiating, flame-like or petal-like shapes on either side.

ii

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :

Nama : Nila Indrawati

NPM : 1006802982


Program Studi : Kajian Administrasi Rumah Sakit

Judul Tesis : Analisis Pengendalian Persediaan Antibiotik di RSIA Budi
Kemuliaan Tahun 2011

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Administrasi Rumah Sakit pada Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Budi Hidayat, SKM, MPPM, PhD. 

Penguji : DR. drg. Ronnie Rivany, MSc. 

Penguji : dr. Mieke Savitri, M.Kes. 

Penguji : Dra. Endang Adriyani, Apt. MARS. 

Penguji : dr. Eka Nursiaty MARS. 

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 9 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas 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 dari program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

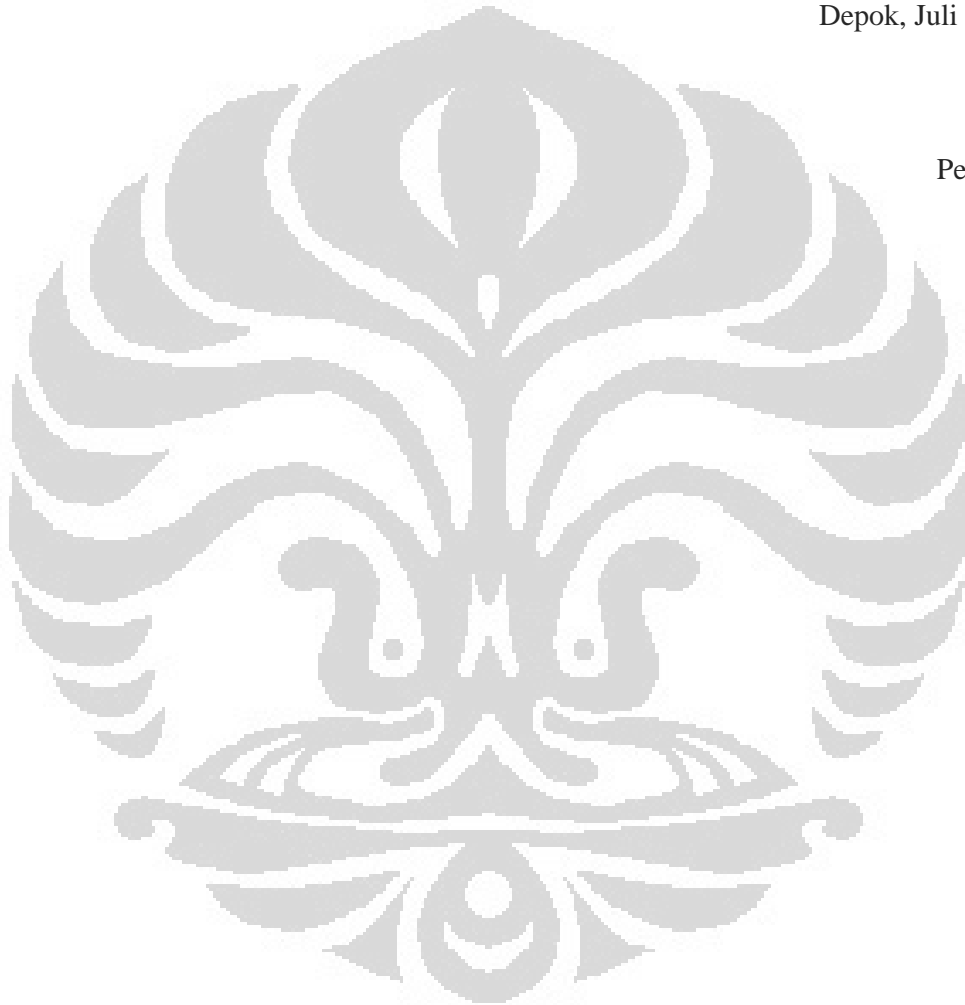
Ucapan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dalam menyelesaikan tesis ini, khususnya disampaikan kepada :

1. Bapak Budi Hidayat, SKM, MPPM, PhD, selaku pembimbing akademik yang telah banyak memberi ilmu, waktu dan motivasi.
2. DR. drg. Ronnie Rivany, MSc, dr. Mieke Savitri, M.Kes, Dra Endang Adriyani, APT, MARS dan dr Eka Nursiaty, MARS. selaku penguji.
3. dr. Moh. Baharuddin, Sp. OG. MARS. selaku direktur dan seluruh jajaran direksi RSIA Budi Kemuliaan yang telah memberikan fasilitas, kemudahan dan masukan bagi penelitian ini.
4. Para informan dan responden penelitian di RSIA Budi Kemuliaan, serta seluruh staf yang telah membantu penelitian ini.
5. Staf dan karyawan FKM yang telah banyak membantu.
6. Rekan dan teman sejawat atas bantuan, kebersamaan dan kerjasamanya. Terima kasih atas segala bantuan, keterbukaan, kemudahan, dan lain sebagainya
7. Keluarga penulis, orang tua penulis yang selalu memberi dukungan, semangat, dan doayang tak habis-habisnya untuk kemudahan bagi ananda serta kakak dan adik-adik tersayang.
8. dr Risnaldi, MARS, suamiku tercinta dan anak-anakku tersayang Galih, Fathul dan Nabilah yang memberi dukungan, doa dan semangat serta berlapang dada memberikan waktunya demi selesainya penulisan.

Penulis sangat menyadari bahwa hasil penulisan ini masih jauh daripada sempurna, untuk itu semua kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan, untuk perbaikan. Dengan kerendahan hati, saya mohon maaf atas segala kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan tesis ini. Semoga Allah memberikan keberkahan melalui karya tulis ini dan membawa manfaat seluas-luasnya.

Depok, Juli 2012

Penulis



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

Sebagai sivitas akademika Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nila Indrawati

NPM : 1006802982

Program Studi : Kajian Administrasi Rumah Sakit

Fakultas : Fakultas Kesehatan Masyarakat

Jenis Karya : Tesis

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

**Analisis Pengendalian Persediaan Antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan
Tahun 2011**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia /formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta 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 : 6 juli 2012

Yang menyatakan :

(Nila Indrawati)

ABSTRAK

Nama : Nila Indrawati

Program Studi : Kajian Administrasi Rumah Sakit

Judul : Analisis Pengendalian Persediaan Antibiotik di RSIA Budi

Kemuliaan tahun 2011

Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis pengendalian persediaan antibiotik pada tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan. Desain penelitian yang digunakan *Cross Sectional* dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis unsur-unsur yang berpengaruh pada efektifitas pengendalian dan pendekatan kuantitatif digunakan untuk melakukan analisis ABC antibiotik pada tahun 2011. Hasil yang didapat dari penelitian ini untuk analisis ABC nilai indeks kritis, kelompok A terdiri dari 8 item obat atau 6,25 % dari seluruh item antibiotik, kelompok B 58 item atau 45,31% dan kelompok C 48,44% atau 62 item antibiotik. Untuk evaluasi Formularium, 28 item antibiotik dalam kelompok C dapat dihilangkan. Efektifitas pengendalian belum tercapai, dikarenakan kebijakan yang ada belum cukup dan belum dibakukan menjadi pedoman yang disosialisasikan serta dievaluasi secara rutin dan belum dibakukannya prosedur-prosedur yang berkaitan dengan pengendalian persediaan, serta sistem informasi yang tersedia belum menunjang proses pencatatan dan pelaporan.

Kata Kunci : Antibiotik, Pengendalian Persediaan, Analisis ABC, Efektifitas, Kebijakan, Prosedur, Pencatatan, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Name : Nila Indrawati
Program of study : Hospital Administration Study
Title : Analysis of Antibiotics Stock Control in Budi Kemuliaan
Hospital in 2011

The aim of this research is to analyze antibiotics stock control in Budi Kemuliaan Hospital in 2011. This was a cross-sectional study using qualitative approach to analyze some factors influencing control effectivity and quantitative approach to analyze ABC antibiotics in 2011. The result of this study, using ABC analysis of critical index point, showed that Group A consisted of 8 drug items or 6.25% of total antibiotics items, Group B consisted of 58 items (45.31%) and Group C consisted of 62 items (48.44%). Twenty eight items in Group C could be deleted from Budi Kemuliaan Hospital's drug formularium lists. The effectivity of stock control had not been achieved yet because the policy regarding stock control had not been established adequately and had not become a guidance to be socialized and evaluated routinely; there were many procedures of drug stock control had not become SOP (Standard Operating Procedure); and the excellence information system that supported good documentation had not been available yet.

Keywords:
Antibiotics, Stock control, ABC Analysis, Effectivity, Policy, Procedures, Documentation, Information System.

DAFTAR ISI

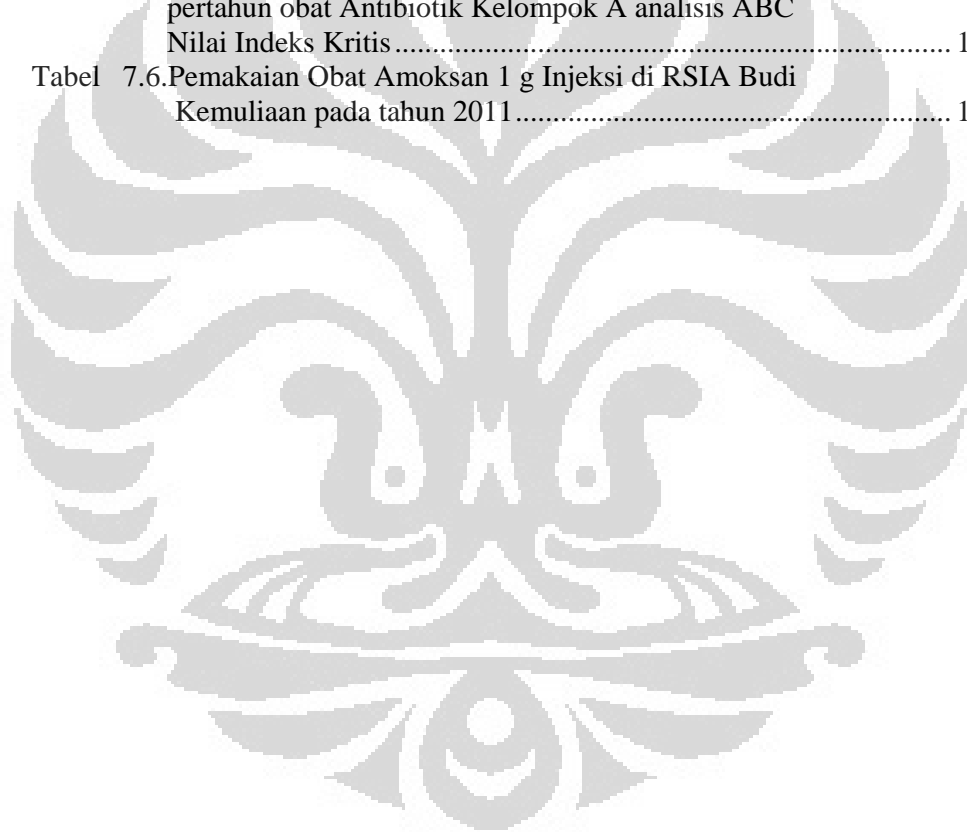
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB1.PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	8
1.3. Pertanyaan Penelitian.....	8
1.4. Tujuan Penelitian	9
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.6. Manfaat Penelitian	10
BAB 2.TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Manajemen Farmasi	11
2.2. Pengendalian Persediaan.....	12
2.2.1. Prinsip Dasar Pengendalian Internal.....	12
2.2.2. Persediaan	16
2.2.3. Pengendalian Persediaan.....	18
2.3. Analisa ABC.....	20
2.4. <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ).....	24
BAB 3.GAMBARAN UMUM RSIA BUDI KEMULIAAN	27
3.1. Sejarah Pendirian	27
3.2. Visi dan Misi Lembaga Kesehatan Budi Kemuliaan.....	29
3.3. Lokasi dan Data Fisik	29
3.4. Struktur Organisasi	30
3.5. Sumber Daya Insani.....	31
3.6. Produk Layanan	32
3.7. Sarana dan Prasarana	34
3.8. Sistem Informasi	35
3.9. Pemasaran	35
3.10. Keuangan	36
3.11. Data Kunjungan Pasien.....	38
3.12. Bagian Farmasi.....	40
BAB 4.KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	45

4.1. Kerangka pikir.....	45
4.2. Definisi Operasional	49
BAB 5.METODELOGI PENELITIAN	60
5.1. Desain Penelitian	60
5.2. Populasi dan Informan Penelitian	60
5.3. Lokasi dan Waktu Penelitian	61
5.4. Pengumpulan Data	61
5.5. Instrumen Pengumpulan Data.....	62
5.6. Pengolahan Data	62
5.7. Proses Penelitian	63
5.8. Validasi Data.....	66
BAB 6. HASIL PENELITIAN	67
6.1. Manajemen Farmasi.....	67
6.2. Persediaan Antibiotik.....	72
6.3. Analisis ABC	73
6.4. Jumlah Pemesanan Optimal (<i>Economic Order Quantity</i>)	83
6.5. Sarana Pengendalian	91
BAB 7.PEMBAHASAN	110
7.1. Keterbatasan Penelitian.....	110
7.2. Analisis ABC	111
7.3. Jumlah Pemesanan Optimal (<i>Economic Order Quantity</i>).....	129
7.4. Sarana untuk Menilai Efektivitas Pengendalian	131
BAB 8. KESIMPULAN DAN SARAN	143
8.1. Kesimpulan	143
8.2. Saran.....	145
DAFTAR REFERENSI	148

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Belanja Obat di RSIA Budi Kemuliaan tahun 2009 dan 2010	3
Tabel 1.2. Perbandingan Antara Sisa Obat dan Persediaan Obat Setiap Bulan Pada Tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan.....	4
Tabel 1.3. Penggolongan dan Besar Investasi Obat-Obat di RSIA Budi Kemuliaan Pada Tahun 2011.....	6
Tabel 1.4. Investasi Antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan Tahun 2009, 2010 dan Tahun 2011	7
Tabel 3.1. Sumber Daya Insani Berdasarkan Pendidikan dan Status Kepegawaian	31
Tabel 3.2. Jumlah Tempat Tidur dan Kamar berdasarkan Ruang Rawat Inap Ibu	32
Tabel 3.3. Jumlah Tempat Tidur dan Kamar berdasarkan Ruang Rawat Inap Anak.....	32
Tabel 3.4. Jumlah Tempat Tidur dan Kamar berdasarkan Ruang Rawat Inap Bayi.....	33
Tabel 3.5. Pendapatan RSIA Budi Kemuliaan Berdasarkan Produk Layanan Tahun 2009 dan 2010	35
Tabel 3.6. Sumber Daya Insani Bagian Farmasi Berdasarkan Jabatan dan Pendidikan	41
Tabel 3.7. Jumlah Pendapatan, Pembelian dan Sisa obat di Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan tahun 2008, 2009 dan 2010.....	43
Tabel 3.8. Pendapatan Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan berdasarkan Sumber Pendapatan tahun 2008, 2009 dan 2010	44
Tabel 4.1. Definisi Operasional	49
Tabel 6.1. Jumlah Antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan tahun 2011 Berdasarkan Besar Persediaan Standar Obat Esensial.....	73
Tabel 6.2. Hasil Pengelompokan Antibiotik Berdasarkan Analisis ABC Pemakaian Periode Januari – Desember 2011	74
Tabel 6.3. Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Pemakaian Periode Januari – Desember 2011	75
Tabel 6.4. Persentase Jumlah Antibiotik kelompok A Analisis ABC Pemakaian Berdasarkan Besar Persediaan Terhadap Standar	77
Tabel 6.5. Hasil Pengelompokan Antibiotik Berdasarkan Analisis ABC Investasi Periode Januari – Desember 2011	78
Tabel 6.6. Daftar Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Investasi Periode Januari – Desember 2011.....	79
Tabel 6.7. Hasil Pengelompokan Antibiotik Berdasarkan Analisis Nilai Indeks Kritis Periode Januari – Desember 2011	82
Tabel 6.8. Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Nilai	

Indeks Kritis Periode Januari – Desember 2011	82
Tabel 6.9. Komponen Biaya Penyimpanan per Unit.....	86
Tabel 6.10. Biaya Penyimpanan Antibiotik Kelompok A per item pertahun ..	87
Tabel 6.11. Komponen Biaya Pemesanan per Pesanan	89
Tabel 6.12. Jumlah Pesanan Optimal Obat Antibiotik Kelompok A.....	90
Tabel 6.13. Frekuensi Pemesanan pertahun Obat Antibiotik kelompok A.....	90
Tabel 7.1. Jumlah Item Obat Antibiotik Kelompok A dengan Kekosongan Stok di akhir Bulan	112
Tabel 7.2 Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Investasi	115
Tabel 7.3. Hasil Pengelompokkan Antibiotik Berdasarkan Analisis Nilai Indeks Kritis Periode Januari – Desember 2011	125
Tabel 7.4. Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Nilai Indeks Kritis Periode Januari – Desember 2011	127
Tabel 7.5. Jumlah Pesanan Optimal (EOQ) dan Jumlah Pemesanan pertahun obat Antibiotik Kelompok A analisis ABC Nilai Indeks Kritis	129
Tabel 7.6. Pemakaian Obat Amoksan 1 g Injeksi di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011.....	130



DAFTAR GAMBAR

Grafik 1.1. Jumlah Persediaan, Pemakaian dan Sisa antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011	7
Gambar 2.1. Kurve <i>Economic Order Quantity</i> (EOQ)	25
Gambar 3.1. <i>Balance Scorecard</i>	35
Gambar 3.2. Struktur Organisasi Bagian Farmasi	40
Grafik 3.3. Jumlah Resep Pasien Rawat Jalan di Farmasi RSIA BK	42
Gambar 4.1. Kerangka Pikir	47
Gambar 6.1. Proses Manajemen Logistik Obat di RSIA Budi Kemuliaan	71
Grafik 6.2. Jumlah Persediaan, Pemakaian dan Sisa antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011	72
Grafik 6.3. Nilai Persediaan dan Sisa Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Pemakaian	76
Grafik 6.4. Persentase Jumlah Obat Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Investasi dilihat dari persediaan standar obat esensial	80
Grafik 6.5. Nilai Persediaan dan Sisa Antibiotik kelompok A Analisis ABC Investasi	81
Grafik 7.1. Klasifikasi Antibiotik Periode tahun 2011 berdasarkan Analisis ABC Pemakaian	111
Grafik 7.2. Klasifikasi Antibiotik Periode tahun 2011 berdasarkan Analisis ABC Investasi	114
Grafik 7.3. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Merosan 0,5 g Injeksi	117
Grafik 7.4. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Soperam Injeksi	118
Grafik 7.5. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cinam Injeksi	118
Grafik 7.6. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Velodin Capsul	119
Grafik 7.7. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cefoperazon Injeksi	119
Grafik 7.8. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cefoject Injeksi	120
Grafik 7.9. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Amoksan Injeksi	121
Grafik 7.10. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Amoksan Kaplet 500 mg	121
Grafik 7.11. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cefat kaplet 500 mg	122
Grafik 7.12. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Sporetik Kaplet 100 mg	122
Grafik 7.13. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Bactesyn Tablet	123
Grafik 7.14. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Ferotam Injeksi	124
Grafik 7.15. Klasifikasi Antibiotik Periode tahun 2011 berdasarkan Nilai Indeks Kritis	126

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam Undang-Undang No 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit disebutkan bahwa yang dimaksud dengan Rumah Sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Rumah sakit merupakan sebuah organisasi pelayanan kesehatan yang unik dan kompleks sehingga dalam pengelolaannya memerlukan teknik/cara khusus dibandingkan dengan jenis organisasi lainnya. Sangat tepat jika dikatakan bahwa rumah sakit adalah institusi multi-kompleks yang padat karya, padat modal, dan padat teknologi. Banyak sekali aspek yang harus dipertimbangkan dalam menyusun suatu idealisme mengenai bagaimana gambaran rumah sakit yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang dinamis. Hal ini semakin menegaskan bahwa pengelolaan rumah sakit tidaklah sederhana. Untuk dapat bertahan dalam arus globalisasi itu rumah sakit dituntut untuk memiliki sistem layanan jasa yang bermutu dan efisien agar mampu memberikan kepuasan penuh kepada seluruh konsumennya.

Menurut Aditama (2006), untuk menunjang pelaksanaan kegiatan di Rumah Sakit diperlukan bahan-bahan logistik yang dapat dikelompokkan menjadi persediaan Farmasi, persediaan makanan, persediaan logistik umum dan persediaan teknik. Dan biaya rutin yang terbesar di rumah sakit pada umumnya terdapat pada pengadaan persediaan farmasi, yang meliputi persediaan obat, persediaan bahan kimia, persediaan gas medik dan peralatan kesehatan.

Menurut Gani (1989), dikutip dari Judiwan (2001), bahwa komponen biaya rumah sakit dibagi menjadi dua bagian, yaitu komponen biaya investasi rumah sakit sebesar 30,1 % dan komponen biaya operasional sebesar 69,9 %. Biaya bahan Farmasi sendiri 16 % dari biaya operasional yang merupakan komponen pembiayaan terbesar kedua setelah komponen gaji (sekitar 39 %). Oleh sebab itu pengelolaan bahan farmasi di rumah sakit merupakan salah satu bagian dari manajemen rumah sakit yang sangat penting karena inefisiensi di dalam

mengelola bahan farmasi ini akan memberi dampak negatif terhadap pelayanan rumah sakit.

Aditama (2006) mengutip pernyataan Tatong Suryanto dalam kongres PERSI VII 1996 di Jakarta, menyatakan bahwa manajemen farmasi rumah sakit adalah seluruh upaya dan kegiatan yang dilaksanakan di bidang farmasi sebagai salah satu penunjang untuk tercapainya tujuan serta sasaran didirikannya suatu rumah sakit. Manajemen farmasi tidak terlepas dari konsep manajemen logistik yang terdiri dari (1) pengadaan yang terencana, (2) pengangkutan eksternal yang terjamin (3) distribusi internal yang aman dan selamat dan (4) pengendalian persediaan yang teliti.

Setiap perusahaan, baik perusahaan perdagangan, atau perusahaan pabrik serta perusahaan jasa selalu mengadakan persediaan. Tanpa persediaan, perusahaan akan dihadapkan pada risiko tidak dapat memenuhi keinginan pelanggan yang memerlukan atau meminta barang atau jasa yang dihasilkan. Hal ini mungkin terjadi, karena tidak selamanya barang-barang atau jasa-jasa tersedia setiap saat, yang berarti pula bahwa pengusaha akan kehilangan keuntungan yang seharusnya didapat. Jadi persediaan sangat penting artinya untuk setiap perusahaan. Persediaan ini diadakan apabila keuntungan yang diharapkan dari persediaan tersebut, berupa kelancaran usaha hendaknya lebih besar daripada biaya-biaya yang ditimbulkan (Rangkuti, 1996)

Pengendalian persediaan merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjamin tersedianya barang dan dalam jenis dan jumlah yang sesuai kebutuhan pada tempat dan waktu yang tepat secara berdaya guna dan berhasil guna, karena dibutuhkan waktu untuk menyelesaikan produksi dan waktu untuk memindahkan produk dari satu proses ke proses yang lain. Adanya persediaan akan memberi manfaat juga kerugian, dengan demikian maka prinsip dari pengendalian persediaan adalah menjaga keseimbangan antara besarnya manfaat yang diperoleh dari persediaan dengan biaya yang dikeluarkan karena adanya persediaan tersebut. (Modul Manajemen Logistik Program Studi KARS, 2002)

RSIA Budi Kemuliaan sebelumnya adalah Rumah Bersalin Budi kemuliaan yang berdiri sejak tahun 1917, berada dibawah naungan perkumpulan Budi Kemuliaan. Dengan visi ingin menjadi lembaga kesehatan yang diakui mampu

menyediakan pelayanan kesehatan yang terbaik dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Adapun misi dari rumah sakit ini adalah menjamin tumbuh dan berkembangnya generasi penerus yang lebih berkualitas melalui penyelenggaraan serta pengembangan upaya terbaik dan terjangkau yang berbasis komunitas serta berkesinambungan di bidang pelayanan kesehatan, pendidikan, pelatihan dan penelitian.

Untuk dapat menjamin tersedianya pelayanan kesehatan yang baik dan terjangkau tentunya dalam menyelenggarakan kegiatan harus efektif dan efisien. Dalam melaksanakan pelayanan, RSIA Budi Kemuliaan ditunjang oleh bagian Farmasi. Dalam laporan kegiatan tahun 2011 dinyatakan bahwa bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan merupakan suatu bagian yang menyelenggarakan semua kegiatan pelayanan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit, pasien dan keluarga. Bagian Farmasi juga merupakan pusat penghasilan Rumah Sakit sehingga dituntut untuk memberikan pelayanan yang tepat, cepat, benar, ramah dan harga terjangkau.

Manajemen di bagian Farmasi seperti juga manajemen logistik yang lain, kegiatan yang dilakukan terdiri dari perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penghapusan dan juga pengendalian.

Dari hasil observasi di bagian Farmasi di RSIA Budi Kemuliaan didapat gambaran bahwa pada saat ini perencanaan dan penganggaran kebutuhan obat untuk satu tahun dihitung berdasarkan besarnya belanja tahun sebelumnya ditambah perkiraan kenaikan jumlah pasien sekitar 20 %, belum merinci jenis obat yang akan diadakan. Perencanaan juga belum melibatkan penanggung jawab ruangan. Belanja obat merupakan pengeluaran kedua terbesar setelah pengeluaran untuk gaji. Besarnya belanja obat dari tahun 2009 dan 2010 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.1. Belanja Obat di RSIA Budi Kemuliaan tahun 2009 dan 2010

KETERANGAN	2009 (rupiah)	2010 (rupiah)
Pengeluaran	65.439.463.952,86	72.545.694.562,25
Persediaan Obat	12.783.861,574,96	14.209.751.568,00
Persen Belanja Obat	19.5%	19.6%

Pengadaan dilakukan oleh tim pembelian, berdasarkan permintaan kepala bagian Farmasi. Dalam menentukan jenis dan jumlah obat yang akan dibeli kepala bagian Farmasi melihat buku gudang farmasi, dan beberapa pertimbangan, tetapi belum dibantu oleh laporan yang lengkap untuk melakukan suatu analisa kebutuhan. Distribusi obat belum disertai dengan pencatatan yang dapat dipertanggung jawabkan, tidak adanya laporan bulanan dari masing masing ruangan untuk pemakaian obat. Laporan laporan yang ada masih terpisah-pisah seperti format laporan sisa gudang farmasi dan sisa depo farmasi masih berbeda sehingga sulit dilakukan analisa.

Persediaan dibutuhkan untuk menyokong pelayanan di Rumah Sakit, tetapi harus sesuai dengan tujuan yaitu dengan biaya minimum. Di RSIA Budi Kemuliaan ditemukan jumlah sisa obat di akhir bulan yang besar jika dibandingkan persediaan.

Tabel 1.2.Perbandingan Antara Sisa Obat dan Persediaan Obat Setiap Bulan pada Tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan

Bulan	Pembelian (Rupiah)	Persediaan (Rupiah)	Pemakaian (Rupiah)	Sisa Obat (Rupiah)	% Sisa Obat terhadap Persediaan
JAN	1.487.496.859	2.563.773.019	1.405.192.108	1.158.580.911	45,19%
FEB	1.237.240.332	2.313.516.492	1.336.770.787	1.976.745.705	42,22%
MAR	1.309.830.789	2.468.411.700	1.384.776.421	1.083.635.279	43,90%
APR	1.300.357.499	2.359.407.955	1.426.237.433	933.170.522	39,55%
MEI	1.454.578.560	2.438.683.383	1.373.133.684	1.065.549.699	43,69%
JUN	1.254.544.329	2.112.76.219	1.327.858.930	784.910.289	37,15%
JUL	1.427.304.241	2.366.974.006	1.485.348.833	881.625.173	37,25%
AGT	1.421.646.662	2.288.001.826	1.324.109.882	966.891.944	42,13%
SEP	1.103.263.102	1.911.573.674	1.071.802.980	839.770.694	43,93%
OKT	1.133.684.763	2.045.894.171	1.272.261.059	773.633.112	37,81%

Bulan	Pembelian (Rupiah)	Persediaan (Rupiah)	Pemakaian (Rupiah)	Sisa Obat (Rupiah)	% Sisa Obat terhadap Persediaan
NOV	1.248.815.171	2.028.954.998	1.159.440.336	869.514.662	32,29%
DES	1.281.924.480	2.135.271.196	1.296.239.329	839.031.867	41,25%

Pada tahun 2011 stok akhir setiap bulan di gudang dibandingkan dengan total persediaan (stok awal ditambah pembelian) setiap bulan cukup tinggi rata-rata sekitar 41,25 % hal ini dapat merugikan rumah sakit dari segi keuangan yang tentunya akan berdampak juga pada pelayanan. Besarnya stok akhir ini juga menunjukkan bahwa pengendalian persediaan diperlukan dalam manajemen logistik obat.

Untuk melakukan pengendalian persediaan obat yang tersedia, diperlukan teknik pengklasifikasikan persediaan dan yang sering digunakan adalah analisa ABC, analisa VEN, analisa pemakaian dan analisa ABC Indeks Kritis. Selanjutnya dalam upaya untuk melakukan efisiensi maka perlu diketahui jumlah barang yang dibeli dalam setiap pemesanan agar total biaya serendah rendahnya atau jumlah pemesanan optimal (*Economic Order Quantity*), berapa kali pembelian/pemesanan sebaiknya dilakukan dalam satu tahun serta kapan suatu barang sebaiknya dipesan agar tetap menjamin kelancaran.

Pada Bagian Farmasi terdapat banyak jenis obat yang harus diteliti dan diawasi, sehingga untuk pengawasan persediaan untuk bagian ini dibutuhkan banyak tenaga dan biaya. Oleh karena itu perlu adanya kebijakan pengawasan dengan pertimbangan efisiensi dan efektifitas. Untuk membedakan jenis obat yang perlu pengawasan ketat dan tidak, dapat digunakan analisis ABC.

Pada tahun 2011 di bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan terdapat 735 jenis obat, tentunya memerlukan sistem yang yang efektif dan efisien untuk mengendalikannya. Dalam Modul Sistem Pengendalian Manajemen yang digunakan oleh PusDikLat BPKP dan menurut Soenoesoebrata (2001) dalam Salihaty (2004) dikatakan bahwa terdapat delapan unsur yang merupakan media

untuk menentukan efektifitas proses pengendalian. Unsur-unsur yang dimaksud adalah pengorganisasian, kebijakan, prosedur, personalia, perencanaan, pencatatan, pelaporan dan pemeriksaan intern.

Pencatatan dan pelaporan merupakan unsur dari pengendalian, dari observasi awal terhadap antibiotik injeksi ditemukan adanya perbedaan antara selisih obat pada persediaan akhir dan awal bulan dengan bukti pengeluaran obat ke pasien. Dari 32 antibiotika injeksi ditemukan 20 obat yang tidak sesuai bukti pengeluarannya. Pencatatan dan pelaporan yang belum baik ini, akan menyulitkan untuk pertanggungjawaban obat dan memungkinkan untuk terjadinya penyalahgunaan.

Pada tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan terdapat 735 jenis obat dan jika dilakukan penggolongan obat, investasi terbesar pada antibiotik.

Tabel 1.3. Penggolongan dan Besar Investasi Obat-Obat di RSIA Budi Kemuliaan pada Tahun 2011

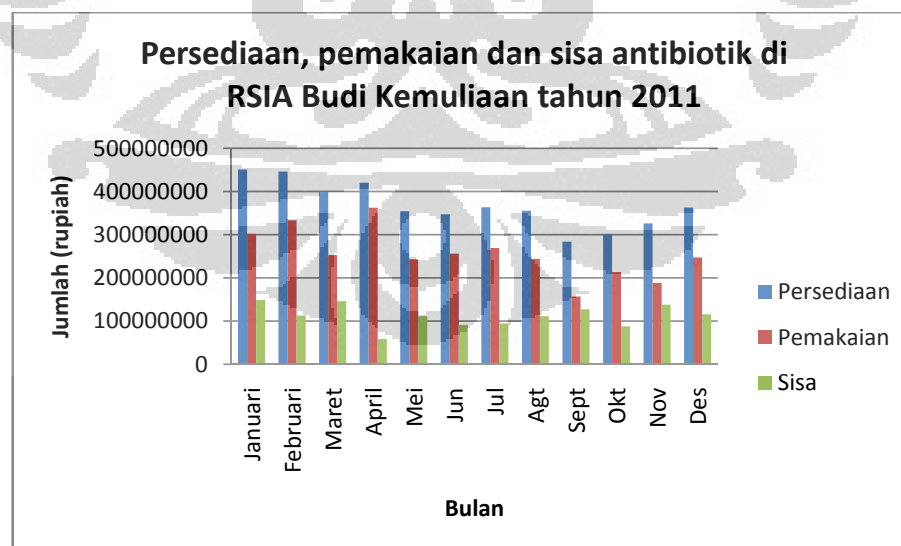
Golongan Obat	Jumlah Investasi	Persentase
Antibiotik	3,056,812,743	27.67%
Vitamin dan roborantia	1,955,707,724	17.70%
Vaccin	1,785,305,131	16.16%
Hormon	704,403,821	6.38%
Uterotonika-Uterorelaksan	609,652,082	5.52%
Cairan	483,932,770	4.38%
Analgetik-Antipiretik	470,215,774	4.26%
GIT Regulation	296,472,340	2.68%
Cold & Cough, Asma	285,816,954	2.59%
Obat Anestesi	251,736,930	2.28%
Anti Emetik	221,295,142	2.00%
Antihipertensi	155,482,951	1.41%
Steroid	94,858,810	0.86%
Obat anti Diabetik & Dislipidemia	70,909,926	0.64%
Antikonvulsan	45,385,512	0.41%
Anti Alergi	40,092,167	0.36%
Antiseptik	18,437,408	0.17%
Lain-lain	502,508,298	4.55%
Total	11,049,026,480	100.00%

Dari Tabel 1.3 di atas terlihat bahwa pemakaian terbesar adalah golongan antibiotik. Besar pemakaian antibiotik setiap tahun juga menunjukkan kecenderungan yang meningkat, seperti terlihat pada tabel 1.4. di bawah ini

Tabel 1.4. Investasi Obat Antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan Tahun 2009, 2010 dan Tahun 2011

Tahun	2009	2010	2011
Seluruh Obat			
(Rupiah)	8.939.822.284	10.283.489.202	11.049.026.480
Antibiotik			
(Rupiah)	2.241.124.464	2.713.594.519	3.056.812.743
Persentase			
(Persen)	25,07	26,39	27,67

Jumlah antibiotik yang tersedia di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011 terdapat 128 item obat. Nilai persediaan, pemakaian dan sisa obat antibiotik di setiap bulannya dapat dilihat pada grafik di bawah ini



Grafik 1.1. Jumlah Persediaan, Pemakaian dan Sisa antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011

Dari grafik 1.1. di atas dapat dilihat bahwa sisa antibiotik di akhir bulannya masih tinggi rata-rata sekitar 30,98 % dari persediaan awal. Terbesar pada bulan September 44,79% , dan yang terkecil pada bulan April sebesar 13.82 % dari persediaan di awal bulannya.

Komite Farmasi dan Terapi di RSIA Budi Kemuliaan belum terbentuk, sehingga kebijakan untuk menetapkan Formularium belum berjalan, terlihat ada beberapa jenis obat dengan kandungan obat yang sama. Sistem informasi yang diperlukan untuk memudahkan pencatatan dan pelaporan belum menyeluruh, dimana belum dapat dilakukannya sistem *inventori*. Sistem yang ada baru sebatas untuk transaksi dan *billing* pasien.

1.2. Perumusan Masalah

Selama tahun 2011, RSIA Budi Kemuliaan mengkonsumsi 128 item antibiotik senilai Rp 3.056.812.743,00 atau 27,67 % dari total investasi obat. Data tahun 2009 sampai dengan 2011 menunjukkan kecenderungan meningkat setiap tahunnya. Dengan nilai sisa stok di akhir bulan yang tinggi yaitu rata-rata sekitar 30,98 % dari persediaan awal, serta tingkat pemanfaatan persediaan yang belum baik. Kondisi ini mengindikasikan belum adanya manajemen sistem pengendalian persediaan.

1.3. Pertanyaan Penelitian

- 1.3.1. Bagaimana proses pengendalian persediaan antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan ?
- 1.3.2. Bagaimana analisa ABC terhadap antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011 ?
- 1.3.3. Bagaimana analisis unsur-unsur pengendalian yaitu struktur organisasi, sumber daya manusia, kebijakan, prosedur, perencanaan, pencatatan, pelaporan, pengawasan intern yang berkaitan dengan persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan ?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Melakukan analisis pengendalian persediaan antibiotik pada tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan

1.4.2. Tujuan khusus

- Deskripsi tentang kelompok obat antibiotik dengan nilai investasi tinggi , sedang dan rendah.
- Deskripsi tentang kelompok obat antibiotik dengan jumlah pemakaian tinggi , sedang dan rendah.
- Deskripsi tentang kelompok obat antibiotik berdasarkan analisis indeks kritis.
- Memperoleh informasi mengenai jumlah yang optimal untuk pemesanan obat dalam upaya pengendalian persediaan.
- Mengidentifikasi pengorganisasian, kebijakan, prosedur, personalia perencanaan, pencatatan, pelaporan dan pemeriksaan intern dalam pengendalian obat obat di RSIA Budi Kemuliaan.
- Menganalisis pengorganisasian, kebijakan, prosedur, personalia perencanaan, pencatatan, pelaporan dan pemeriksaan intern dalam pengendalian obat obat di RSIA Budi Kemuliaan.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Obyek penelitian ini adalah obat-obat di RSIA Budi Kemuliaan, dimana data yang dikumpulkan adalah data dari Januari 2011 – Desember 2011. Adapun yang akan dilakukan analisa pada golongan obat antibiotik dengan alasan pemakaian terbesar pada tahun 2011 adalah pada obat antibiotik yaitu sekitar 27,67 % dari total pemakaian obat.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

- RSIA Budi Kemuliaan, diharapkan penelitian ini dapat menjadi acuan bagi manajemen dalam melaksanakan pengendalian obat.
- Peneliti, dapat menjadikan wacana pembelajaran yang sangat berharga untuk menambah memperluas wawasan keilmuan dan pengalaman sampai dengan pengaplikasiannya dalam pengendalian obat.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Manajemen Farmasi

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, memimpin dan mengawasi usaha-usaha dari anggota organisasi dan dari sumber organisasi lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Aditama, 2000)

Prinsip-prinsip dalam manajemen Farmasi sama dengan manajemen logistik secara umum. Dalam Manajemen logistik terdapat beberapa fungsi pokok sebagai berikut :

1. Fungsi Perencanaan

Adalah aktivitas dalam menerapkan sasaran-sasaran, pedoman-pedoman, pengukuran, penyelenggaraan bidang logistik. Secara rinci perencanaan ini dapat di bagi :

- a. Penentuan kebutuhan, harus diperhitungkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi jumlah kebutuhan.
- b. Penganggaran, yang terdiri dari kegiatan-kegiatan dan usaha untuk merumuskan perincian penentuan kebutuhan dalam suatu skala standar, yakni skala mata uang dan jumlah biaya dengan memperhatikan pengarah dan pembatasan yang berlaku terhadapnya.

2. Fungsi Pengadaan

Fungsi pengadaan merupakan usaha dan kegiatan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah digariskan dalam fungsi perencanaan yaitu penentuan kebutuhan dan penganggaran.

3. Fungsi Penyimpanan dan Penyaluran

Fungsi ini merupakan pelaksanaan penerimaan, penyimpanan dan penyaluran perlengkapan yang telah diadakan melalui fungsi pengadaan, kemudian disalurkan kepada instansi instansi pelaksana.

4. Fungsi Pemeliharaan

Fungsi Pemeliharaan adalah usaha atau proses kegiatan untuk mempertahankan kondisi teknis, daya guna dan daya hasil barang inventaris.

5. Fungsi Penghapusan

Fungsi penghapusan, yaitu berupa kegiatan dan usaha pembebasan barang dari pertanggungjawaban yang berlaku karena kerusakan yang tak dapat diperbaiki.

6. Fungsi Pengendalian

Fungsi pengendalian adalah fungsi inti dari pengelolaan perlengkapan yang meliputi usaha untuk memonitor dan mengamankan keseluruhan pengelolaan logistik.

2.2. Pengendalian Persediaan

2.2.1. Prinsip Dasar Pengendalian Internal

Teori manajemen menyatakan bahwa manajemen memiliki beberapa fungsi. Pakar manajemen Schermerhorn dalam bukunya *Management* membagi fungsi manajemen dengan pendekatan *Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling* (POAC). Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan/sasaran kinerja.

Dalam Modul Sistem Pengendalian Manajemen yang dikeluarkan oleh Pusdiklat Pengawasan BPKP, 2007 dijelaskan tentang fungsi pengendalian, aktivitas pengendalian dan unsur-unsur pengendalian.

Hal-hal yang dicakup dalam fungsi pengendalian (*controlling*) ini meliputi

- penciptaan standar atau kriteria.
- Perbandingan hasil monitoring dengan standar.

- pelaksanaan perbaikan atas deviasi atau penyimpangan.
- pemodifikasian dan penyesuaian metode pengendalian dari kaca mata hasil pengendalian dan perubahan kondisi.
- pengkomunikasian revisi dan penyesuaiannya ke seluruh proses manajemen dengan harapan deviasi atau kelemahan yang pernah terjadi tidak terulang kembali.

Aktivitas pengendalian adalah kebijakan, prosedur, teknik, dan mekanisme yang memberikan arah bagi manajemen, seperti: proses ketaatan pada ketentuan tentang perencanaan dan pelaksanaan anggaran. Aktivitas pengendalian merupakan bagian yang menyatu atau integral dari proses perencanaan, pelaksanaan, pengkajian ulang dan pertanggungjawaban atas penggunaan sumber daya yang dipercayakan serta pencapaian hasil yang efektif.

Lima kategori dari aktivitas pengendalian meliputi:

1. Pemisahan tugas yang memadai.
2. Otorisasi transaksi dan aktivitas yang seharusnya.
3. Dokumen-dokumen dan catatan-catatan yang memadai.
4. Pengendalian fisik atas aktiva dan catatan.
5. Pengecekan yang independen atas kinerja.

Salah satu kegiatan kontrol di dalam organisasi adalah pengendalian internal. Dalam Modul Sistem Pengendalian Manajemen yang digunakan oleh PusDikLat BPKP dan menurut Soenoebroto (2001) dalam Salihaty (2004) dikatakan bahwa ada delapan unsur/sarana yang merupakan media yang dapat dipakai dalam menilai efektifitas suatu sistem pengendalian manajemen. Unsur-unsur di dalam pengendalian Internal adalah :

1. Organisasi

Setiap perusahaan harus mempunyai struktur organisasi yang sesuai dengan sifat organisasinya, yang disertai uraian tugas dan tanggung jawab, dan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Bentuknya sederhana dan tidak kaku
- b. Adanya batas yang jelas dalam pembagian wewenang dan tanggung jawab.

Tidak boleh terjadi satu orang saja yang mengendalikan semua tahap dari setiap kegiatan yang terjadi.

- Batas dan tanggung jawab dari tiap-tiap bagian harus jelas sehingga tidak terjadi penyimpangan dan pelemparan tanggung jawab kepada pihak lain. Apabila ada penyimpangan dengan mudah dapat ditelusuri siapa yang paling bertanggung jawab.
- Setiap pejabat yang berwenang dalam melimpahkan wewenangnya kepada pejabat bawahannya harus mempunyai sistem yang efektif untuk dapat melihat apakah tugas yang didelegasikan atau diserahkan dilaksanakan dengan baik.
- Setiap petugas hendaknya mempertanggungjawabkan tugas yang diberikan kepadanya.
- Setiap petugas memahami dan melaksanakan undang-undang dan peraturan yang berlaku dalam organisasinya.
- Dalam pembagian tugas, fungsi dan tanggung jawab harus menghindari adanya tumpang tindih, duplikasi dan kekosongan dengan pengertian bahwa pembagian tugas harus dibagi habis.
- Uraian tugas dan tanggung jawab harus dapat memberikan pengertian yang jelas mengenai tugas dan tanggung jawab masing masing pejabat.

2. Kebijakan

Kebijakan memuat hal-hal yang bersifat mengharuskan, membatasi, mengarahkan, membimbing, mendorong dan sebagainya yang dituangkan dalam bentuk berbagai peraturan atau keputusan manajemen.

Agar suatu kebijakan dapat dimengerti dan dipahami oleh orang yang disertai tanggung jawab untuk melaksanakannya, maka kebijakan harus dibuat tertulis dan dikomunikasikan secara teratur.

3. Prosedur

Prosedur menggambarkan urutan kegiatan yang harus dilakukan dan oleh siapa serta dibuat dalam bentuk tertulis. Prosedur disusun sejalan dengan pemberian wewenang dalam organisasi dan tidak boleh bertentangan. Untuk penyempurnaannya diperlukan telaahan secara terus menerus terhadap prosedur yang dibuat.

4. Pembinaan Personil

Untuk dapat melaksanakan seluruh kebijakan Pimpinan diperlukan kemampuan personil yang memenuhi persyaratan tertentu. Kemampuan personil dapat diusahakan melalui pendidikan atau latihan dan upaya mendorong kemajuan kemampuan personil melalui suatu sistem penghargaan yang memadai.

5. Perencanaan

Perencanaan diperlukan untuk mengurangi keterbatasan dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Dalam merencanakan, hal-hal yang perlu diperhatikan adalah :

- a. Kegiatan kegiatan yang akan dikerjakan
- b. Siapa yang mengerjakan
- c. Kapan kegiatan dilaksanakan
- d. Berapa lama dikerjakan
- e. Sarana yang diperlukan
- f. Berapa dana yang dibutuhkan

Dengan mengikuti pelaksanaan kegiatan dan membandingkan dengan rencana secara terus menerus akan dapat memperkecil penyimpangan.

6. Pencatatan

Pencatatan merupakan suatu rekaman terhadap kegiatan yang dilaksanakan, dibuat tertulis dan menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Untuk menghindari penyimpangan di dalam pencatatan, maka prinsip dalam pencatatan adalah orang yang melakukan pencatatan harus terpisah dari orang yang melakukan kegiatan. Ruang lingkup pencatatan meliputi kegiatan operasi, kegiatan keuangan dan kegiatan kegiatan lain dalam organisasi. Pencatatan dibuat sedemikian rupa sehingga memberi manfaat dan diusahakan dibuat secara tertib berdasarkan urutan waktu, menggambarkan keadaan yang sebenarnya, dapat dipercaya (obyektif, lengkap, akurat) serta tepat waktu (*up to date*)

7. Pelaporan

Adalah upaya menginformasikan kegiatan organisasi kepada pimpinan berdasarkan rekaman (hasil pencatatan) dan dapat dijamin keandalannya. Karena informasi yang benar diperlukan pimpinan untuk pengambilan keputusan.

8. Pemeriksaan Intern

Pemeriksaan intern adalah upaya Pimpinan untuk selalu mengecek apakah seluruh kebijakan, ketentuan dan peraturan yang ditetapkan selalu ditaati bawahannya. Tugas ini harus menjadi tugas utama Pimpinan atau Atasan langsung. Pemeriksaan Intern adalah Staf yang dipercaya dan dibebaskan dari tugas pelaksanaan (eksekutif) untuk melaksanakan fungsi Pemeriksaan Intern dan bertanggung jawab kepada Pimpinan.

2.2.2. Persediaan

Pengertian dari persediaan adalah suatu aktiva yang meliputi barang-barang milik perusahaan dengan maksud untuk dijual dalam suatu periode usaha yang normal, atau persediaan barang-barang yang masih dalam pengerjaan/proses produksi ataupun persediaan barang baku yang menunggu penggunaannya dalam suatu proses produksi.

Jadi persediaan merupakan sejumlah bahan-bahan, *parts* yang disediakan dan bahan-bahan dalam proses yang terdapat dalam perusahaan untuk proses produksi,

serta barang-barang jadi/produk yang disediakan untuk memenuhi permintaan dari komponen atau langganan setiap waktu.

Persediaan merupakan suatu model yang umum digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan usaha pengendalian bahan baku maupun barang jadi dalam suatu aktifitas perusahaan. Ciri khas dari model persediaan adalah solusi optimalnya difokuskan untuk menjamin persediaan dengan biaya yang serendah rendahnya.

Persediaan atau *Inventory* adalah suatu teknik untuk manajemen material yang berkaitan dengan persediaan. Manajemen material dalam *inventory* dilakukan beberapa input yang digunakan yaitu permintaan yang terjadi (*demand*) dan biaya-biaya yang terkait, serta biaya apabila terjadi kekurangan persediaan (*shortage*).

Persediaan di unit Farmasi Rumah Sakit (ISFI .2001)

1. Persediaan Obat (obat, bahan obat, obat tradisional)
2. Persediaan Bahan Kimia
3. Persediaan Gas Media
4. Peralatan Kesehatan

Jenis-jenis persediaan menurut fungsinya dibedakan atas

1. *Batch Stock* atau *Lot Size Inventory*

Adalah persediaan yang diadakan karena kita membeli atau barang barang dalam jumlah yang lebih besar dari jumlah yang dibutuhkan pada saat itu. Terjadinya persediaan karena pengadaan barang lebih banyak dari apa yang dibutuhkan. Melakukan pembelian dalam jumlah besar relatif menguntungkan karena adanya potongan harga pembelian, biaya pengangkutan yang lebih murah perunitnya dan penghematan dalam biaya biaya lainnya yang mungkin diperoleh. Dalam hal ini perlu dibandingkan antara penghematan karena pembelian secara besar besaran dan biaya yang timbul akibat persediaan tersebut, seperti biaya sewa gudang, resiko penyimpanan dan sebagainya.

2. *Fluctuation Stock*

Adalah persediaan yang diadakan guna menghadapi fluktuasi permintaan konsumen yang tak dapat diramalkan. Dalam hal ini perusahaan menjadikan persediaan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen, apabila tingkat permintaan menunjukkan tingkat yang tidak beraturan atau tidak tetap dan fluktuasi permintaan tidak dapat diramalkan lebih dulu. Jadi apabila terdapat fluktuasi permintaan yang sangat besar, maka dibutuhkan persediaan yang sangat besar untuk menjaga kemungkinan naik turunnya permintaan tersebut.

3. *Anticipation Stock*

Adalah persediaan yang diadakan untuk menghadapi permintaan yang dapat diramalkan berdasarkan pola musiman yang terdapat dalam 1 tahun dan menghadapi penggunaan, penjualan atau permintaan yang meningkat. Selain itu *Anticipation Stock* dimaksudkan pula untuk menjaga kemungkinan sukarnya diperoleh bahan-bahan sehingga tidak mengganggu jalannya produksi atau menghindari kemacetan produksi.

2.2.3. Pengendalian Persediaan

Dalam Modul Manajemen Logistik Program Studi KARS dikatakan bahwa pengendalian persediaan merupakan kegiatan untuk menjamin tersedianya barang dalam jenis dan jumlah yang sesuai kebutuhan pada tempat dan waktu yang tepat secara berdaya guna dan berhasil guna., karena dibutuhkan waktu untuk menyelesaikan produksi dan waktu untuk memindahkan produk dari satu proses ke proses yang lain, agar masing masing unit dapat bekerja secara bebas.

Manfaat adanya persediaan

- Ketidakpastian suplai dapat dihindarkan
- Potongan harga (karena pembelian dalam jumlah besar)
- Efisiensi biaya transportasi dan fluktuasi harga dapat dihindari
- Stok pengaman/*buffer stock* dapat menghindari kekosongan
- Menghilangkan resiko rendahnya kualitas barang

- Mempertahankan stabilitas operasional perusahaan
- Optimalisasi pemakaian mesin/alat
- Menjamin kelancaran suplai

Kerugian adanya persediaan

- Adanya biaya pemesanan (*ordering cost*)
- Adanya biaya persediaan (*inventory cost*) : Modal, gaji, asuransi, penyimpanan, dan lain lain.
- Resiko kerusakan dan kadaluwarsa
- Biaya kekurangan persediaan (*stock out cost*)
- Biaya yang berhubungan dengan kapasitas

Jadi dapat dikatakan bahwa prinsip pengendalian persediaan (*Inventory Control*) adalah menjaga keseimbangan antara besarnya manfaat yang diperoleh dari persediaan dengan biaya yang dikeluarkan karena adanya persediaan tersebut.

Secara teknis , persediaan adalah suatu teknik yang berkaitan dengan penetapan terhadap besarnya persediaan bahan yang harus diadakan untuk menjamin kelancaran dalam kegiatan operasi produksi, serta menetapkan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan perusahaan.

Penetapan jadwal dan jumlah pemesanan yang harus dipesan merupakan dasar yang harus terjawab dalam pengendalian persediaan.

Suatu sistem pengendalian persediaan yang lengkap harus mempunyai paling sedikit tiga subsistem (Battersby, 1976) yaitu :

1. Suatu metode peramalan
2. Suatu cara untuk mengetahui waktu pemesanan
3. Suatu cara untuk menentukan berapa banyak yang harus dipesan
4. Suatu jaringan komunikasi (informasi) .

Manajemen persediaan adalah alat manajemen penting yang bisa digunakan untuk mengendalikan biaya. Menghindari persediaan yang berlebihan akan menaikkan modal kerja yang dapat digunakan dengan lebih produktif di tempat

lain di Rumah Sakit. Beberapa teknik pengendalian persediaan yang harus dimasukkan ke dalam sistem manajemen adalah analisis ABC dan *Economic Order Quantity* (Mahoney dan Kubica, 2001).

2.3. Analisis ABC

Pada Bagian Farmasi terdapat ratusan bahkan ribuan jenis obat yang harus diteliti dan diawasi, sehingga untuk pengawasan persediaan untuk bagian ini dibutuhkan banyak tenaga dan biaya. Oleh karena itu perlu adanya kebijakan pengawasan dengan pertimbangan efisiensi dan efektifitas.

Untuk membedakan jenis obat yang perlu pengawasan ketat dan tidak, digunakan Analisa ABC. Dengan menggunakan teknik ini dapat diklasifikasikan seluruh persediaan berdasarkan tingkat kepentingannya, seperti pengelompokan persediaan berdasarkan Nilai Investasi yaitu dari tinggi rendahnya nilai penjualan, serta besar kecilnya nilai pemakaian dari jumlah pemakaian.

Metode analisis ABC ini menggunakan Analisis Pareto yang menekankan bahwa dari sejumlah barang persediaan yang ada, hanya ada sebagian kecil barang yang menggunakan sebagian besar dana pembelian. Yang dimaksud adalah , jika mempunyai 100 jenis barang, kira kira hanya 20 jenis barang yang bernilai lebih kurang 80 % dari seluruh nilai persediaan. Oleh karena itu Hukum Pareto sering disebut “ Hukum 20 – 80”. Dari pengelompokan yang didapat untuk kelompok A diperlukan pemantauan /pengendalian yang ketat, sistem pencatatan yang akurat dan lengkap serta peninjauan tetap oleh pengambil keputusan yang berpengaruh, kelompok B memerlukan pemantauan/pengendalian yang tidak terlalu ketat, serta pencatatan yang cukup baik serta peninjauan berkala, sedangkan kelompok C memerlukan pemantauan yang sederhana serta pencatatan yang sederhana.

Menurut Sanderson (1982), pengelompokan barang menurut analisis ABC melalui prosedur sebagai berikut :

- Mengumpulkan data semua item persediaan barang yang ada.
- Menghitung pemakaian pertahun setiap item barang dalam unit.

- Untuk menentukan Nilai Investasi pertahun, pemakaian pertahun dikalikan dengan biaya perunit dan selanjutnya dikumulatikan.
- Diurutkan nilai pemakaian dari jumlah pemakaian terbesar sampai yang terkecil dan untuk nilai investasi juga diurutkan dari nilai investasi terbesar sampai yang terkecil
- Kemudian dicari nilai pemakaian kumulatif dengan menjumlahkan nilai penggunaan dan nilai investasi yang telah diurutkan.
- Selanjutnya diklasifikasikan item item sediaan tersebut berdasarkan persentasi nilai penggunaan dan nilai investasi kumulatifnya.

Menurut Render dan Steir (1997), kelompok A adalah barang dengan volume keuangan persediaan yang tertinggi. Jenis barang tersebut hanya 10 % dari jumlah persediaan, tetapi mencakup sekitar 70 % dari jumlah biaya persediaan keseluruhan. Kelompok B adalah kelompok barang dengan item sebesar 20 % dari jumlah persediaan dan mempunyai nilai sebesar 20 % dari total nilai persediaan. Dan kelompok C adalah kelompok yang mempunyai nilai investasi yang rendah yaitu sebesar 10 % dari total nilai investasi dan meliputi 70 % dari item persediaan.

Pada kenyataannya di Rumah Sakit analisis ABC tidak dapat diterapkan secara penuh, hal ini disebabkan beberapa barang yang termasuk katagori C yang biaya pemakaiannya rendah, tapi sebenarnya termasuk barang yang sangat dibutuhkan dan sulit didapat, sehingga tidak boleh kehabisan dalam persediaan.

Untuk mengatasi hal ini Rumah Sakit Michigan telah mengembangkan suatu analisis yaitu analisis ABC indeks kritis, yang mencakup karakteristik persediaan, biaya investasi dan kritisnya terhadap pelayanan yang ditransformasikan menjadi nomor indeks. Nomor indeks ini digunakan untuk menetapkan persediaan dengan kategori ABC, sehingga proses monitoring dan kontrol dapat terjamin.

Penentuan indeks ini melibatkan pemakai dan bagian logistik. Pemakai diminta untuk menentukan komponen kritis dari persediaan sehingga didapat indeks kritis. Pengindeksan ini dapat dilakukan dengan melibatkan seluruh komponen

Rumah Sakit dan seluruh item tergantung dari besar dan kemampuan Rumah Sakit.

Prosedur untuk mendapatkan nilai indeks kritis

- a. Dibagikan suatu daftar kepada para pemakai, dimana daftar tersebut memuat kriteria dari kekritisannya dari item barang tersebut. Para Pemakai diminta untuk mengklasifikasikan seluruh item barang yang ada dalam daftar. Kriteria klasifikasi adalah sebagai berikut :
 - Kelompok X : adalah barang yang tidak boleh diganti dan harus selalu tersedia dalam rangka proses perawatan pasien.
 - Kelompok Y : adalah barang yang dapat diganti walaupun tidak memuaskan karena tidak sesuai dengan barang yang asli, dan kekosongan kurang dari 48 jam masih dapat ditoleransi.
 - Kelompok Z : adalah barang yang dapat diganti dan kekosongan lebih dari 48 jam masih dapat ditoleransi.
 - Kelompok O : adalah barang yang tidak dapat diklasifikasikan dalam X, Y dan Z.

Setiap kelompok barang diberi bobot sebagai berikut : $X = 3$, $Y = 2$, dan $Z = 1$ sedangkan O tidak diberi bobot atau 0. Nilai kritis rata-rata dari setiap item barang didapat dengan menjumlahkan nilai bobot yang diperoleh dari pemakai, dan selanjutnya dibagi dengan jumlah pemakai yang memberi nilai. Pemakai yang memberi nilai 0 tidak dimasukkan.

- b. Untuk mendapatkan analisis indeks kritis ABC, maka nilai kritis, nilai investasi dan nilai pemakaian digabungkan, Dari analisis ABC didapat 3 kelompok nilai investasi dan nilai pemakaian, masing-masing kelompok mempunyai nilai, yaitu untuk kelompok A mendapat nilai 3, kelompok B nilai 2 dan kelompok C mendapat nilai 1. Akhirnya didapat setiap jenis barang persediaan mempunyai 3 nilai yaitu nilai kritis, nilai investasi dan nilai pemakaian. Ketiga nilai digabung menjadi nilai indeks kritis.

$$\text{Indeks Kritis} = 2 W_1 + W_2 + W_3$$

Dimana $W1$ = Nilai Kritis

$W2$ = Nilai Investasi

$W3$ = Nilai Pemakaian.

Dalam analisis ini, nilai yang dianggap paling penting adalah nilai kritis sehingga diberi bobot yang lebih tinggi yaitu dua kali. Selanjutnya nilai indeks kritis dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu :

kelompok A : bila Indeks Kritis 9,5 – 12

kelompok B : bila Indeks Kritis 6,5 – 9,4

kelompok C : bila Indeks Kritis 4,0 – 6,4

Keuntungan dan kerugian Analisis Indeks Kritis ABC

Keuntungan :

- Pada proses pengelompokan melibatkan pemakai, sehingga mereka diharapkan mendapat kesempatan menyumbangkan pengetahuan khusus dan keahlian mereka dalam suatu proses yang akan meningkatkan mutu pelayanan dan meningkatkan efisiensi biaya operasional. Dan proses ini juga akan meningkatkan komunikasi antara bagian logistik dengan pemakai.
- Sistem ini memberikan suatu evaluasi di bagian Logistik baik pada administrasi maupun manajer material. Dapat ditentukan sasaran setelah standar kekosongan persediaan setiap kelompok ditentukan.

Kerugian :

- Waktu yang dibutuhkan oleh pemakai untuk menentukan kritis suatu barang cukup lama. Karena banyaknya item barang yang tersedia, Terjadi bias menentukan pengelompokan oleh pemakai.

2.4. Economic Order Quantity (EOQ)

Economic Order Quantity(EOQ) adalah jumlah barang yang dapat diperoleh dengan biaya yang minimal, atau sering dikatakan sebagai jumlah pembelian yang optimal. EOQ adalah model persediaan yang akan membantu manajemen untuk pengambilan keputusan tentang jumlah unit yang harus dipesan agar:

- Tidak terjadi investasi berlebihan yang ditanamkan dalam persediaan.
- Tidak mengalami kehabisan persediaan yang mengakibatkan produksi terhenti, penundaan pesanan kehilangan laba potensial, kerugian karena “ *Good Will*” dan sebagainya

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{CI}}$$

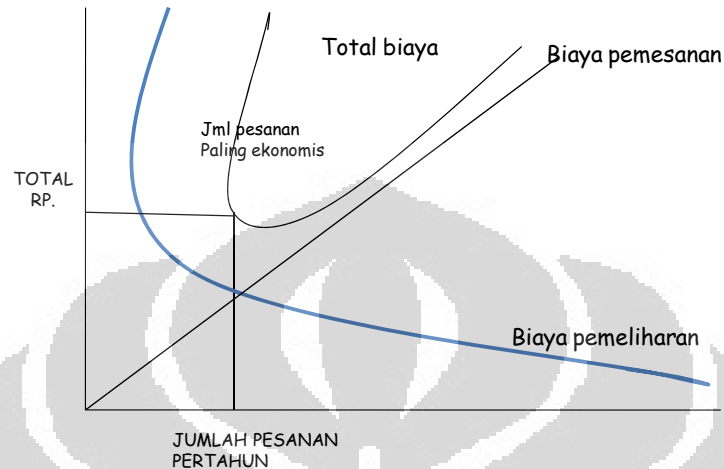
Dimana : D = permintaan dalam 1 tahun.

S = Biaya pemesanan (*procurement cost*) perpesanan.

I = Biaya yang diperlukan berkenaan dilakukannya persediaan dalam persentase bunga.

C = Biaya perolehan /biaya pembelian.

Menurut Mahoney dan Kubica (2001), EOQ adalah metode matematis untuk menetapkan jumlah produk optimal yang dipesan. Hal ini dilakukan adalah untuk meminimalkan biaya persediaan. Model EOQ memperhitungkan biaya total persediaan yang berhubungan dengan biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya penyimpanan meningkat dan biaya pemesanan menurun karena semakin banyaknya persediaan.



Gambar 2.1. Kurve *Economic Order Quantity* (EOQ)

Jumlah pesan optimal atau EOQ didefinisikan sebagai tingkat dimana biaya persediaan total adalah paling rendah. Biaya persediaan total paling rendah ini terjadi pada titik suatu grafik garis EOQ model dimana biaya penyimpanan dan biaya pemesanan adalah sama.

2.4.1. Biaya Pemesanan (*Ordering Cost*)

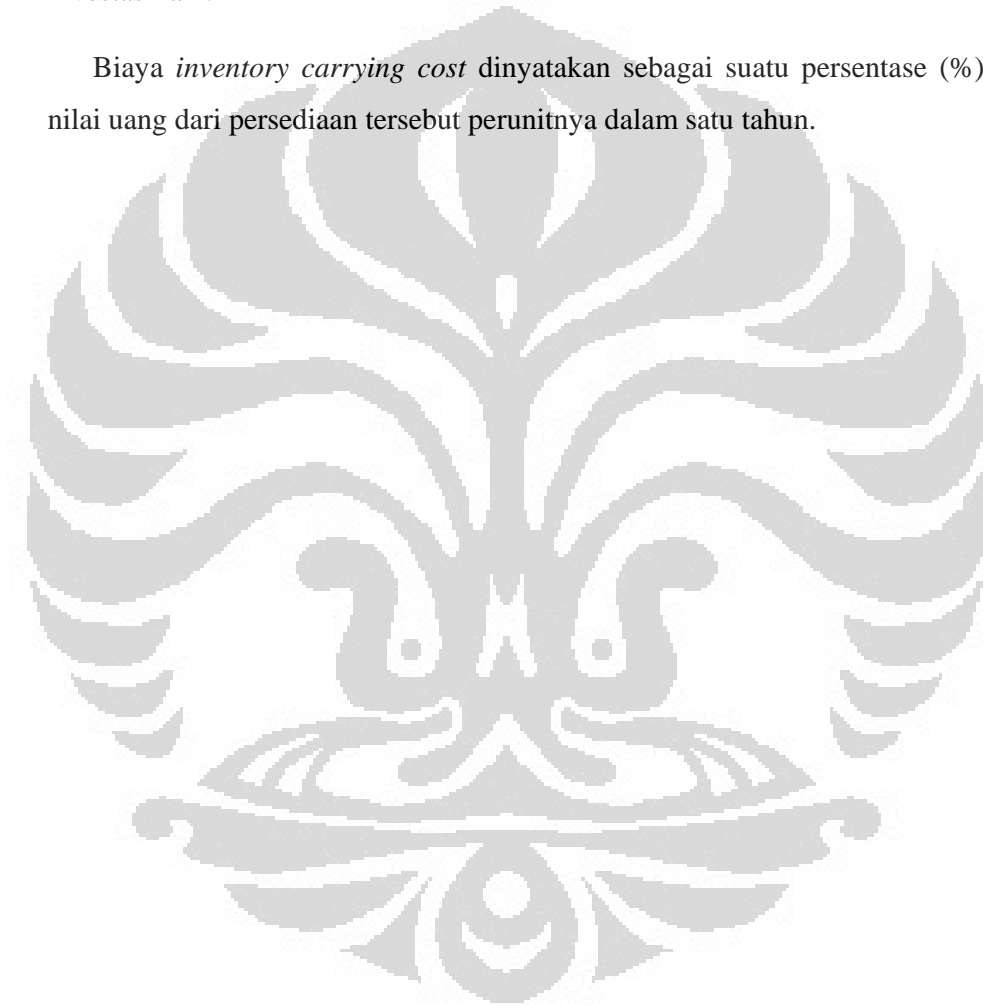
Merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan pemesanan sejumlah barang dari penjual, mulai dari pesanan dibuat sampai dengan barang tersebut dikirim, diserahkan dan diinspeksi di gudang. Dengan demikian biaya ini relatif konstan, tidak berhubungan dengan banyaknya barang yang dipesan. Yang termasuk biaya ini adalah biaya administrasi pembelian dan penempatan order, biaya pengangkutan dan bongkar muat, biaya penerimaan dan biaya pemeriksaan.

2.4.2. Biaya Penyimpanan (*Inventory Carrying Cost*)

Merupakan seluruh pengeluaran yang dikeluarkan perusahaan akibat adanya sejumlah persediaan (*stock holding cost*) yang berhubungan dengan tingkat rata-rata persediaan di gudang, sehingga jumlahnya bervariasi tergantung dari besar kecilnya persediaan rata-rata tersebut. Yang termasuk biaya ini adalah sewa

gudang, upah dan gaji tenaga pengawas dan tenaga pelaksana pergudangan, biaya peralatan material, biaya administrasi di gudang dan biaya-biaya lainnya. Disamping itu termasuk juga biaya asuransi atas persediaan yang dimiliki. Ke dalam biaya ini juga termasuk biaya karena barang-barang di gudang mengalami kerusakan. Kemudian bunga atas modal yang diinvestasikan, atau biaya karena hilangnya kesempatan untuk menggunakan modal tersebut dalam investasi lain.

Biaya *inventory carrying cost* dinyatakan sebagai suatu persentase (%) dari nilai uang dari persediaan tersebut perunitnya dalam satu tahun.



BAB 3

GAMBARAN UMUM RSIA BUDI KEMULIAAN

3.1. Sejarah Berdirinya RSIA Budi Kemuliaan

Perkumpulan Budi Kemuliaan berdiri pada tahun 1912 dengan nama “*venering tot Bevordering van inlandsche ziekenverpleging*”. Perkumpulan ini didirikan oleh sekelompok perempuan Belanda dan orang-orang Bumiputera terdidik dan berkedudukan penting yang terinspirasi oleh kumpulan surat-surat Ibu Kartini “Habis Gelap Terbitlah Terang”

Sebagai tindak lanjut upaya mewujudkan generasi penerus yang lebih berkualitas dimulai dengan menyelenggarakan pelayanan reproduksi dengan mendirikan Rumah Sakit Bersalin Budi Kemuliaan pada tahun 1917, kemudian menjadi Rumah Sakit Ibu dan Anak pada tahun 2007 dan Sekolah Bidan Budi Kemuliaan pada tahun 1918 kemudian menjadi Akademi Kebidanan pada tahun 1998.

Pada awalnya RS dan Sekolah Bidan Budi Kemuliaan berdiri di daerah Pejambon dan sejak tahun 1935 pindah ke Jl. Scotj (pada waktu itu) yaitu di Jl Budi Kemuliaan No 25 sekarang ini. Untuk membantu masyarakat yang di pelosok, perkumpulan Budi Kemuliaan mendirikan rumah bersalin cabang di berbagai wilayah Jakarta.

Pada tahun 1942, saat pemerintahan Belanda digantikan oleh pemerintahan Jepang, maka RS dan Sekolah Bidan Budi Kemuliaan menjadi milik pemerintah Jepang. Sejak proklamasi kemerdekaan RI, RS dan Sekolah Bidan menjadi milik pemerintah Republik Indonesia. Selanjutnya pada tahun 1955, ketua perkumpulan Budi Kemuliaan, dr Seno Sastroamidjojo, dapat meyakinkan pemerintah bahwa RS Budi Kemuliaan adalah milik perkumpulan Budi Kemuliaan, maka sejak tahun 1955 RS BK sepenuhnya dikelola oleh perkumpulan Budi Kemuliaan sedangkan Sekolah Bidan masih tetap milik pemerintah yang dikelola oleh RS Budi Kemuliaan dan pada tahun 1982, pemerintah RI menyerahkan kepada perkumpulan Budi Kemuliaan.

Salah satu bentuk kebijaksanaan pelayanan yang mendukung falsafah, visi, misi, tata nilai dan sifat perkumpulan Budi Kemuliaan adalah menyediakan pelayanan yang dapat melayani semua lapisan masyarakat yaitu **pelayanan berjenjang**. Di sini bidan berperan sebagai ujung tombak, sedangkan dokter umum dan dokter spesialis bertindak sebagai pendukung. Jadi pelayanan diberikan oleh satu tim terdiri dari bidan, dokter umum dan dokter spesialis kebidanan sesuai dengan kewenangannya masing masing dan diatur oleh prosedur baku (*standard operation procedur*). Kebijakan ini ditetapkan karena dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat sesuai kemampuan dan kemauan masyarakat.

Untuk golongan mampu, kebijaksanaan pelayanan kesehatan ditambah dengan **pelayanan dokter pribadi** (*private*) yaitu pelayanan yang diberikan oleh dokter yang dipilih pasien sendiri sebagai mitra yang memenuhi ketentuan yang berlaku di RSIA Budi Kemuliaan.

RSIA Budi kemuliaan membangun gedung baru di lokasi yang sama pada tahun 2002 dan resmi digunakan pada tahun 2006, diatas tanah seluas 10.685 m², dengan bangunan seluas 5.010 m² terdiri dari 7 lantai dengan fasilitas helipad untuk ambulance udara dan akses tiap ruangan menggunakan tangga manual dan Lift. Memberikan pelayanan rawat jalan umum dan spesialis, rawat inap dengan kapasitas 198 tempat tidur, sarana penunjang diagnostik, UGD, NICU, dan Klinik Tumbuh Kembang.

Seiring dengan tuntutan jaman dan semakin meningkatnya jumlah konsumen, RSIA Budi Kemuliaan berkembang menjadi Rumah Sakit berskala menengah ke atas, namun tetap konsisten melayani masyarakat menengah ke bawah.

3.2.Visi dan Misi Lembaga Kesehatan Budi Kemuliaan

Visi

Menjadi lembaga kesehatan yang diakui mampu menyediakan upaya pelayanan terbaik yang terjangkau oleh semua lapisan masyarakat, dengan semangat pengabdian dan kekeluargaan, untuk mewujudkan generasi penerus yang lebih berkualitas .

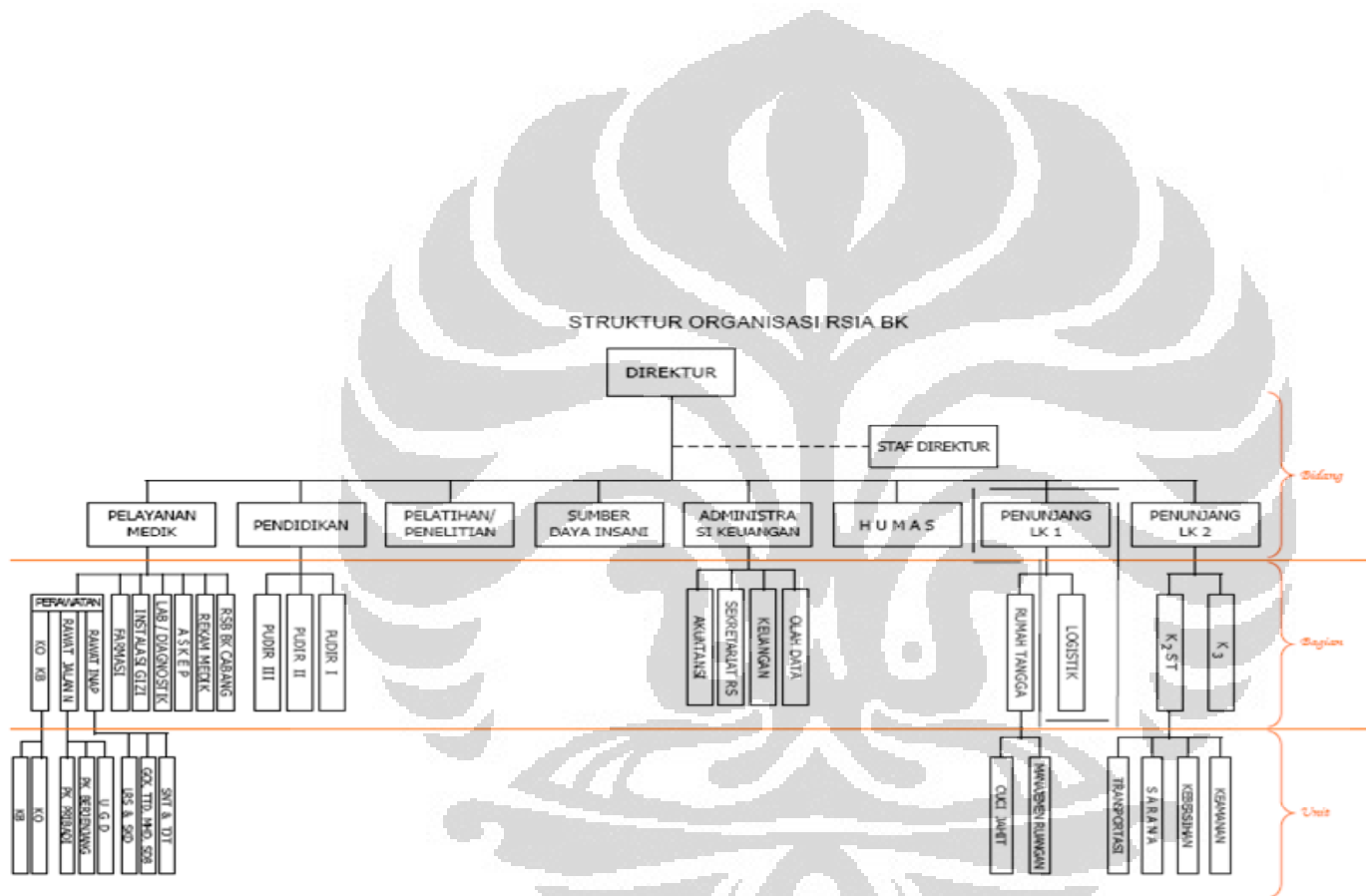
Misi

Menjamin tumbuh dan berkembangnya generasi penerus yang lebih berkualitas melalui penyelenggaraan serta pengembangan upaya terbaik dan terjangkau yang berbasis komunitas secara berkesinambungan di bidang pelayanan kesehatan, pendidikan, pelatihan dan penelitian .

3.3 Lokasi dan Data Fisik RSIA Budi Kemuliaan

RSIA Budi Kemuliaan terletak di Jl. Budi Kemuliaan No. 25 Kelurahan Gambir, Kec. Gambir, Jakarta Pusat. Luas tanah 10.685 m² dengan luas bangunan 5.010 m², berlantai 7 yaitu :

- Lantai I : UGD (depan) langsung berhubungan dengan ruang Srikandi (kelas III) dan Larasati (kelas II), dan ruang bayi rawat gabung.
- Lantai II : Poliklinik Berjenjang
- Lantai III : Poliklinik rawat jalan spesialis dan dokter umum pribadi.
- Lantai IV : Kamar Bersalin dan OK
- Lantai V : Rawat Inap Neonatus, anak dan NICU
- Lantai VI : Rawat Inap Subadra (kelas I), Mahendradata (VIP) dan Tribhuana Tungadewi (VVIP)
- Lantai VII : Aula – Ruang serbaguna



3.5.SUMBER DAYA INSANI

Tabel 3.1. Sumber Daya Insani Berdasarkan Pendidikan dan Status Kepegawaian

	Uraian	Jumlah	
		Purna waktu	Paruh waktu
1	Dokter Spesialis Kebidanan & Kandungan	8	9
2	Dokter Spesialis Anak	9	5
3	Dokter Spesialis Anastesi	-	7
4	Dokter Spesialis Bedah	-	1
5	Dokter Spesialis Penyakit Dalam	-	1
6	Dokter Spesialis Bedah Orthopedi	-	1
7	Dokter Umum	15	3
8	Dokter Gigi	2	-
9	Bidan	152	-
10	Perawat	55	2
11	Penata Anastesi	1	7
12	Penunjang Medis	116	-
13	Non Medis	155	1
	TOTAL	513	35

Sumber : Company Profile RSIABK

3.6. Produk Layanan

3.6.1. Rawat Inap

Ruang perawatan ibu terdiri dari 99 tempat tidur yaitu :

Tabel 3.2. Jumlah Tempat Tidur dan Kamar berdasarkan Ruang Rawat Inap Ibu

No	Ruangan	Jumlah kamar	Jumlah TT
1	Srikandi	7	42
2	Larasati	6	24
3	PMK	1	5
4	Subadra	9	18
5	Mahendra	8	8
6	Tribuana Tungga Dewi	2	2
	TOTAL		99

Ruang perawatan anak terdiri dari 18 tempat tidur yaitu:

Tabel 3.3. Jumlah Tempat Tidur dan Kamar berdasarkan Ruang Rawat Inap Anak

No	Ruangan	Jumlah kamar	Jumlah TT
1	Trijata Utama	2	2
2	Trijata I	2	4
3	Trijata II	1	4
4	Trijata III	1	6
5	High Care	1	2
	TOTAL		18

Ruang perawatan neonates terdiri dari 89 tempat tidur yaitu :

Tabel 3.4. Jumlah Tempat Tidur dan Kamar berdasarkan Ruang Rawat Inap Bayi

No	Ruangan	Jumlah TT
1	NICU	4
2	SCN I	5
3	SCN II	2
4	SCN III	2
5	NEO II	5
6	NEO IV	20
7	Rg Bayi lt I	32
8	Rg Bayi lt VI	15
9	Rg Bayi PMK	4
	TOTAL	89

3.6.2. Rawat Jalan

1. Rawat Jalan terdiri atas rawat jalan berjenjang (praktek Bidan, Dokter Umum, Spesialis Kebidanan dan Kandungan, Spelialis Anak , Dokter gigi)
2. Rawat jalan pribadi (Dokter umum, Spesialis Kebidanan dan Kandungan, Spesialis Anak, Spesialis Penyakit Dalam, Spesialis Bedah, Dokter gigi, Poli Tumbuh Kembang dan Poli Resiko Tinggi)

3.6.3. Fasilitas penunjang

1. Laboratorium (24 jam)
2. Radiologi (24 jam)
3. USG, CTG, ECG dan diatermi
4. Bank Darah RS (24 jam)
5. Farmasi

3.6.4. Unit Gawat Darurat

Unit Gawat darurat terdiri dari ruang terima pasien *emergency* 24 jam untuk pasien Obstetri dan Gynekolog , ruang terima pasien anak serta ruang observasi, dan ruang terima pasien umum serta ruang diagnostik (USG dan CTG,EKG).

3.6.5. Kamar Operasi

Instalasi kamar operasi RSIA Budi Kemuliaan memiliki 2 ruang operasi dengan beberapa ruangan pendukung lain yaitu ruang serah terima, ruang ganti pakaian, ruang persiapan, ruang sterilisasi, ruang pulih sadar, ruang administrasi dan ruang penyimpanan alat kesehatan.

3.6.6. Kamar Bersalin

Kamar bersalin RSIA Budi Kemuliaan terdiri dari 7 kamar (masing masing 1 TT), 1 ruang tindakan (3 TT),1 ruang khusus / High Care (4 TT), 1 kamar infeksi (1 TT), 2 kamar transit (3 TT). 1 ruang diagnostik, 1 ruang bank darah, 1 ruang administrasi dan 1 ruang penyimpanan alat kesehatan.

3.6.7. Cabang RSIA Budi Kemuliaan

Berbentuk Rumah bersalin Budi Kemuliaan

1. RB Dempo terletak di daerah Kebayoran Jakarta Selatan
2. RB Guntur terletak di daerah Jakarta Selatan
3. RB Petasan terletak di daerah Jakarta Pusat
4. RB Petojo terletak di daerah Jakarta Pusat
5. RB Pekojan terletak di daerah Jakarta Barat

3.7. Sarana dan Prasarana

Bangunan dilengkapi dengan lift berjumlah 4 buah, lift khusus pasien 1 buah. Fasilitas pendukung antara lain helipad, kantin, ATM, Parkir dan telepon umum. Saat ini RSIA Budi Kemuliaan memiliki mobil dinas sebanyak 4 buah (ambulance

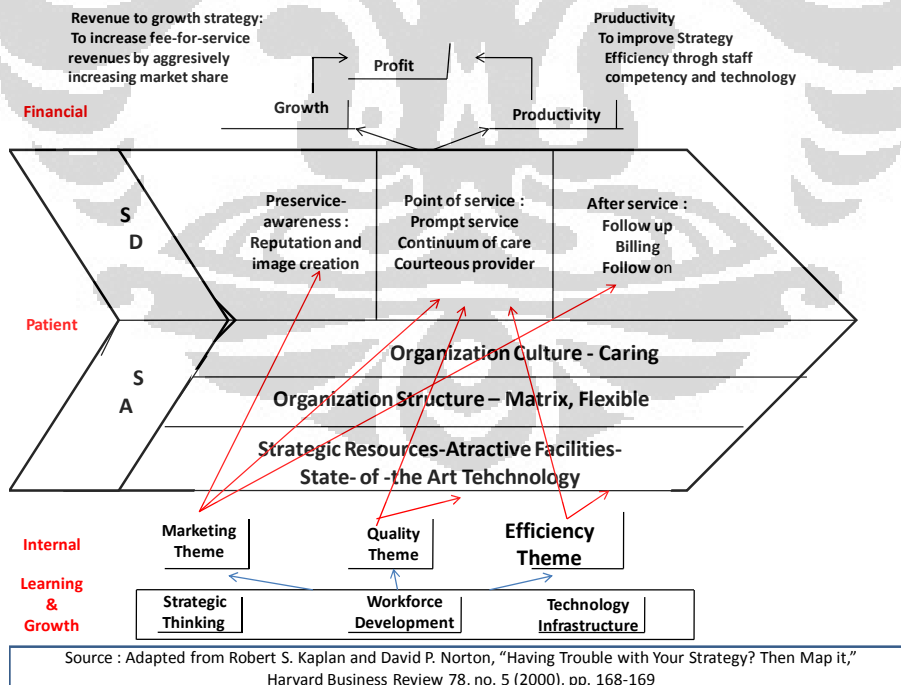
2 buah, dan mobil operasional 2 buah). Cara pembuangan limbah dengan menggunakan water treatment. Sumber air bersih dari PAM dan Sumur Bor. Alat penerangan bersumber dari PLN dan genset. Alat sanitasi lingkungan dilengkapi dengan mesin IPAL dan incenerator.

3.8.Sistem Informasi

Sistem Informasi di RSIA Budi Kemuliaan belum berjalan dengan baik . Penggunaan LAN (*Local Area Network*) tahap pertama sudah dimulai di beberapa unit antara lain dalam proses *billing* di rawat jalan, rawat inap dan Farmasi.

3.9.Pemasaran

Pemasaran di RSIA Budi Kemuliaan tidak dipusatkan dalam satu bidang saja, tetapi melekat pada semua unit dan merupakan terjemahan dari penerapan *balance scorecard* yaitu dalam perspektif proses internal . Dalam perspektif ini diharapkan seluruh karyawan RSIA Budi Kemuliaan dalam melakukan kegiatannya diwarnai oleh “*marketing theme*” .



Gambar 3.1. *balance scorecard*

3.10.Keuangan

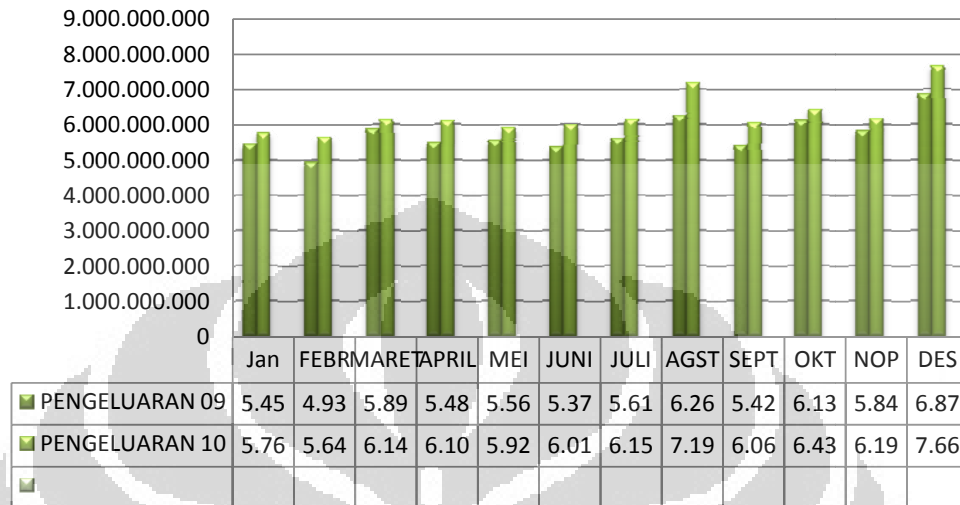
Tabel 3.5. Pendapatan RSIA Budi Kemuliaan Berdasarkan Produk Layanan Tahun 2009 dan 2010

PRODUK LAYANAN	2009	2010
RAWAT INAP		
TTD	86.825.000	57.889.910
MHD	575.915.000	666.264.908
SBD	1.521.188.000	928.667.739
LRS	760.209.000	862.870.092
SKD	3.309.972.000	4.158.001.951
Bayi/rawat gabung	1.915.595.000	1.744.525.800
DEWI SINTA	4.382.263.000	5.175.550.780
TRIJATA	545.912.000	618.946.800

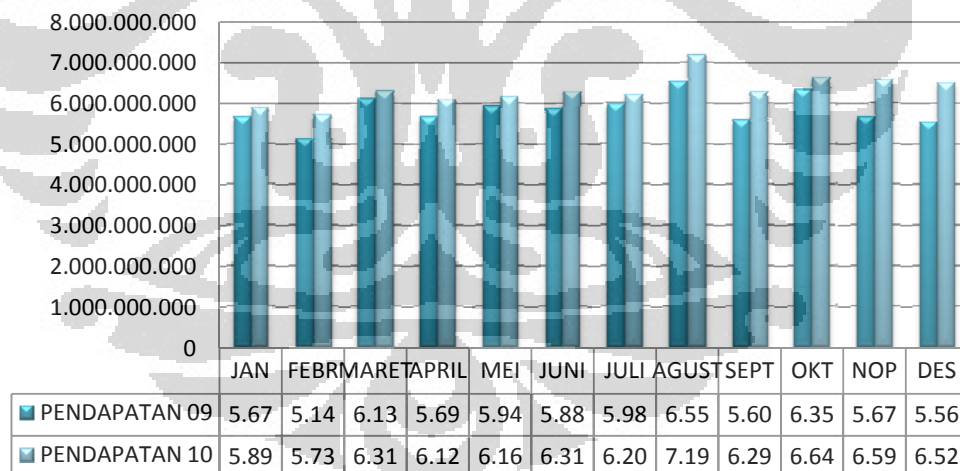
PRODUK LAYANAN	2009	2010
RAWAT JALAN		
Poli OBSTETRI	827.564.149	919.787.893
Poli GINEKOLOGI	156.874.000	250.300.000
Poli KB	48.782.000	52.892.000
UGD	1.062.013.000	1.427.881.667
Poli Anak	665.342.000	750.068.820
Poli gigi	43.005.000	53.603.400
Poli Khusus/Nifas	155.646.000	121.756.000
Poli Sore (Ibu & Anak)	1.298.182.000	1.275.682.000
Senam Hamil	1.670.000	1.890.000

PRODUK LAYANAN	2009	2010
PENUNJANG		
Laboratorium	5.186.948.385	5.755.278.819
Farmasi	15.713.366.219	18.184.517.309
USG,CTG	2.115.594.000	1.949.757.166
Radiologi	103.754.000	119.693.400
Bank Darah	553.539.122	616.962.000

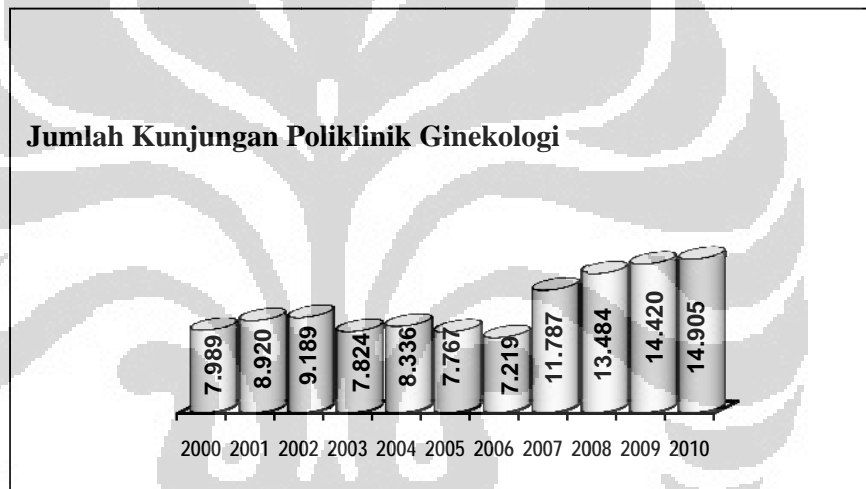
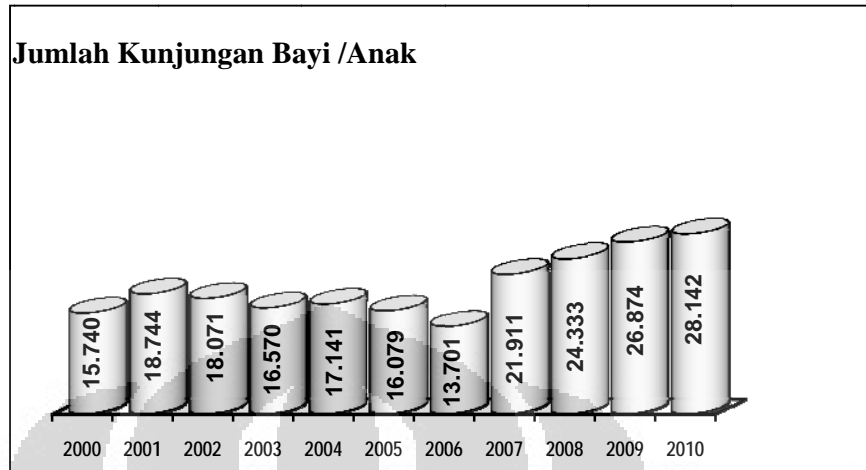
GRAFIK PENGELUARAN 2009 dan 2010



GRAFIK PENDAPATAN 2009 dan 2010

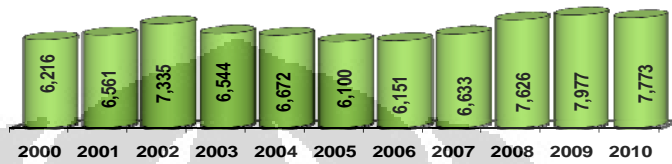


3.11.Data Kunjungan Pasien

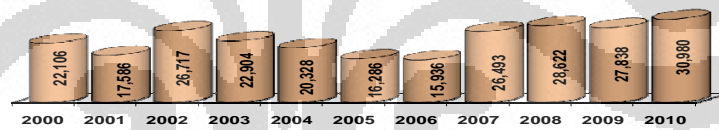


Jumlah Persalinan

Jumlah Persalinan



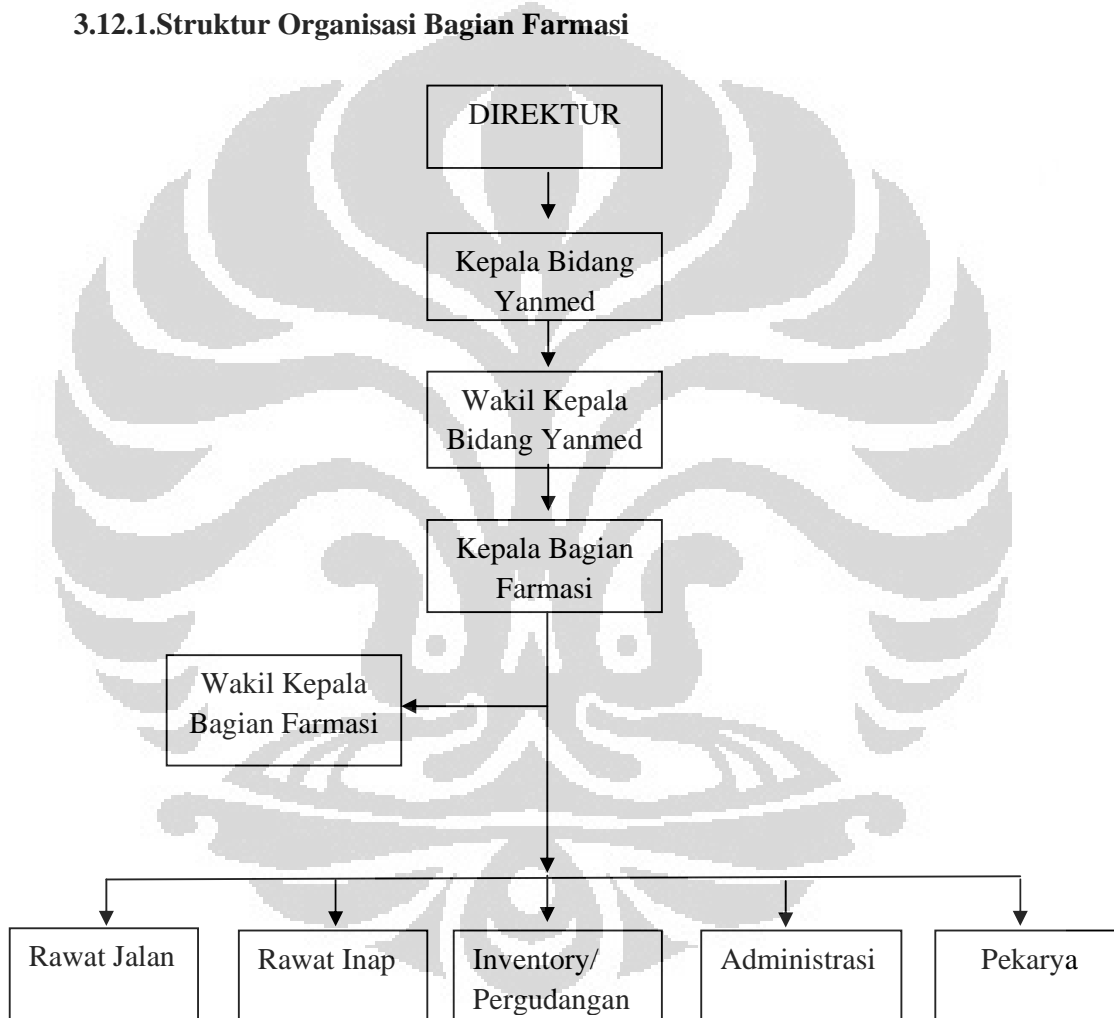
Jumlah Kunjungan Antenatal



3.12. Bagian Farmasi

Bagian Farmasi merupakan suatu bagian untuk penyelenggaraan semua kegiatan pelayanan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit, pasien dan keluarga. Bagian Farmasi juga merupakan pusat penghasilan Rumah Sakit sehingga dituntut untuk memberikan pelayanan yang tepat, cepat, benar, ramah dan harga terjangkau.

3.12.1. Struktur Organisasi Bagian Farmasi



Gambar 3.2. Struktur Organisasi Bagian Farmasi

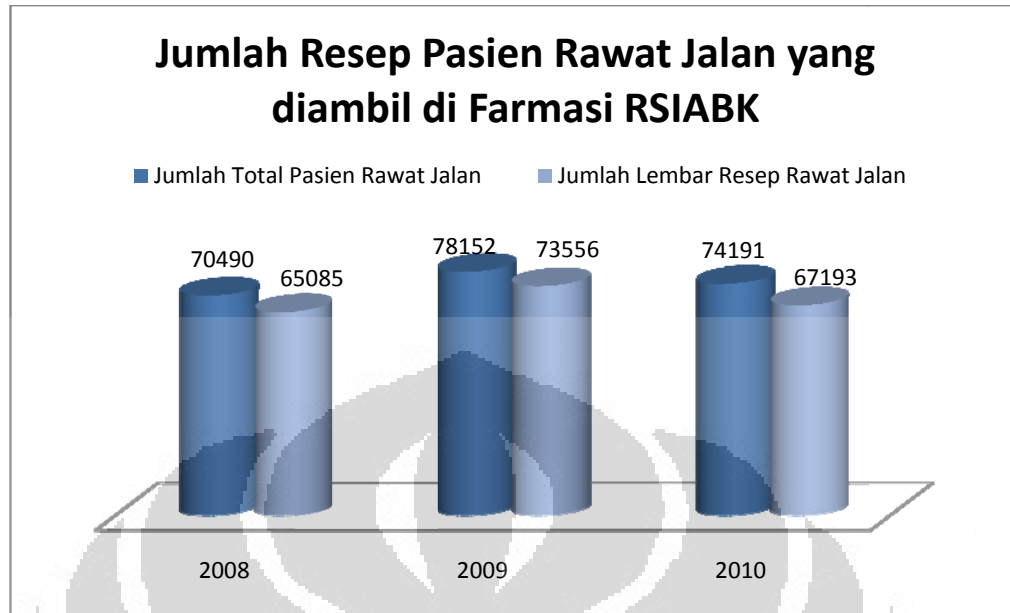
3.12.2.Sumber Daya Insani

Tabel 3.6. Sumber Daya Insani Bagian Farmasi Berdasarkan Jabatan dan Pendidikan

No	Jabatan	Pendidikan	Jumlah
1	Kepala Bagian Farmasi	Apoteker	1
2	Wakil Kepala Bagian Farmasi dan Distribusi Rawat Jalan	SMF	1
3	Penanggung Jawab Gudang Farmasi	SMF	1
4	Penanggung Jawab Depo Farmasi dan Distribusi Unit Rawat Inap	SMF	1
5	Penanggung Jawab Unit Rawap Inap	SMA	1
6	Administrasi dan produksi Pelaksana	SMA	2
7	Pekarya	SMP	1

3.12.3.Produk Layanan

Melayani pengambilan resep rawat jalan, rawat inap juga resep dari luar.



Grafik 3.3. Jumlah Resep Pasien Rawat Jalan di Farmasi RSIA Budi Kemuliaan

3.12.4. Sarana dan Prasarana

Sarana

Satu buah ruangan di lantai 2 gedung RSIA Budi Kemuliaan berukuran kurang lebih 50 meter persegi, yang terbagi menjadi :

- Ruang display
- Depo Farmasi
- Gudang Farmasi (Sebagian obat)
- Ruang terima obat
- Ruang Penyerahan obat
- Ruang Racik
- Ruang Kepala Bagian Farmasi

Satu buah Gudang Farmasi berukuran 6 meter persegi di lantai 2 gedung RSIA Budi Kemuliaan.

Prasarana

- Lemari Display dan obat racik.
- Lemari Depo Farmasi dan Gudang Farmasi.

- Lemari Es untuk Vaccin dan obat.
- Meja Racik.
- Komputer.
- Telefon.
- AC.
- APAR (Alat Pemadam Kebakaran).
- Kartu Stok.
- Buku buku penunjang.

3.12.5.Sistem Informasi

Sistem *LAN* untuk proses *Billing* dengan beberapa keterbatasan sedangkan untuk sistem *inventory* sedang dalam proses. Beberapa proses masih dalam bentuk manual seperti sistem perencanaan, pemesanan obat, pencatatan pendistribusian obat, pencatatan pemakaian obat dan pencatatan jumlah resep beserta asalnya.

3.12.6.Keuangan

Tabel 3.7. Jumlah Pendapatan, Pembelian dan Sisa obat di Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan tahun 2008, 2009 dan 2010

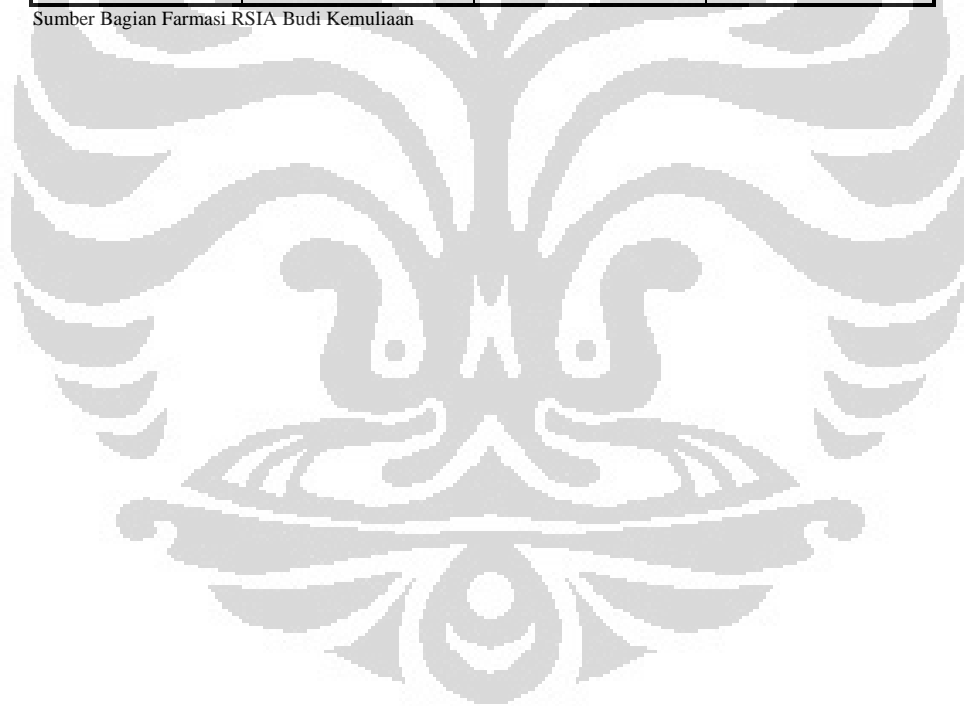
	2008 (rupiah)	2009 (rupiah)	2010 (rupiah)
Pendapatan	13.210.738.382	16.755.174.401	19.216.443.979
Pembelian	10.124.471.761	12.735.269.144	14.152.076.783
Laba kotor	3.086.266.621	4.019.905.257	5.064.367.196
Sisa obat			
Desember	1.182.091.759	1.482.019.150	1.076.276.160

Sumber Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan

Tabel 3.8. Pendapatan Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan berdasarkan Sumber Pendapatan tahun 2008, 2009 dan 2010

	2008 (rupiah)	2009 (rupiah)	2010 (rupiah)
TUNAI	2.091.519.375	2.724.882.550	2.776.568.200
ASKES/GAKIN	5.590.600	1.475.000	1.683.265
RAJAL SORE	2.212.720.614	2.998.244.770	3.129.097.400
OK	3.169.415.107	3.788.752.369	4.199.817.392
KB	2.251.192.111	2.724.569.962	2.815.459.102
RAWAT INAP	2.749.601.488	3.708.544.151	5.484.302.930
KARYAWAN	595.488.988	652.952.163	627.514.900
	61.569.099	66.964.830	66.881.465
CABANG	73.641.000	88.788.600	114.158.600

Sumber Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan



BAB 4

KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL

Teori manajemen menyatakan bahwa manajemen memiliki beberapa fungsi. Pakar manajemen Schermerhorn dalam bukunya *Management* membagi fungsi manajemen dengan pendekatan *Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling* (POAC). Jadi definisi manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan/sasaran kinerja. Manajemen Farmasi seperti juga manajemen logistik lainnya yang terdiri dari perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan pengendalian.

Untuk menjalankan fungsinya Rumah Sakit memerlukan persediaan logistik. Persediaan merupakan suatu model yang umum digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan usaha pengendalian bahan baku maupun barang jadi dalam suatu aktifitas perusahaan. Ciri khas dari model persediaan adalah solusi optimalnya difokuskan untuk menjamin persediaan dengan biaya serendah mungkin. Untuk mewujudkan tujuan itu maka perlu dilakukan pengelolaan persediaan. Seperti dikatakan di atas pengelolaan atau manajemen memiliki beberapa fungsi salah satunya adalah pengendalian.

Pengendalian pengadaan persediaan perlu diperhatikan karena berkaitan langsung dengan biaya yang harus ditanggung perusahaan sebagai akibat adanya persediaan. Persediaan harus seimbang dengan kebutuhan, karena jika persediaan terlalu banyak menyebabkan biaya penyimpanan dan investasi yang tinggi, sementara jika persediaan kurang akan mengganggu kegiatan operasional.

Suatu sistem pengendalian persediaan yang lengkap harus mempunyai paling sedikit tiga sub-sistem (Battersby, 1976) yaitu :

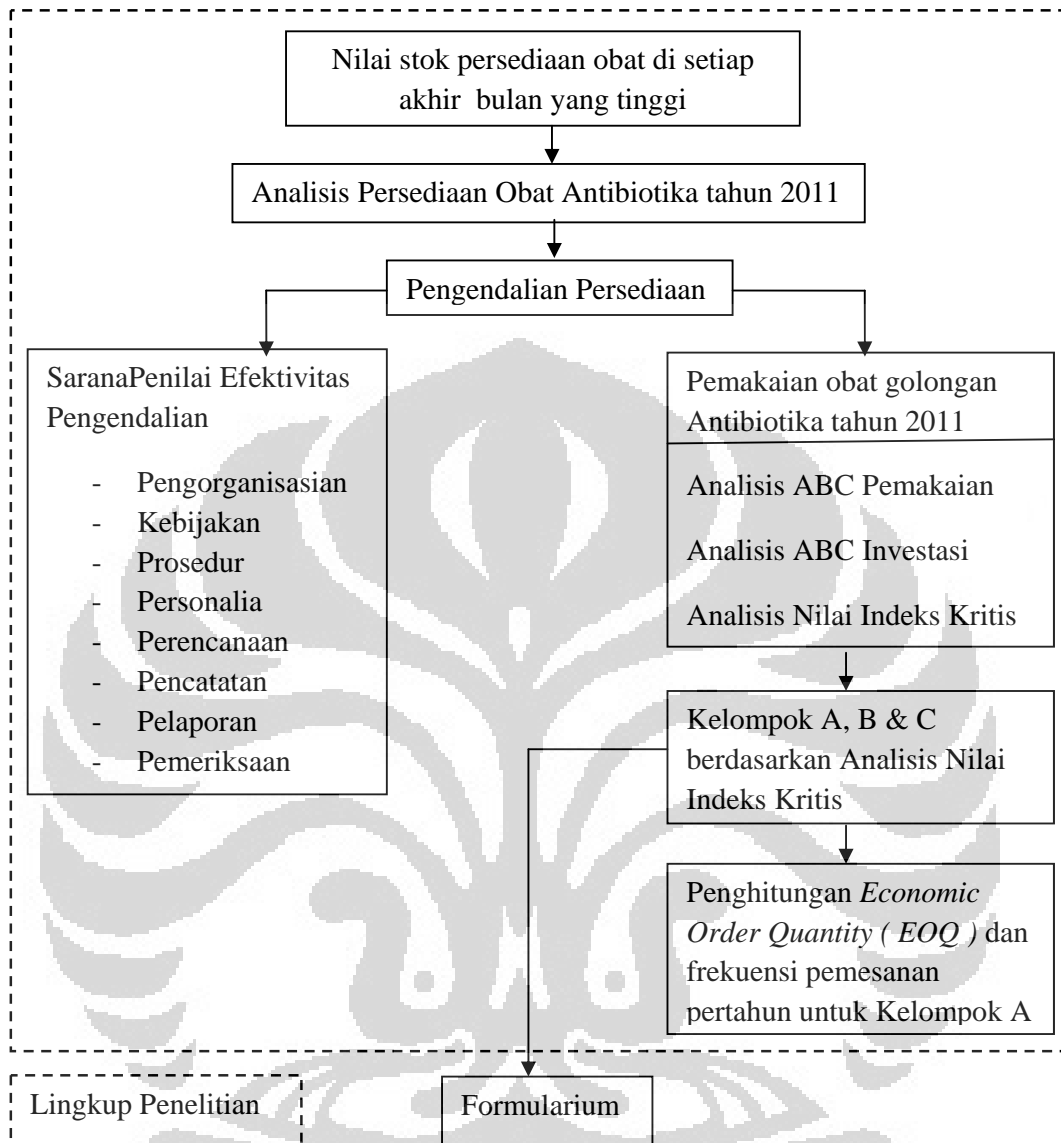
1. Suatu metode peramalan
2. Suatu cara untuk menentukan waktu pemesanan kembali
3. Suatu cara menentukan berapa banyak yang harus dipesan

4. Suatu jaringan komunikasi (informasi)

Menurut Jati (2009) yang dikutip dari Quick (1997) dan Inrawati (2001) terdapat tiga cara untuk pengendalian obat yaitu analisa ABC, VEN dan kombinasi ABC dan VEN. Analisa ABC dari sisi ekonomis sedangkan analisa VEN dari sisi terapi.

Menurut Soenoesoebrata (2001) dalam Salihaty (2004) dikatakan bahwa ada delapan unsure/sarana yang merupakan media yang dapat dipakai dalam menilai efektifitas suatu sistem pengendalian manajemen. Ke delapan unsur tersebut adalah: Pengorganisasian, Kebijakan, Personalia, Prosedur, Perencanaan, Pencatatan, Pelaporan, Pemeriksaan intern.

Dari uraian di atas tentang pengendalian persediaan dan sistem pengendalian manajemen serta kondisi di RSIA Budi Kemuliaan maka disusun kerangka pikir menggunakan tahapan seperti tampak dalam gambar 4.1 di halaman berikut.



Gambar 4.1. Kerangka Pikir

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan menggunakan tahapan seperti tampak pada gambar 4.1 di atas. Masalah yang ditemui yaitu tingginya nilai persediaan obat di setiap akhir bulan sehingga dirasakan perlu adanya analisis pengendalian persediaan obat. Dari data pemakaian obat, yang terbesar investasinya berasal dari pemakaian golongan antibiotik maka yang akan dilakukan adalah analisis pengendalian persediaan antibiotik. Persediaan obat yang ada di RSIA Budi Kemuliaan selama tahun 2011, akan dibandingkan dengan persediaan standar.

Karena antibiotik termasuk golongan obat esensial, maka digunakan standar persediaan ditambah *buffer stok* sebesar 10 % dari pemakaian sebelumnya.

Dalam melakukan pengendalian persediaan sebanyak 735 jenis obat yang tersedia di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011 memerlukan teknik pengendalian yang efektif dan efisien. Untuk itu dapat dilakukan teknik pengendalian persediaan menggunakan analisa ABC, di mana dilakukan pengelompokan persediaan obat berdasarkan Nilai Pemakaian, Nilai Investasi dan Nilai indeks kritis.

Dengan input data pemakaian obat tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan, diambil data pemakaian antibiotik tahun 2011 kemudian dilakukan Analisis ABC Pemakaian, Analisis ABC Investasi dan Analisis Nilai Indeks Kritis. Dengan analisis ini didapatkan pengelompokan jenis persediaan yang menentukan ketat tidaknya pengawasan yang diperlukan sehingga akan diperoleh efisiensi dalam pengendalian persediaan obat.

Untuk suatu sistem pengendalian persediaan diperlukan 4 subsistem dalam penelitian ini yang akan dilakukan adalah sistem untuk menentukan berapa banyak barang yang harus dipesan yaitu perhitungan *Economic Order Quantity (EOQ)* dan menentukan kapan pesanan dilakukan yaitu menghitung frekuensi pemesanan pertahun.

Untuk menilai efektifitas pengendalian dapat digunakan pendekatan 8 sarana atau unsur yaitu : Pengorganisasian, Kebijakan, Personalia, Prosedur, Perencanaan, Pencatatan, Pelaporan, Pemeriksaan intern. Kedelapan unsur ini dijadikan indikator untuk melakukan analisis efektifitas pengendalian persediaan di RSIA Budi Kemuliaan.

DEFINISI OPERASIONAL

No	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur
1	Nilai stok persediaan antibiotik di akhir bulan	Nilai persediaan antibiotik di akhir bulan dalam rupiah	Nilai persediaan antibiotik di awal bulan ditambah pembelian di bulan tersebut kemudian dikurangi nilai pemakaian antibiotik di bulan yang sama.	Laporan pemakaian tahun 2011 .
2	Analisis persediaan antibiotika tahun 2011	Perbandingan persediaan antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan dengan standar persediaan obat. Persentase item antibiotik dalam setiap bulan yang lebih dari, kurang dari dan sama dengan standar	Persediaan obat antibiotik di setiap bulan dibandingkan dengan persediaan standar (Pemakaian ditambahkan <i>Buffer stok</i> obat esensial sebesar 10 % dari pemakaian sebelumnya)	Daftar mutasi obat ta 2011

No	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur
3	Analisis ABC Pemakaian	Pengelompokan obat berdasarkan persentase kumulatif pemakaian obat antibiotik tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah pemakaian obat antibiotik setahun dibuat dalam persentase - Disusun dari yang terbesar sampai terkecil - Dihitung persen kumulatif nya - Dikelompokkan berdasarkan persen kumulatif. 	Laporan Pemakaian RSIA Budi Kemuliaan tahun 2011. Program <i>Microsoft Excel</i>
4	Analisis ABC Investasi	Pengelompokan obat berdasarkan persentase	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah investasi obat antibiotik setahun dibuat dalam persentase 	Laporan Pemakaian RSIA Budi Kemuliaan

		kumulatif nilai investasi (jumlah pemakaian dikali harga satuan) obat antibiotik tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan	-Disusun dari yang terbesar sampai terkecil -Dihitung persen kumulatif -Dikelompokkan berdasarkan persen kumulatif.	tahun 2011. Program <i>Microsoft Office Excel</i>
--	--	--	---	--

No	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur
5	Analisis ABC Indeks Kritis	Analisis indeks kritis ABC merupakan evaluasi tingkat kritis obat terhadap pelayanan dengan menggunakan nilai kritis, nilai pemakaian, dan nilai investasi.	Menjumlahkan 2 kali nilai kritis obat dengan nilai pemakaian selama setahun dan nilai investasi setahun yang telah dikelompokkan sebelumnya dalam analisis ABC	Laporan Pemakaian Obat RSIA Budi Kemuliaan tahun 2011. Program <i>Microsoft Office Excel</i>
6	Economic Order Quantity (EOQ)	Jumlah pemesanan optimal pada setiap kali pesan, dimana dengan jumlah tersebut dihasilkan perbedaan yang maksimal antara pendapatan dan biaya yang berkaitan dengan pengelolaan persediaan	Menggunakan rumus $EOQ = \sqrt{\frac{2 DS}{CI}}$ D = Permintaan dalam 1 tahun S = Biaya pesan per pesanan I = Biaya yang diperlukan berkenaan dilakukannya penyimpanan. C = biaya pembelian	Program <i>Microsoft Office Excel</i>
7	Frekuensi	Jumlah pemesanan dalam	Jumlah kebutuhan obat	Program <i>Microsoft Office Excel</i>

No	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur
	pemesanan pertahun	satu tahun, yang didapat dari jumlah kebutuhan obat dalam satu tahun dan jumlah pemesanan yang ekonomis	dalam satu tahun dibagi dengan jumlah pemesanan ekonomis	<i>Office Excel</i>

No	Variabel	Definisi operasional	Cara Ukur	Alat Ukur
8	Pengorganisasian	Penegasan kedudukan pimpinan dan pembantu-pembantunya dan dibuat dalam suatu struktur organisasi. Indikator yang dilihat ada tidaknya pembagian tugas, uraian tugas dan pelimpahan wewenang yang berhubungan dengan persediaan obat di RSIABudi Kemuliaan	Wawancara mendalam&Telaah dokumen tentang ada tidaknya pembagian tugas, uraian tugas dan pelimpahan wewenang yang berhubungan dengan persediaan obat di RSIABudi Kemuliaan	Pedoman wawancara Daftar tilik.
9	Kebijakan	Pernyataan niat/maksud manajemen dalam menjalankan kendali rumah sakit termasuk menentukan arah tujuan serta cara cara yang ditempuh untuk	Wawancara mendalam&Telaah dokumententang ketersediaan unsur kebijakan yang	Pedoman wawancara Daftar tilik

No	Variabel	Definisi operasional	Cara Ukur	Alat Ukur
		mencapainya. Ada atau tidaknya kebijakan tertulis yang berhubungan dengan pengendalian persediaan obat dan kebijakan tersebut disosialisasikan atau tidak	berkaitan dengan pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan	
10	Prosedur	Tatacara yang berisi urutan kegiatan yang harus dilakukan oleh siapapun yang terlibat, dibuat secara tertulis dan dipergunakan untuk melaksanakan kebijakan yang telah ditetapkan. Dilihat dari ada atau tidak SOP yang berkaitan dengan pengendalian persediaan obat dan pelaksanaannya.	Wawancara mendalam&Telaah dokumen tentang ketersediaan unsur prosedur yang berkaitan dengan pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan	Pedoman wawancara Daftar Tilik
11	Personalia	Karyawan yang merupakan bagian dari organisasi untuk melaksanakan seluruh kebijakan pimpinan dan harus memenuhi syarat syarat yang diperlukan untuk melaksanakan tugas tugas nya. Indikator yang dilihat jumlah SDM di bagian Farmasi dan Ruangan , pendidikan dan latihan yang telah diikuti, ada atau tidaknya supervisi yang berhubungan dengan	Wawancara mendalam&Telaah dokumen tentang ketersediaan unsur sumber daya manusia yang berkaitan dengan pengendalian persediaan obat	Pedoman wawancara Daftar Tilik

No	Variabel	Definisi operasional	Cara Ukur	Alat Ukur
		pengendalian persediaan obat		
12	Perencanaan	Penetapan kegiatan yang akan dikerjakan, siapa yang mengerjakan, kapan kegiatan dikerjakan, berapa lama dikerjakan, sarana yang diperlukan. Dilihat dari ada atau tidaknya perencanaan kebutuhan persediaan obat di ruangan, diperinci lebih tegas dalam periode kegiatan yang lebih pendek atau tidak, siapa yang melakukan perencanaan, jika terjadi penyimpangan segera dianalisa, dinilai dan dikonsultasikan atau tidak.	Wawancara mendalam, Telaah dokumen dan tentang ketersediaan unsur perencanaan yang berkaitan dengan persediaan obat.	Pedoman wawancara Daftar Tilik
13	Pencatatan	Pembuatan rekaman proses kegiatan operasional, yang berhubungan dengan persediaan obat. Dilihat dari ada tidaknya pencatatan yang dilakukan oleh bagian Farmasi, Tim Pembelian, Ruang Rawat, KB, OK dan UGD, siapa yang melakukan pencatatan, adakah umpan balik dari pencatatan	Wawancara mendalam, Telaah dokumen & Observasi tentang ketersediaan unsur pencatatan yang berkaitan dengan persediaan obat	Pedoman wawancara Daftar Tilik

No	Variabel	Definisi operasional	Cara Ukur	Alat Ukur
		tersebut, bagaimana mekanisme pencatatan manual atau terkomputerisasi.		
14	Pelaporan	Upaya menginformasikan kegiatan persediaan obat kepada atasan yang terkait, sebagai landasan untuk pengambilan keputusan. Dilihat dari ada tidaknya laporan permintaan, pemakaian dan stok obat di ruangan rawat, UGD,KB& OK dan bagian Farmasi, mingguan /bulanan/tahunan, siapa yang membuat laporan, kepada siapa dilaporkan. Apakah laporan tersebut obyektif, lengkap, akurat dan tepat waktu	Wawancara mendalam ,Telaah dokumen dan tentang ketersediaan unsur pelaporan yang berkaitan dengan persediaan obat.	Pedoman wawancara Daftar Tilik
15	Pemeriksaan intern	Upaya yang dilakukan oleh pimpinan untuk selalu memeriksa apakah seluruh kebijakan, ketentuan dan peraturan yang telah ditetapkan selalu dilakukan oleh bawahannya. Dilihat dari ada tidaknya staf atau unit yang ditunjuk untuk melakukan pemeriksaan	Wawancara mendalam dan observasi tentang ketersediaan unsur pemeriksaan intern yang berkaitan dengan persediaan obat	Pedoman wawancara

No	Variabel	Definisi operasional	Cara Ukur	Alat Ukur
		intern, dimanfaatkan atau tidak hasil pekerjaan pemeriksaan intern oleh Pimpinan.		

BAB 5 METODELOGI PENELITIAN

5.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian non eksperimental (observational) karena pada penelitian ini tidak ada perlakuan terhadap responden. Tipe desain dalam penelitian ini adalah *Cross Sectional*, menggunakan data pemakaian obat di tahun 2011. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif untuk melakukan analisis ABC terhadap antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011 sementara pendekatan kualitatif digunakan untuk melihat dan menganalisa efektifitas pengendalian dengan menilai unsur-unsur pengendalian obat di RSIA Budi Kemuliaan.

5.2. Populasi dan Informan Penelitian

Penelitian kuantitatif menggunakan populasi obat-obat antibiotik yang berada di gudang Farmasi RSIA Budi Kemuliaan. Populasinya terdiri dari 128 antibiotik yang dibeli selama periode pembukuan Januari 2011 sampai Desember 2011.

Untuk menentukan Indeks Kritis respondennya adalah 5 orang dokter yang bekerja berasal dari Staf Medis Fungsional yang berbeda di RSIA Budi

Kemuliaan terdiri dari dokter umum, dokter spesialis Kebidanan dan Kandungan, dokter spesialis Anak , dokter spesialis penyakit dalam dan dokter spesialis anaestesi.

Untuk penelitian kualitatif dibantu oleh 8 orang informan. Informan dalam penelitian ini adalah orang-orang yang terkait dengan proses pengelolaan dan pengendalian obat di RSIA Budi Kemuliaan. Penentuan informan ini berdasarkan tujuan (*Purposive Sampling*) yang terpilih berdasarkan syarat *appropriateness* dan *adequacy* adalah sebagai berikut :

1. Kepala Bidang Pelayanan Medis
2. Ketua Tim Pembelian
3. Kepala Bagian Farmasi
4. Penanggungjawab Gudang Farmasi
5. Kepala UGD.
6. Kepala Ruangan Larasati Srikandi
7. Kepala Kamar Operasi
8. Staf Tim Pembelian

5.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSIA Budi Kemuliaan yang beralamat di Jalan Budi Kemuliaan No 25 Jakarta Pusat. Adapun bagian yang akan diteliti adalah bagian Farmasi dan bagian lainnya yang terkait dengan sistem pengendalian obat. Waktu penelitian pada bulan Mei dan Juni 2012.

5.4. Pengumpulan Data

5.4.1. Pengumpulan Data untuk penelitian Kuantitatif

Data primer

Untuk mendapat nilai kritis dari suatu obat antibiotik, dilakukan penyebaran kuesioner kepada 5 dokter yang bekerja di RSIA Budi Kemuliaan . Kuesioner yang diberikan berisi 128 item antibiotik yang tersedia di RSIA Budi Kemuliaan

pada tahun 2011, kemudian oleh masing masing dokter ditentukan nilai kritis dari masing masing obat sesuai dengan tingkat kebutuhannya.

Data Sekunder

Data pemakaian obat serta harga satuan dari laporan Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan. Data yang diambil adalah data 1 (satu) tahun dari Januari 2011 sampai dengan Desember 2011.

5.4.2. Pengumpulan Data untuk penelitian Kualitatif

Data primer

Untuk keperluan analisis efektifitas pengendalian persediaan yang terdiri dari pengorganisasian, kebijakan, prosedur, personalia, perencanaan, pencatatan pelaporan, dan pengawasan intern dikumpulkan data primer dengan cara wawancara mendalam kepada Kepala Bidang Pelayanan Medis, Ketua Tim Pembelian, Kepala bagian Farmasi, Penanggung jawab Gudang Farmasi, Kepala UGD, Kepala Ruang Larasati Srikandi, Kepala Kamar Operasi dan Staf Tim Pembelian.

5.5. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk penelitian kuantitatif menggunakan instrument penelitian telaah dokumen dan kuesioner dengan dibantu oleh alat tulis untuk menunjang proses pengisian kuesioner.

Sedangkan untuk penelitian kualitatif, instrument penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara mendalam dengan dibantu oleh alat perekam dan alat tulis yang menunjang dalam proses wawancara.

5.6. Pengolahan Data

5.6.1. Pengolahan Data Penelitian Kuantitatif

Data Primer

Data yang diperoleh dari kuesioner tentang indeks kritis obat antibiotik Data dari 5 (lima) responden, untuk setiap obat dijumlahkan dan dicari rata rata untuk mendapat Indeks Kritis masing masing obat.

Data Sekunder

Data pemakaian obat bulan Januari 2011 sampai dengan Desember 2011, diolah dengan program *Microsoft Office Excel*.

Urutan pengolahan data :

1. Analisis ABC Pemakaian dan Analisis ABC Investasi untuk mengetahui penggunaan obat berdasarkan jumlah pemakaian dan nilai investasi.
2. Perhitungan nilai kritis antibiotik, dengan menghitung rata-rata nilai kritis antibiotik hasil penilaian 5 dokter responden.
3. Analisis ABC Nilai Indeks Kritis , menggabungkan hasil Analisis ABC Pemakaian, Analisis ABC Investasi dan Nilai Kritis antibiotik.
4. Dicari jumlah pesan ekonomis (EOQ) untuk obat obat yang termasuk di kelompok A hasil Analisis ABC Nilai Indeks Kritis.
5. Kemudian dicari frekuensi pemesanan pertahun yang optimum.

5.6.2. Pengolahan Data Penelitian Kualitatif

Data primer

Data yang diperoleh dari hasil wawancara mendalam diolah dengan cara :

- a. Hasil wawancara dari alat perekam dipindahkan menjadi transkrip lengkap untuk setiap informan.
- b. Transkrip dikelompokkan sesuai variabel yang diteliti.
- c. Data disusun per variabel untuk setiap informan.
- d. Data dipilah dengan memilih data yang memiliki kaitan dengan variabel dalam bentuk matriks.
- e. Kemudian dilakukan analisa dibandingkan dengan teori yang ada.

5.7. Proses Penelitian

5.7.1. Proses Penelitian Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif dilakukan di RSIA Budi Kemuliaan Jakarta pada bulan April dan Mei 2012. Tahap awal penelitian adalah melakukan pengumpulan data sekunder berupa pemakaian obat dan alat kesehatan dari bulan Januari 2011 sampai Desember 2011 di RSIA Budi Kemuliaan. Dari data tersebut dipisahkan data pemakaian antibiotik yang kemudian akan diolah dengan bantuan program komputer *Mikrosoft Office Excell*.

Langkah langkah yang dilakukan :

1. Data 128 item antibiotik dikelompokkan berdasarkan jumlah pemakaian, dimana kelompok A dengan pemakaian 70 % dari seluruh pemakaian., kelompok B dengan pemakaian 20 % dari seluruh pemakaian dan kelompok C dengan pemakaian 10 % dari seluruh pemakaian.
2. Kemudian dibuat pengelompokan berdasarkan nilai investasi, kelompok A adalah obat obat dengan nilai investasi 70 % dari seluruh nilai investasi, kelompok B dengan investasi 20 % dari seluruh nilai investasi dan kelompok C dengan pemakaian 10 % dari seluruh nilai investasi.
3. Dibuat kuesioner untuk mendapatkan nilai kritis masing masing obat antibiotik. Kuesioner disebarakan pada 5 orang dokter yang berpraktek di RSIA Budi Kemuliaan dan berasal dari SMF yang berbeda yaitu dokter spesialis kebidanan, dokter spesialis anak, dokter spesialis anestesi, dokter spesialis penyakit dalam dan dokter umum. Dokter tersebut diminta untuk menilai masing masing obat antibiotik berdasarkan klasifikasi nilai kritisnya.

Kriteria klasifikasi adalah sebagai berikut :

- Kelompok X : adalah obat yang tidak dapat diganti dan selalu harus ada dalam persediaan.
- Kelompok Y : adalah obat yang bila terjadi kekosongan dapat diganti dengan barang yang sejenis dan kekosongan tersebut kurang dari 48 jam masih dapat ditoleransi.
- Kelompok Z : adalah obat yang bila terjadi kekosongan dapat diganti dengan barang yang sejenis dan kekosongan tersebut lebih dari 48 jam masih dapat ditoleransi.

- Kelompok O : adalah obat yang tidak dapat diklasifikasikan dalam kelompok X, Y maupun Z.

Setiap obat diberi bobot sebagai berikut $X = 3$, $Y = 2$, $Z = 1$ dan O tidak diberi bobot atau 0.

Nilai kritis masing masing obat adalah rata rata dari bobot yang diberikan oleh kesepuluh orang dokter responden. Atau jumlah seluruh bobot untuk masing masing obat dibagi dengan jumlah dokter yang member bobot.

4. Untuk mendapat analisa indeks kritis ABC adalah dengan menggabungkan ketiga nilai yaitu nilai pemakaian, nilai investasi dan nilai kritis.

Dari hasil pengelompokan berdasarkan pemakaian dan nilai investasi di dapat kelompok obat A, B dan C. Masing masing kelompok mempunyai bobot , yaitu : kelompok A = 3, B = 2 dan C = 1.

$$\text{Indeks Kritis} = 2 W1 + W2 + W3$$

W1 = Nilai Kritis

W2 = Nilai Investasi

W3 = Nilai Pemakaian

Bila Indeks Kritis 9,5 – 12 masuk kelompok A

Bila Indeks Kritis 6,5 – 9,4 masuk kelompok B

Bila Indeks Kritis 4,0 – 6,4 masuk kelompok C

5. Dihitung biaya pemesanan dan biaya penyimpanan untuk obat antibiotik kelompok A dalam analisis indeks kritis ABC.
6. Setelah diketahui biaya pemesanan dan biaya penyimpanan obat antibiotik kelompok A, kemudian dihitung jumlah pemesanan yang ekonomis dengan metode Economic Order Quantity (EOQ)
7. Dari data kebutuhan obat dalam satu tahun dan jumlah pemesanan yang ekonomis , kemudian dihitung frekuensi pemesanan yang paling optimal.

8. Dilakukan evaluasi untuk kelompok C hasil Analisis ABC NIK, untuk bahan pertimbangan dalam evaluasi Formularium.

5.7.2. Proses Penelitian Penelitian Kualitatif

Kegiatan penelitian kualitatif terhadap pengendalian obat dilaksanakan di RSIA Budi Kemuliaan pada bulan April 2012, proses wawancara dilakukan selama 5 hari di bulan Mei 2012.

Data primer didapat dengan wawancara mendalam dengan bantuan panduan wawancara, pada 8 karyawan yang terpilih menjadi informan. Pemilihan informan berdasarkan keterkaitannya dengan sistem pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan. Selama melakukan wawancara penulis dilengkapi oleh alat perekam. Selanjutnya dilakukan pembuatan matriks unruk mengelompokkan hasil wawancara sesuai variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Langkah berikutnya, dari data yang didapat dilakukan analisa, dibandingkan dengan teori teori yang berhubungan pengendalian persediaan.

Data sekunder didapat melalui dokumen dokumen RSIA Budi Kemuliaan yang terkait dengan pengendalian persediaan. Data ini digunakan untuk menguatkan hasil penelitian yang didapat.

5.8. Validasi Data

Upaya yang dilakukan penulis dalam memeriksa keabsahan data yang diperoleh pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan triangulasi data sebagai berikut:

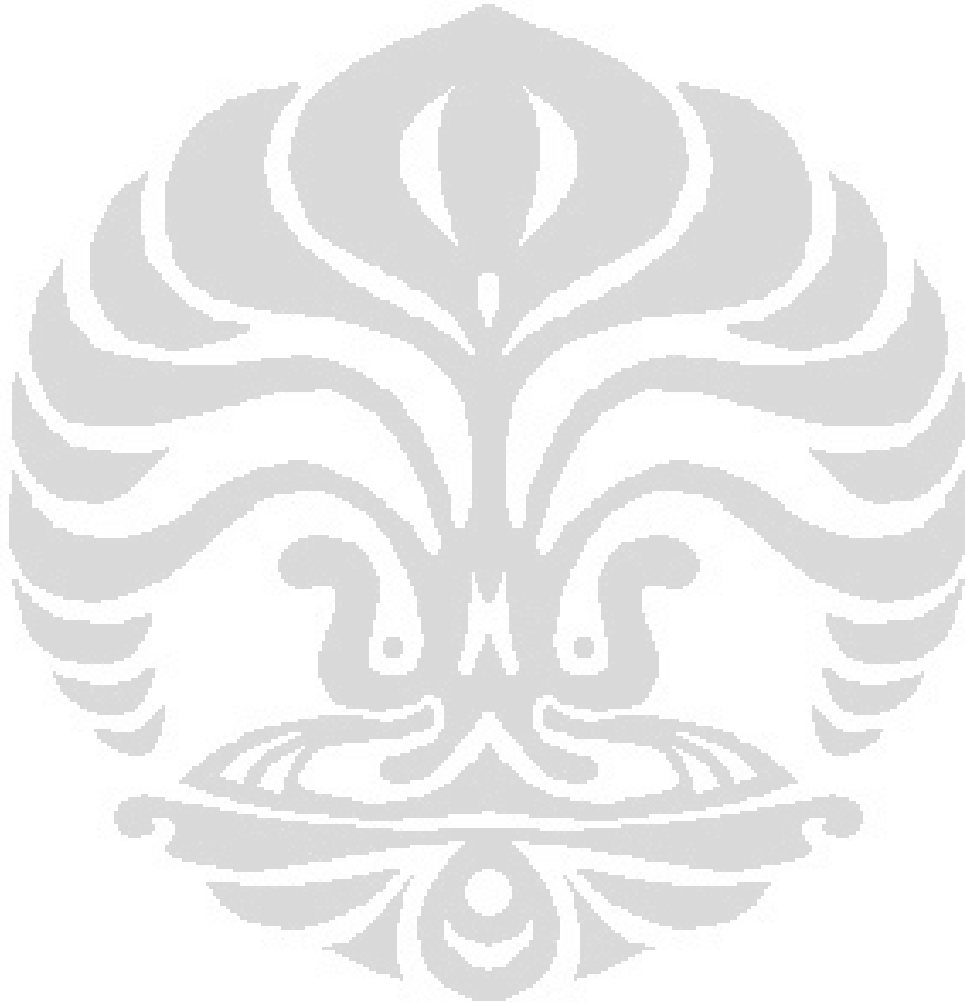
1. Triangulasi Sumber

Penulis membandingkan dan mengecek kembali derajat kepercayaan suatu informasi dengan menanyakan pertanyaan yang sama pada orang atau informan yang berbeda.

2. Triangulasi Metode

Penulis melakukan kombinasi metode dalam pengumpulan data yaitu metode wawancara mendalam, observasi atau pengamatan langsung, serta

telaah dokumen (data sekunder) yang berkaitan dengan pengendalian persediaan.



BAB 6

HASIL PENELITIAN

6.1. Manajemen Farmasi

Penelitian ini dimulai dengan melihat proses manajemen Farmasi di RSIA Budi Kemuliaan. Dari hasil wawancara dan observasi didapat gambaran mengenai proses manajemen Farmasi dimana sistematika pengamatan dan pemaparan hasilnya dengan pola siklus logistik (Anief, 1995 dan Aditama, 2000) dan hubungan bagian bagian yang terkait. Pola siklus logistik yang dimaksud terdiri dari :

- Penganggaran
- Perencanaan
- Pengadaan
- Penyimpanan
- Pendistribusian
- Pemakaian
- Penghapusan
- Pengendalian

Sedangkan pihak pihak yang terkait dalam hal manajemen farmasi ini adalah : Bidang Keuangan, Tim Pembelian dan Bidang Pelayanan Medis yang terdiri dari Bagian Farmasi dan Unit Rawat Jalan dan Rawat Inap.

6.1.1. Perencanaan & Penganggaran

Di RSIA BK , rencana tahunan farmasi untuk anggaran obat dan alat kesehatan berdasarkan besarnya pemakaian satu tahun sebelumnya dan ditambah dengan perkiraan kenaikan pasien dan harga ($\pm 20\%$). Rencana anggaran satu tahun tersebut akan dibagi lagi besarnya menjadi rencana bulanan.

Kepala gudang Farmasi setiap minggunya membuat perencanaan berdasarkan data Pemakaian harian dari masing masing unit yang tercatat dalam buku Depo

Farmasi dan sisa stok di gudang Farmasi. Dibuat perencanaan pengadaan obat mingguan, diajukan ke kepala bagian Farmasi.

Dengan mempertimbangkan pemakaian dan sisa stok obat, anggaran yang tersedia. Analisa VEN dan jenis *fast moving/slow moving*, harga obat termasuk rencana kenaikan harga obat. Kepala bagian Farmasi membuat rencana pengadaan obat mingguan. menentukan obat obat dan alat kesehatan yang akan dibeli.

Untuk perencanaan ini dokumen yang digunakan hanya sebuah buku pemesanan yang ditulis oleh penanggung jawab gudang dan kemudian di koreksi dalam hal item dan jumlah oleh kepala bagian Farmasi. Item obat dengan jumlah yang telah disetujui akan diberi tanda *ceklist*.

6.1.2. Pengadaan.

Kepala bagian Farmasi akan meminta tim pembelian untuk melakukan proses pengadaan barang sesuai dengan rencana yang telah dibuat, tetapi untuk keperluan mendesak kepala bagian Farmasi dapat langsung menghubungi pemasok.

Kepala Bagian Farmasi saat meminta kepada tim pembelian tidak menyertakan dokumen hanya per telpon dan acuan yang dipakai hanya buku pemesanan. Sementara *Purchase Order* (P.O) dibuatkan oleh tim pembelian.

6.1.3. Penyimpanan

Setelah barang datang, penanggung jawab Gudang Farmasi akan memeriksa barang yang diterima dicocokkan dengan daftar pemesanan *Purchase Order* (P.O), dan Faktur yang menyertai barang. Kemudian barang akan masuk ke gudang Farmasi dan di input stok obat ke dalam kartu stok dan juga sistem komputer. Setelah itu dibuatkan dokumen Laporan Penerimaan Barang (LPB).

Untuk tempat penyimpanan barang lainnya bagian Farmasi mempunyai depo obat, apotik dan juga tersebar di ruangan ruangan rawat inap, UGD, kamar bersalin dan kamar operasi.

6.1.4. Pendistribusian

Penanggung jawab gudang akan mengeluarkan barang ke depo Farmasi berdasarkan permintaan dari penanggung jawab depo. Penanggung jawab depo membuat permintaan barang berdasarkan jumlah obat dan alkes yang dikeluarkannya setiap hari ke unit unit (rawat jalan, rawat inap, UGD, kamar operasi, kamar bersalin dan Cabang) dan sisa obat di depo.

Penanggung jawab depo menghitung jumlah pengeluaran secara manual berdasarkan resep yang keluar , form penggunaan obat dan alkes pasien rawat inap, UGD, kamar bersalin dan kamar operasi, permintaan barang habis pakai dari ruangan dan permintaan obat dan alkes dari cabang.

Dokumen yang digunakan untuk permintaan barang dari depo dan pengeluaran barang dari gudang farmasi hanya sebuah buku yang ditanda tangani oleh ke dua penanggung jawab.

Dari depo Farmasi obat dan alkes akan didistribusi ke unit rawat jalan (pasien umum & karyawan), rawat inap , UGD, kamar bersalin, kamar operasi, cabang.

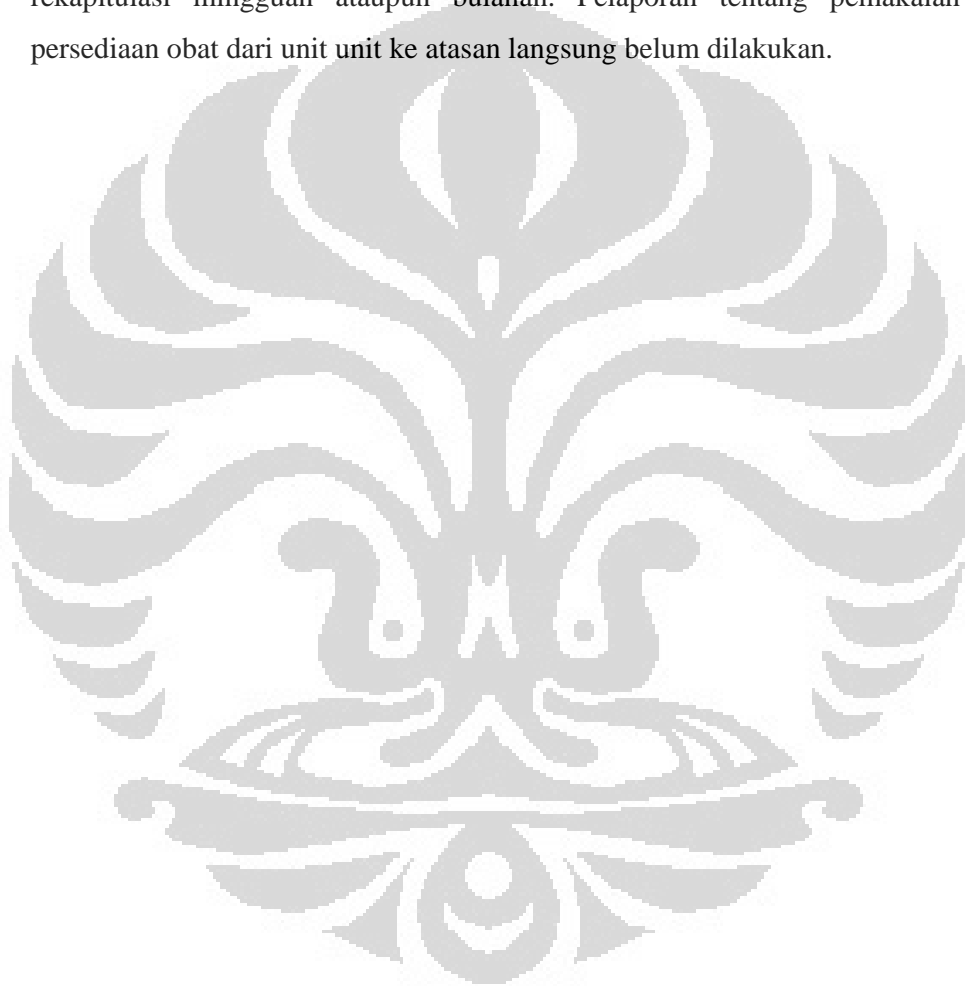
Untuk pendistribusian ke rawat jalan berdasarkan resep yang ada. Untuk rawat inap, UGD, kamar bersalin dan kamar operasi berdasarkan form penggunaan obat pasien, resep dan permintaan barang habis pakai atau barang servis.

Pendistribusian obat dan alkes ke kamar bersalin dilakukan tiap hari, data form penggunaan obat akan direkapitulasikan oleh penanggung jawab rawat inap secara manual kemudian didokumentasikan dalam buku dan dikeluarkan barang sesuai dengan jumlah yang didapat. Pendokumentasian serah terima barang dari penanggung jawab rawat inap ke petugas ruangan juga dengan buku tersebut di atas dan ditanda tangani oleh keduanya. Pengecekan barang dilakukan oleh keduanya.

Pendistribusian obat dan alat kesehatan ke kamar operasi sama dengan kamar bersalin hanya dilakukan setiap tiga hari dan jumlah obat dan alkes sudah direkapitulasi oleh petugas kamar operasi dan disampaikan dalam bentuk selemba kertas catatan belum menggunakan form tercetak .

6.1.5. Pengendalian

Pengendalian yang berupa pencatatan yang dikerjakan oleh bagian Farmasi sebagian masih dilakukan secara manual. Sementara pelaporan baru kepada bagian akuntansi yang dilakukan perbulan. Untuk pelaporan ke atasan langsung yaitu ke kepala bidang Pelayanan Medis belum dilakukan. Pencatatan di unit unit rawat inap, KB, OK dan UGD masih berupa catatan harian belum dibuat rekapitulasi mingguan ataupun bulanan. Pelaporan tentang pemakaian dan persediaan obat dari unit unit ke atasan langsung belum dilakukan.

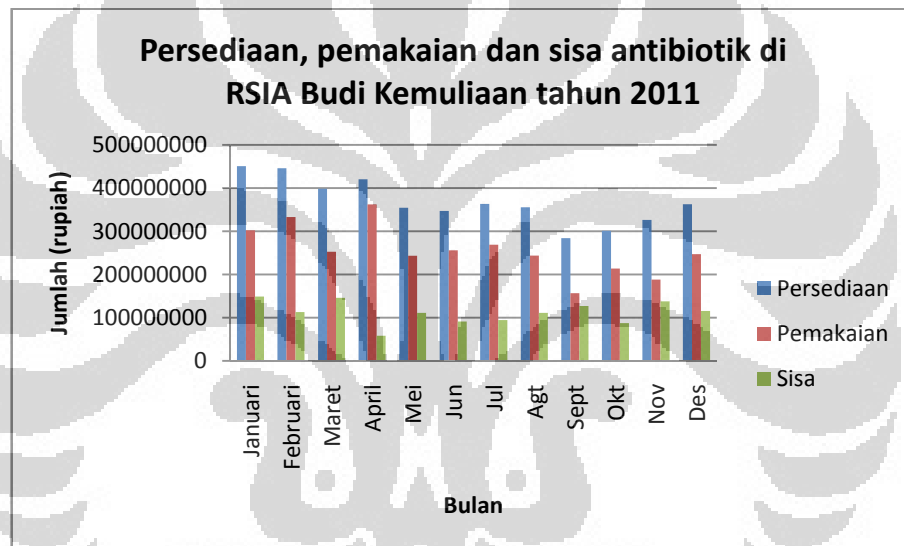


	PENGANGGARAN	PERENCANAAN	PENGADAAN	PENYIMPANAN	DISTRIBUTOR	PEMAKAIAN	PENGHAPUSAN
Kabid Keuangan	Persetujuan Besar Anggaran ↑			Piutang obat		Cross cek bon pemakaian (+) Cross cek pemakaian obat (+)	
Kabid Yanmed	Perencanaan Besar Anggaran						
Tim Pembelian			Pembelian obat – Pemilihan supli? ↑	- Buku gudang Farmasi - PO (dibuat sth brg dtg)			
Ka. Bagian Farmasi	Usulan Besar Anggaran /th Besaran Anggran Tlnn sebelum nya + 10% Anggaran Yg disetujui Dibuat / bln	Permintaan Pembelian Obat yg disetujui - stok obat - sifat obat Slow Moving / Fast Moving - harga pembelian sebelumnya - Laporan pemakaian (-) - anggaran (-) - obat baru? buku Gudang farmasi di Tanda tangani atau dikoreksi				Analisa laporan (-) : ° Bentuk laporan belum menunjang - Inventory (-) - Laporan pemakaian (-)	
Pengg. Jwb Gudang farmasi		Permintaan pembelian Obat/ minggu - Σ stok gudang farmasi - laporan persediaan sebelumnya (-) Buku Gudang Farmasi		Penerimaan barang dari suplier - Cek fisik barang - kesesuaian brg dg per - Harga barang Lokasi : ° gudang ° di r. apotik (lemari dan lorong) keamanan ? Faktur Bag F PO (+) Kartu stok (diisi ?)	Distribusi obat Ke Depo. Farmasi - Buku depo farmasi - Kartu stok (tdk diisi real time) - cross cek (-)		° Data expired (-) ° Cross cek fisik barang dg catatan pemakaian (-)
Pengg. Jwb Depo farmasi					Permintaan Obat / hari - distribusi rajal. - distribusi farmasi Buku Depo Farmasi		
Unit KB		Perencanaan obat (-)			Permintaan obat / hari Bon Pemakaian Pasien	PencatatanKartu Stok Tambah (-),Pakai (-) Sisa(+)	Lap Pemakaian (-)
Unit OK		Perencanaan obat (-)			Permintaan obat / 3 hari Rekapitulasi Pemakaian obat	PencatatanKartu Stok Tambah (+),Pakai (+) Sisa(+)	Laporan Pemakaian (-)
UGD		Perencanaan obat (-)					
R. JALAN		Perencanaan obat (-)					
R. INAP		Perencanaan obat (-)			Resep		
KARYAWAN		Perencanaan obat (-)					
CABANG		Perencanaan obat (-)			Permintaan obat cabang		

Gambar 6.1. Proses Manajeme Logistik Obat di RSIA Budi Kemuliaan

6.2.Persediaan Antibiotik

Untuk menunjang pelayanan di Rumah Sakit diperlukan persediaan barang Farmasi . Obat merupakan bagian dari persediaan Farmasi. Di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011 terdapat 735 obat yang digunakan dan 128 merupakan golongan obat antibiotik dalam sediaan injeksi, tablet, sirup dan topikal. Sisa persediaan obat di akhir bulan dalam setiap bulannya cukup besar yaitu rata-rata sekitar 41,25% dari persediaan di awal bulan. Nilai persediaan, pemakaian dan sisa obat antibiotik di setiap bulannya dapat dilihat pada grafik di bawah ini



Grafik 6.2. Jumlah Persediaan, Pemakaian dan Sisa antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011

Dari grafik 6.2. di atas dapat dilihat bahwa sisa antibiotik di akhir bulannya masih tinggi rata-rata sekitar 30,98 % dari persediaan awal. Terbesar pada bulan September 44,79% , dan yang terkecil pada bulan April sebesar 13.82 % dari persediaan di awal bulannya.

Besarnya persediaan obat antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan jika dibandingkan dengan standar didapat rata rata pada tahun 2011 sekitar 63, 47 % melebihi standar. Sementara yang kurang dari standar sekitar 24,06 %. Besarnya standar persediaan didapat dari pemakaian sebelumnya ditambah dengan *buffer stock*. Untuk obat antibiotik karena termasuk obat esensial maka *buffer stock* yang

biasa dipakai adalah 10 %. Perbandingan persediaan obat dengan standar pada setiap bulan di tahun 2011 dapat dilihat pada tabel 6.1. di bawah ini.

Tabel 6.1. Jumlah Antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan tahun 2011 Berdasarkan Besar Persediaan Standar Obat Esensial

Bulan	Lebih dari Standar	Kurang dari Standar	Sesuai Standar
Januari	74.11%	16.07%	9.82 %
Februari	68.75%	16.41%	14.84 %
Maret	60.94%	25.78%	13.28 %
April	61.72%	23.44%	14.84 %
Mei	59.38%	31.25%	9.37 %
Juni	57.03%	31.25%	11.72 %
Juli	62.50%	22.66%	14.84 %
Agustus	57.03%	29.69%	13.28 %
September	62.50%	25.78%	11.72 %
Oktober	70.31%	18.75%	10.94 %
November	60.94%	27.34%	11.72 %
Desember	66.41%	20.31%	13.28 %
Rata-Rata	63,47 %	24,06%	12.47 %

6.3. Analisis ABC

Analisa ABC adalah teknik untuk pengendalian persediaan. Hasil analisis ABC digunakan untuk memberikan penekanan pada persediaan barang, dalam penelitian ini pada antibiotik, yang akan dikelompokkan berdasarkan nilai pemakaian, nilai investasi dan nilai indeks kritisnya. Pada tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan terdapat 735 obat dan diantaranya 128 obat adalah antibiotik.

6.3.1. Analisis ABC Pemakaian

Dilakukan pengelompokan antibiotik dengan analisis ABC pemakaian dengan cara sebagai berikut :

- a. Dikumpulkan data pemakaian antibiotik dari bulan Januari sampai Desember 2011.

- b. Daftar pemakaian tersebut diurutkan dari yang terbesar sampai yang terkecil.
- c. Dibuat persen pemakaian masing masing antibiotik.
- d. Dihitung persen kumulatifnya.
- e. Daftar obat yang telah diurutkan tersebut dikelompokkan menjadi tiga kelompok. Kelompok A adalah obat dengan persen kumulatif sampai dengan 70 % yaitu obat dengan tingkat pemakaian 70 % terbanyak dari seluruh pemakaian. Kelompok B adalah obat dengan persen kumulatif lebih dari 70 % sampai dengan 90 % yang merupakan obat dengan tingkat pemakaian 20 % dari seluruh pemakaian. Dan yang ketiga adalah kelompok C dengan tingkat pemakaian 10 % dari seluruh pemakaian, yang termasuk didalamnya adalah obat dengan persen kumulatif lebih dari 90% sampai 100%.
- f. Selanjutnya untuk kelompok A diberi nilai 3, kelompok B diberi nilai 2 dan kelompok C diberi nilai 1.

Tabel 6.2. Hasil Pengelompokan Antibiotik Berdasarkan Analisis ABC Pemakaian Periode Januari – Desember 2011

Kelompok	Jumlah Antibiotik	% Jumlah Antibiotik	Jumlah Pemakaian	% Pemakaian
A	9	7,03 %	154.390	69,16 %
B	22	17,19 %	46.375	20,77 %
C	97	75,78 %	22.481	10,07 %

Dari hasil analisis ABC pemakaian seperti terlihat dalam tabel 6.2. di atas didapat kelompok A berjumlah 9 antibiotik atau 7,03 % dari jumlah seluruh antibiotik dengan jumlah pemakaian 154.390 atau 69,16 % dari jumlah seluruh pemakaian.

Kelompok B berjumlah 22 antibiotik atau 17,19 % dari jumlah seluruh antibiotik dengan jumlah pemakaian sebesar 46.375 atau 20,77 % dari jumlah seluruh pemakaian.

Sedangkan kelompok C dengan jumlah pemakaian 22.481 atau 10,07 % dari jumlah seluruh pemakaian, berjumlah 97 antibiotik atau 75,78 % dari seluruh antibiotik.

Obat-obat yang termasuk dalam kelompok A dapat terlihat dalam tabel 6.3. di bawah ini.

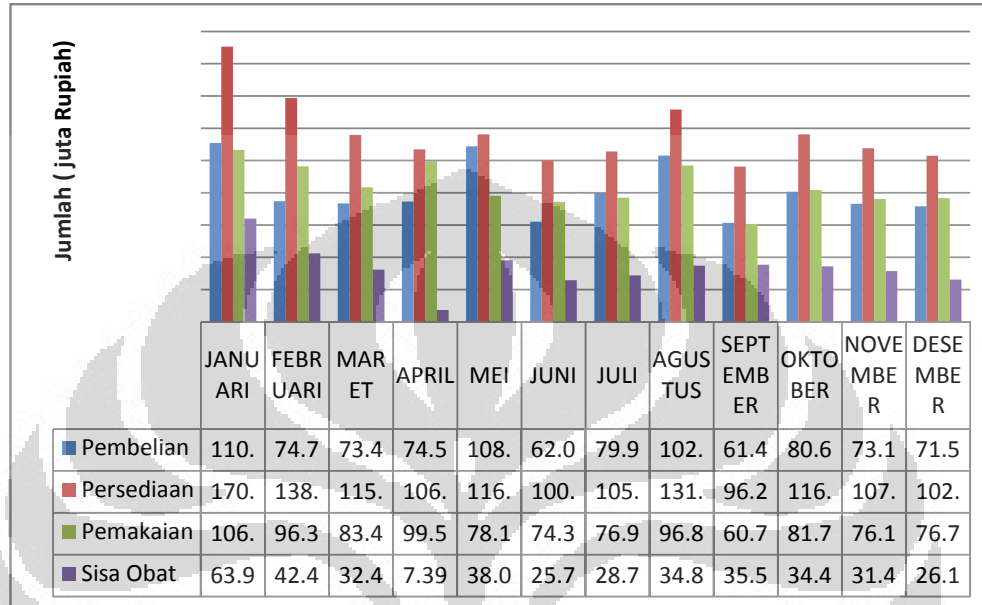
Tabel 6.3. Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Pemakaian Periode Januari – Desember 2011.

No	Nama Antibiotik	Pemakaian	% Pemakaian
1	AMOXSAN-500 KAP.	46,200	20.695%
2	VELODIN 500 KAP.	39,720	17.792%
3	CEFAT-500 KAP.	13,600	6.092%
4	AMOXSAN -1 GR INJ.	11,750	5.263%
5	AMOXCYLLIN-500 KAP	11,400	5.106%
6	BACTESYN TAB	10,050	4.502%
7	PROLIC 300 KAP	9,700	4.345%
8	SPORETIK -100MG KAP.	6,570	2.943%
9	URFAMYCIN-500 KAP.	5,400	2.419%
TOTAL		154,390	69,157%

Dari tabel 6.3. di atas dapat dilihat antibiotik yang masuk dalam kelompok A berdasarkan analisis ABC pemakaian, 8 obat atau 88,9 % diantaranya adalah antibiotik oral dalam sediaan tablet kaplet dan kapsul dan 1 antibiotik atau 11,1 % adalah antibiotik injeksi.

Persediaan Obat Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Pemakaian

Nilai persediaan, pemakaian dan sisa obat ke Sembilan antibiotik kelompok A, setiap bulannya dapat kita lihat dari grafik 6.3.dibawah ini



Grafik 6.3. Nilai Persediaan dan Sisa Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Pemakaian

Dari grafik di atas dapat dilihat nilai sisa obat di setiap akhir bulan sangat bervariasi dengan rata rata sekitar 28 % dari persediaan. Di Bulan Januari nilai sisa obat sangat tinggi sekitar 63,9 juta rupiah atau sekitar 37,5 % dari persediaan. Dan di bulan April nilai sisa obat kelompok nilai rendah sekitar 7,39 juta rupiah atau 6,9 % dari persediaan.

Obat-obat Antibiotik yang masuk kedalam kelompok A berdasarkan analisis ABC Pemakaian adalah obat-obat dengan pemakaian terbanyak sehingga persediaan obat untuk kelompok ini harus dijaga lebih ketat.

Dibawah ini dapat dilihat jumlah persediaan ke Sembilan antibiotik tersebut dari januari sampai desember 2011, jika dibanding dengan standar persediaan obat esensial yaitu 10 % dari pemakaian sebelumnya.

Tabel 6.4. Persentase Jumlah Antibiotik kelompok A Analisis ABC Pemakaian berdasarkan Besar Persediaan Terhadap Standar

Bulan	Lebih Dari Standar	Kurang Dari Standar	Sesuai Standar
Januari	77.8%	22.2%	0%
Februari	77.8%	22.2%	0%
Maret	77.8%	22.2%	0%
April	55.6%	44.4%	0%
Mei	55.6%	44.4%	0%
Juni	55.6%	44.4%	0%
Juli	88.9%	11.1%	0%
Agustus	77.8%	11.1%	11.1%
September	55.6%	44.4%	0%
Oktober	66.7%	33.3%	0%
November	66.7%	33.3%	0%
Desember	88.9%	11.1%	0%
Rata rata	70.4%	28.7%	0.9%

Dari tabel 6.4. di atas dapat dilihat bahwa dari bulan Januari sampai Desember persediaan ke Sembilan antibiotik kelompok A banyak yang melebihi standar, rata-rata sekitar 70,4 % item obat atau dari 9 item ada 6 sampai 7 item obat memiliki jumlah persediaan melebihi standar sebagai obat esensial. Sementara yang kurang dari standar adalah sekitar 28,7 % atau sekitar 2 sampai 3 item obat.

6.3.2. Analisis ABC Investasi

Dilakukan pengelompokan antibiotik dengan analisis ABC Investasi dengan cara sebagai berikut :

- a. Dikumpulkan data pemakaian antibiotik dari bulan Januari sampai Desember 2011.
- b. Kemudian dicari harga satuan masing-masing antibiotik tersebut, dan dihitung investasinya.
- c. Daftar antibiotik tersebut diurutkan dari yang nilai investasi terbesar sampai yang terkecil.

- d. Dibuat persen investasi masing masing antibiotik terhadap total investasi obat.
- e. Dihitung persen kumulatifnya.
- f. Daftar antibiotik yang telah diurutkan tersebut dikelompokkan menjadi tiga kelompok. Kelompok A adalah antibiotik dengan persen kumulatif sampai dengan 70 % yaitu antibiotik dengan nilai investasi 70 % terbesar dari total investasi. Kelompok B adalah antibiotik dengan persen kumulatif lebih dari 70 % sampai dengan 90 % yang merupakan antibiotik dengan nilai investasi 20 % dari total investasi antibiotik. Dan yang ketiga adalah kelompok C dengan nilai investasi 10 % dari total investasi, yang termasuk didalamnya adalah antibiotik dengan persen kumulatif lebih dari 90% sampai 100%.
- g. Selanjutnya untuk kelompok A diberi nilai 3, kelompok B diberi nilai 2 dan kelompok C diberi nilai 1.

Tabel 6.5. Hasil Pengelompokkan Antibiotik Berdasarkan Analisis ABC Investasi Periode Januari – Desember 2011

Kelompok	Jumlah Antibiotik	% Jumlah Antibiotik	Jumlah Investasi (rupiah)	% Investasi
A	12	9,38 %	2.124.314.267	69,49 %
B	20	15,63 %	624.044.856	20,42 %
C	96	75,00 %	308.453.620	11,09 %

Dari hasil analisis ABC investasi seperti terlihat dalam tabel 6.5. di atas didapat kelompok A berjumlah 12 antibiotik atau 9,38 % dari jumlah seluruh antibiotik dengan jumlah investasi sebesar Rp. 2.124.314.267,00 atau 69,49 % dari total investasi antibiotik. Kelompok B berjumlah 20 antibiotik atau 15,63 % dari jumlah seluruh obat antibiotik dengan jumlah investasi sebesar Rp. 624.044.856,00 atau 15,63 % dari total investasi antibiotik, sedangkan kelompok C dengan jumlah investasi sebesar Rp.308.453.620,00 atau 11,09 % dari total

investasi , berjumlah 96 antibiotik atau 75,00 % dari seluruh antibiotik. Dalam kelompok C, 66 obat terakhir jumlah investasinya kurang dari 0,1% atau kurang dari Rp 3.056.000,00.

Obat-obat antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan yang termasuk kelompok A dari hasil analisis ABC Investasi periode Januari sampai dengan Desember 2011 dapat dilihat dalam tabel dibawah ini .

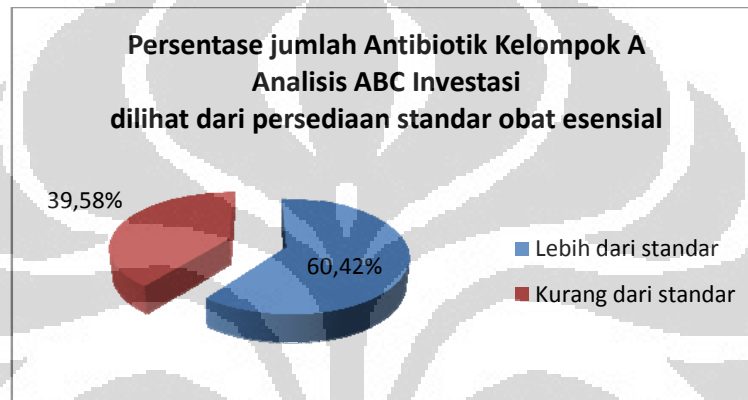
Tabel 6.6. Daftar Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Investasi Periode Januari – Desember 2011

No	Nama Antibiotik	Investasi	% Investasi
1	MEROSAN 0,5 GR INJ	292,536,090.00	9.570%
2	SOPERAM INJ	261,068,442.99	8.541%
3	VELODIN 500 CAP.	258,035,640.86	8.441%
4	CINAM INJ	196,250,119.51	6.420%
5	CEFOPERAZON INJ.	184,085,000.00	6.022%
6	CEFOJECT INJ	182,869,695.56	5.982%
7	AMOXSAN -1 GR INJ.	162,754,879.71	5.324%
8	AMOXSAN-500 KAP.	142,062,453.36	4.647%
9	CEFAT-500 KAP.	128,101,537.82	4.191%
10	SPORETIK -100MG KAP.	115,173,792.32	3.768%
11	BACTESYN TAB	114,667,300.00	3.751%
12	FEROTAM INJ.	86,709,315.00	2.837%
	TOTAL	2,124,314,267.12	69,500 %

Dari tabel 6.6. di atas dapat dilihat antibiotik yang masuk dalam kelompok A berdasarkan analisis ABC investasi, 7 obat atau 58,3 % diantaranya adalah obat injeksi dan 5 obat atau 41,7 % adalah obat oral dalam sediaan tablet kaplet dan kapsul.

Persediaan Obat Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Investasi

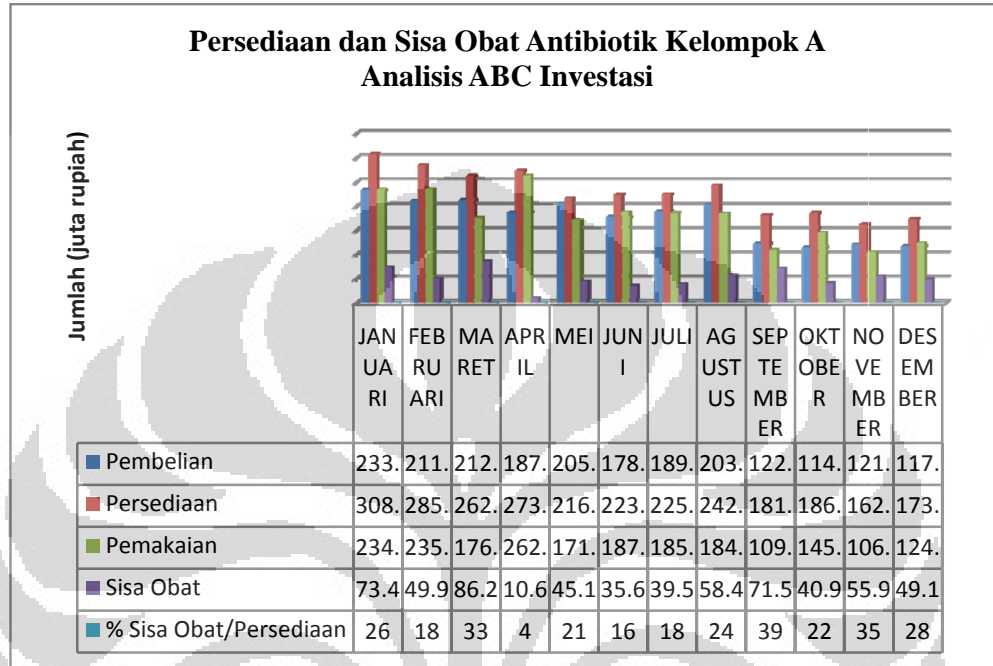
Di bawah ini dapat dilihat jumlah persediaan ke dua-belas antibiotik tersebut dari januari sampai desember 2011, jika dibanding dengan standar persediaan obat



Grafik 6. 4. Persentase Jumlah Obat Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Investasi dilihat dari persediaan standar obat esensial

Dari grafik 6.4.di atas dapat dilihat bahwa antibiotik dalam kelompok A hasil analisis ABC Investasi, dengan persediaan obat lebih dari standar persediaan rata-rata di tahun 2011 ada 60,42 % jumlahnya yaitu sekitar 7 sampai 8 item antibiotik dari 12 item antibiotik. Sedangkan yang persediaannya kurang dari standar sekitar 39,58 % jumlahnya yaitu sekitar 4 sampai 5 item antibiotik.

Tingkat pemanfaatan persediaan antibiotik kelompok A dari analisis ABC Investasi, setiap bulannya pada tahun 2011 dapat kita lihat dari grafik 6.3.di bawah ini



Grafik 6.5. Nilai Persediaan dan Sisa Antibiotik kelompok A Analisis ABC Investasi

Dari grafik 6.5.di atas dapat dilihat nilai sisa obat di setiap akhir bulan cukup tinggi dan bervariasi dari 10,6 juta rupiah di bulan april sampai yang tertinggi di bulan Maret sekitar 86,2 juta rupiah atau 33% dari persediaan. Persentase sisa obat tertinggi di kelompok ini adalah di bulan September sekitar 39 % dari persediaan yaitu sebesar 71,5 juta rupiah. Mengingat di kelompok ini sekitar 58,3 % merupakan antibiotik injeksi dengan harga satuannya yang tinggi maka pengelolaan persediaannya harus baik.

6.3.3. Analisis Nilai Indeks Kritis

Analisis Nilai Indeks Kritis merupakan gabungan dari nilai pemakaian, nilai investasi dan nilai kritis. Nilai pemakaian dan nilai investasi didapat dari analisis ABC pemakaian dan investasi sedangkan nilai kritis didapat dari hasil kuesioner terhadap dokter dokter yang menggunakan obat.

Tabel 6.7. Hasil Pengelompokan Antibiotik Berdasarkan Analisis Nilai Indeks Kritis Periode Januari – Desember 2011

KELOMPOK	JUMLAH	% JUMLAH
	OBAT	OBAT
A	8	6,25 %
B	58	45,31 %
C	62	48,44 %

Dari tabel 6.7. di atas dapat terlihat bahwa antibiotik yang termasuk dalam kelompok A berdasarkan nilai indeks kritis hanya 8 obat dari 128 obat antibiotik yang ada di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011. Antibiotik dalam kelompok ini harus mendapat prioritas pengawasan yang terketat. Ke delapan antibiotik tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.8. Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Nilai Indeks Kritis Periode Januari – Desember 2011.

No	Nama Antibiotik	Nilai Investasi	Nilai Pemakaian	Nilai Kritis	Nilai Indeks Kritis	Kelompok
1	AMOXSAN -1 GR INJ.	A 3	A 3	2.4	11	A
2	VELODIN 500 CAP.	A 3	A 3	2.2	10	A
3	AMOXSAN-500 KAP	A 3	A 3	2	10	A
4	CEFAT-500 KAP.	A 3	A 3	2	10	A
5	CEFOPERAZON INJ.	A 3	B 2	2.5	10	A
6	SPORETIK - 100MG CAP.	A 3	A 3	2	10	A

N o	Nama Antibiotik	Nilai Investasi		Nilai Pemakaian		Nilai Kritis	Nilai Indeks Kritis	Kelo mpok
7	BACTESYN TAB	A	3	A	3	1.8	9.6	A
8	CEFTRIAXONE - 1 G INJ.	B	2	B	2	2.75	9.5	A

Dari tabel 6.8. di atas dapat dilihat antibiotik yang masuk dalam kelompok A berdasarkan analisis nilai indeks kritis , 5 obat atau 62,5 % diantaranya adalah obat oral dalam sediaan tablet kaplet dan kapsul dan 3 obat atau 37,5 % adalah obat injeksi.

Dari delapan antibiotik yang masuk dalam kelompok A hasil analisis Nilai Indeks Kritis , terdapat 2 antibiotik tidak masuk dalam kelompok A hasil analisa ABC pemakaian dan Analisis ABC Investasi. Ceforazon injeksi masuk dalam kelompok B analisis ABC pemakaian dengan jumlah pemakaian sebanyak 1.810 vial dengan rata rata nilai kritis 2,5 dimana sebagian dokter yang menjadi responden beranggapan obat ini tidak boleh kosong persediaannya dan sebagian menyatakan boleh kosong tetapi tidak lebih dari 48 jam. Dan yang kedua adalah Ceftriaxon injeksi kelompok B hasil analisis ABC Pemakaian dengan jumlah pemakaian 2.805 vial dan kelompok B hasil analisis ABC Investasi dengan besar investasi 18,64 juta rupiah, tetapi mempunyai rata-rata nilai kritis yang tinggi yaitu 2,75 dimana sebagian besar responden menganggap obat Ceftriaxone ini harus selalu ada dalam persediaan.

6.4.Jumlah Pemesanan Optimum (*Economic Order Quantity*)

Jumlah pemesanan yang optimum untuk setiap kali pemesanan dapat dihitung dengan menggunakan data kebutuhan atau pemakaian obat satu tahun, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Dari data pemakaian antibiotik tahun 2011 akan dihitung jumlah pemesanan optimum untuk antibiotik kelompok A berdasarkan Analisis Nilai Indeks Kritis.

Biaya Penyimpanan

Merupakan seluruh biaya yang diperlukan sebagai akibat adanya sejumlah persediaan. Biaya ini berhubungan dengan tingkat rata-rata persediaan yang ada di gudang, sehingga besarnya biaya ini bervariasi tergantung dari besar kecilnya rata-rata persediaan yang ada.

Yang termasuk dalam biaya ini adalah biaya investasi persediaan, biaya asuransi, pajak, biaya kerusakan dan kehilangan serta turun harga, biaya gudang yang terdiri dari : biaya pemeliharaan gudang, gaji pegawai gudang, biaya peralatan di gudang dan biaya administrasi gudang. Biaya penyimpanan dinyatakan dalam persentase (%) dari nilai harga persediaan perunit dalam satu tahun.

Data tentang biaya penyimpanan persediaan obat di RSIA Budi kemuliaan tidak cukup lengkap, sehingga untuk mendapatkan besarnya biaya penyimpanan dipakai estimasi bersama dengan bagian yang terkait di Rumah Sakit. Biaya penyimpanan yang diestimasi seperti dalam Ramadan (2003), adalah biaya bunga/modal/*opportunity cost*, biaya pemeliharaan gudang, biaya penghitungan barang, biaya pencegahan kerusakan, biaya kehilangan/kedaluarsa, serta biaya asuransi.

1. **Bunga modal** (bunga Bank) = 3 % (Jasa Giro Bank Mandiri tahun 2011).

2. **Asuransi/Pajak** Biaya asuransi tidak ada karena barang yang disimpan digudang tdk diasuransikan.

3. Biaya Pemeliharaan Gudang

• Listrik	Rp 15.247.656,00
• Pemeliharaan Gudang	Rp 320.000,00
Total	Rp 15.567.656,00

Harga seluruh barang di gudang Farmasi pada tahun 2011 Rp 11.049.026.480,00.

Biaya pembelian obat antibiotik kelompok A (8 Item) Rp 1.123.527.390,00.

Sehingga biaya pemeliharaan gudang untuk obat golongan ini sebesar :

$$\frac{\text{Rp } 1.123.527.390,00}{\text{Rp } 11.040.026.480,00} \times \text{Rp } 15.567.656,00 = \text{Rp } 1.583.007,15$$

Persentase nilai Rp1.583.007,15 adalah :

$$\frac{\text{Rp } 1.583.007,15}{\text{Rp } 11.040.026.480,00} \times 100 \% = 0,0143 \%$$

Jadi biaya gudang untuk ke 8 obat antibiotik kelompok A adalah 0,0143.%

4. Biaya Penghitungan Barang

Kegiatan penghitungan barang dilakukan oleh satu orang penanggung jawab gudang Farmasi dan dibantu oleh seorang pekaryawan.

Gaji kedua pegawai itu adalah Rp 64.200.000,00 /thn, Diasumsikan 30 % waktunya dipakai untuk kegiatan penghitungan barang, maka dalam 1 tahun sebesar 30% x Rp 64.200.000,00 =Rp 19.260.000,00.

Jadi untuk obat kelompok A biaya penghitungannya sebesar :

$$\frac{\text{Rp } 1.123.527.390,00}{\text{Rp } 11.040.026.480,00} \times \text{Rp } 19.260.000,00 = \text{Rp } 1.958.465,53$$

Jika dipersentasekan per unit adalah

$$\frac{\text{Rp } 1.958.465,53}{\text{Rp } 11.040.026.480,00} \times 100 \% = 0,0177 \%$$

Jadi Biaya penghitungan barang sebesar 0,0177 %

5. Biaya Pencegahan Kerusakan

Biaya pencegahan kerusakan adalah biaya yang diperlukan untuk mencegah terjadinya kerusakan pada obat diperlukan peralatan dan juga petugas.

Biaya pencegahan kerusakan selama 1 tahun :

- Pemeliharaan alat Inventaris : Rp 960.000,00
- Peralatan ; Lemari Es (Penyusutan 5%) : Rp 3.800.000,00
- Pegawai (estimasi 20 % tenaga terpakai) : Rp 12.840.000,00

Total Biaya pencegahan kerusakan : Rp 17.600.000,00

Jadi untuk obat kelompok A biaya penghitungannya sebesar :

$$\frac{\text{Rp } 1.123.527.390,00}{\text{Rp } 11.040.026.480,00} \times \text{Rp } 17.600.000,00 = \text{Rp } 1.789.667,36$$

Jika dipersentasekan per unit adalah

$$\frac{\text{Rp } 1.789.667,36}{\text{Rp } 11.040.026.480,00} \times 100 \% = 0,0162 \%$$

Jadi Biaya penghitungan barang sebesar 0,0162 %

Tabel 6.9. Komponen Biaya Penyimpanan per Unit

No	Komponen Biaya Penyimpanan	%
1	Bunga Bank	3.0000%
2	Pajak/Asuransi	-
3	Pemeliharaan Gudang	0.0143%
4	Biaya Penghitungan	0.0177%
5	Biaya Pencegahan Kerusakan	0.0162%
Total Biaya Penyimpanan		3.0482%

Setelah diketahui biaya penyimpanan perunit dalam 1 tahun , maka dapat dihitung biaya penyimpanan masing masing obat. Biaya penyimpanan didapat dengan mengalikan harga satuan obat dengan persentase biaya penyimpanan. Biaya penyimpanan obat antibiotik kelompok A dapat terlihat pada tabel 6.9. dibawah ini.

Tabel 6.10. Biaya Penyimpanan Antibiotik Kelompok A per item pertahun

No	Nama Antibiotik	Harga Satuan (Rupiah)	Biaya Penyimpanan (Rupiah)
1	AMOXSAN -1 GR INJ.	13,851	422.23
2	VELODIN 500 CAP.	6,496	198.03
3	AMOXSAN-500 KAP	3,075	93.73
4	CEFAT-500 KAP.	9,419	287.12
5	CEFOPERAZON INJ.	101,704	3,100.20
6	SPORETIK -100MG CAP.	17,530	534.37
7	BACTESYN TAB	11,410	347.80
8	CEFTRIAZONE -1 G INJ.	6,648	202.64

Biaya Pemesanan

Perhitungan biaya pemesanan dilakukan dengan mengambil beberapa biaya pemesanan dari Rangkuti (2007) antara lain biaya telepon , biaya surat menyurat (Alat Tulis Kantor) dan biaya tenaga petugas. Berikut adalah hasil perhitungan komponen biaya pemesanan :

1. Biaya Telepon

Biaya Telepon diperoleh dari hasil perkalian waktu yang diperlukan untuk menghubungi suplier per pesanan dengan tarif telepon. Dari hasil wawancara dengan petugas tim pembelian waktu yang diperlukan rata rata 3 menit (180 detik) per pesanan. Tarif telepon yang berlaku Rp 250,00 per 90 detik . Dari hasil perhitungan maka biaya telepon per pesanan adalah :

$$\frac{180}{90} \times \text{Rp } 250,00 = \text{Rp } 500,00.$$

2. Biaya Surat Menyurat (ATK)

Alat Tulis Kantor yang diperlukan untuk keperluan surat menyurat saat melakukan pemesanan adalah kertas rangkap empat dan pita printer.

Kertas yang diperlukan sebanyak 3 set, yaitu untuk pembuatan berkas Permintaan Pembelian, *Purchasing Order* (P.O.) dan Lembar Penerimaan Barang (LPB). Harga kertas Rp 195.000,00 per pak yang berisi 500 set.

Jadi biaya kertas per pesanan adalah :

$$\frac{\text{Rp } 195.000,00}{500} \times 3 = \text{Rp } 1.070,00.$$

Pita Printer yang digunakan satu buah perbulan untuk rata-rata 500 pesanan. Harga pita printer Rp 100.000,00

Jadi biaya pita printer per pesanan adalah

$$\frac{\text{Rp } 100.000,00}{500} = \text{Rp } 200,00$$

Biaya surat menyurat per pesanan adalah :

$$\text{Rp } 1.070,00 + \text{Rp } 200,00 = \text{Rp } 1.270,00$$

3. Biaya Tenaga Petugas

Proses pengadaan obat dilakukan oleh Tim Pembelian, Yang bertugas untuk melakukan pemesanan ke supplier adalah wakil ketua tim pembelian yaitu seorang apoteker. Waktu yang diperlukan untuk melakukan satu kali pesanan rata rata 3 menit. Jika dihitung dari total waktu kerja sebesar :

$$\frac{3 \text{ (menit)}}{60 \text{ (menit)} \times 7 \text{ (jam)} \times 25 \text{ (hari)}} \times 100 \% = 0,03 \%$$

Biaya untuk petugas sebesar Rp 7.500.000,00 perbulan.

Jadi biaya petugas untuk satu kali pesan sebesar :

$$0,03 \% \times \text{Rp } 7.500.000,00 = \text{Rp } 4013,00$$

Tabel 6.11. Komponen Biaya Pemesanan per Pesanan

No	Komponen Biaya Pemesanan	Biaya perPesanan
1	Biaya Telepon	Rp 500.00
2	Biaya Alat Tulis Kantor	
	Biaya Kertas	Rp 1,170.00
	Biaya Tinta Printer	Rp 200.00
3	Biaya Pegawai	Rp 2,142.86
Total Biaya Pemesanan		Rp 4,012.86

Setelah didapat biaya penyimpanan dan biaya pemesanan maka dapat dihitung *Economic Order Quantity* (EOQ) atau jumlah pemesanan optimal dengan menggunakan Rumus sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2DS}{CI}}$$

Dimana : D = permintaan dalam 1 tahun.

S = Biaya pemesanan (*procurement cost*) per pesanan.

I = Biaya yang diperlukan berkenaan dilakukannya persediaan dalam persentase bunga.

C = Biaya perolehan /biaya pembelian.

Tabel 6.12. Jumlah Pesanan Optimal Antibiotik Kelompok A

Nama Obat	Pemakaian	Harga Satuan (rupiah)	Biaya Penyimpanan (rupiah)	Biaya Pemesanan (rupiah)	EOQ	EOQ (pembulatan)
AMOXSAN -1 GR INJ.	11,750	13,851	422.23	4012.86	472.6	473
VELODIN 500 CAP.	39,720	6,496	198.03	4012.86	1266.8	1267
AMOXSAN-500 KAP	46,200	3,075	93.73	4012.86	1988.9	1989
CEFAT-500 KAP.	13,600	9,419	287.12	4012.86	616.6	617
CEFOPERAZON INJ.	1,810	101,704	3,100.20	4012.86	68.4	68
SPORETIK -100MG CAP.	6,570	17,530	534.37	4012.86	314.1	314
BACTESYN TAB	10,050	11,410	347.80	4012.86	481.6	482
CEFTRIAXONE -1 G INJ.	2,805	6,648	202.64	4012.86	333.3	333

Dari Tabel 6.13. di atas dapat dilihat jumlah pesanan obat yang optimal untuk antibiotik yang termasuk dalam kelompok A berdasarkan analisis nilai indeks kritis.

Frekuensi Pemesanan dalam satu tahun dapat dihitung dari jumlah kebutuhan masing-masing obat dalam satu tahun dibagi dengan *EOQ* -nya. Frekuensi pemesanan dalam satu tahun untuk antibiotik kelompok A dapat dilihat pada tabel 6.14. di bawah ini.

Tabel 6.13. Frekuensi Pemesanan pertahun Antibiotik kelompok A

Nama Antibiotik	Pemakaian	EOQ	Frekuensi Pemesanan Per tahun	Frekuensi Pemesanan Per tahun (pembulatan)
AMOXSAN 1 g Inj	11,750	473	24.84	25
VELODIN 500 CAP.	39,720	1267	31.35	31
AMOXSAN-500 KAP	46,200	1989	23.23	23
CEFAT-500 KAP.	13,600	617	22.04	22

Nama Antibiotik	Pemakaian	EOQ	Frekuensi Pemesanan Per tahun	Frekuensi Pemesanan Per tahun (pembulatan)
CEFOPERAZON INJ.	1,810	68	26.62	26
SPORETIK -100MG CAP.	6,570	314	20.92	21
BACTESYN TAB	10,050	482	20.85	21
CEFTRIAZONE -1 G INJ.	2,805	333	8.42	8

6.5.Sarana Pengendalian

6.5.1.Pengorganisasian

Pengorganisasian adalah fungsi manajemen dan merupakan suatu proses yang dinamis dan dapat diartikan penentuan pekerjaan-pekerjaan yang harus dilakukan, pengelompokan tugas-tugas dan membagikan pekerjaan pada setiap karyawan, penetapan departemen-departemen serta penentuan hubungan- hubungan. Untuk menggambarkan pengorganisasian disusun struktur organisasi. Struktur organisasi adalah kemampuan organisasi dan bagian bagiannya untuk bekerjasama secara efektif dan efisien. Struktur organisasi harus dilengkapi dengan uraian tugas (*job description*) yang jelas, tegas, terperinci memuat apa yang harus dikerjakan dan dibuat tertulis.

Dari hasil wawancara yang berkaitan dengan pengorganisasian kegiatan pengendalian persediaan obat , di Bidang Pelayanan Medis ada pembagian tugas antara Kepala Bidang dan Wakil Kepala Bidang. Walaupun tidak tertulis dan tidak ada uraian tugasnya yang membawahi Bagian Farmasi adalah Wakil Kepala Bidang.

“Sebenarnya yang memegang Farmasi adalah wakil kepala bidang ... tetapi karena sedang sibuk, sehingga overlapping dengan saya....”(1)

Struktur organisasi di Tim Pembelian, terdiri dari Ketua kemudian ada sekretaris dan anggota, sejak tahun 2011 ada wakil ketua yang berperan pada pengadaan obat. Walaupun uraian tugasnya belum dikerjakan sebagai mana pedoman yang ada.

“.....peran sekretaris sekarang bertanggung jawab tentang administrasi membimbing pegawai baru supaya lancar dalam administrasi...., sementara bu wakil ketua bertanggung jawab dalam proses...sebagai wakil ibu ketua (Ketua Tim Pembelian merangkap Corporate Secretary) disana(di Tim Pembelian)....”(2)

“...tim pembelian belum menjalankan peran secara persis seperti pedoman yang ada.... seharusnya fungsi yang pesan, yang minta, yang beli, yang bayar harusnya beda sehingga ada cek dan recek....Tim pembelian bagian mencari dan memilih pemasok dengan pertimbangan yang paling murah, paling lengkap dan spesifikasi lainnya.., itu bagiannya tim pembelian.....Pemisahan wewenangnya untuk obat masih belum...karena obat memang sedikit khusus...setelah ada wakil ketua sebagian pemisahan wewenang itu sudah ada...tetapi masih belum persis sesuai dengan pedoman tim pembelian yang ada”.(2)

Di Bagian Farmasi sendiri dalam struktur organisasinya dibawah Kepala bagian dan wakil kepala Bagian, ada petugas *inventory*/pergudangan seperti yang disampaikan oleh informan 3 dan 4. Mengenai uraian tugas untuk petugas pergudangan sudah ada.

‘...Struktur organisasinya ada kepala bagian, ada wakilnya, ada bagian inventory atau gudang, Orang inventory mempunyai tugas langsung, dia yang bertanggungjawab terhadap item obat yang akan dipesan tetapi dia akan mendapat informasi dari petugas rawat jalan dan rawat inap... ..”(3)

“....struktur organisasinya ada.. sebagai bagian gudang besar saya....uraian tugas yang berkaitan dengan pengendalian persediaan obat...saya merencanakan...terima barang, simpan, laporan..faktur ke kartu gudang, barang masuk, keluar. Stok buku permohonan gudang luar (Depo) ke gudang besar, dari

buku ke kartu, LPB (Lembar Penerimaan Barang), tdk dkerjakan hari itu semua...”(4)

Dalam struktur organisasi di UGD, Kamar Operasi, dan di Ruang Rawat Srikandi Larasati, yang bertugas dan bertanggungjawab untuk mengelola persediaan obat adalah Wakil Kepala Ruangan. Tetapi Kepala Ruangan tetap membantu dalam pelaksanaannya. Uraian tugas yang berkaitan dengan pengelolaan obat di ruangan ruangan belum secara rinci.

“...dalam struktur organisasi di UGD yang bertugas dan bertanggungjawab dalam persediaan obat adalah wakil kepala UGD...tetapi dalam uraian tugas sebagai wakil kepala UGD tidak ada tentang perencanaan, pencatatan dan pelaporan obat atau pengelolaan persediaan obat secara rinci...”(5)

“...struktur organisasi ada dok...tetapi untuk obat obatan tidak ada tetapi saya sudah menugaskan kepada wakil saya untuk mengurus obat-obatan, untuk yang dinas malam saya operkan pada yang berdinis di kamar 5,6,7 (kamar observasi Post Partum)...uraian tugasnya ada di wakil kepala ruangan tetapi tidak rinci.”(6)

“...struktur organisasi di kamar operasi...untuk obat obatan itu saya (wakil kepala kamar operasi).dibantu oleh bidan bidan pelaksana ... dibantu dalam hal penghitungan obat saat operan pagi, siang, malam...Pendelegasian kepada bidan yang paling senior dalam tim OK, mereka sudah paham untuk mengisi kartu stok dan menghitung fisik obat... Untuk permintaan obat ke apotik bagian saya..Pengecekan LAN itu saya..”(7)

Dari telaah dokumen, bagan struktur organisasi Bidang Pelayanan Medik, Bagian Farmasi, Tim Pembelian dan masing-masing ruangan sudah ada. Uraian tugas untuk Wakil Kepala Bidang Pelayanan Medik yang ditunjuk menjadi penanggung jawab Farmasi belum ada, begitu pula di Tim Pembelian dan ruangan uraian tugas untuk petugas yang terkait dengan pengadaan obat belum ada. Di Bagian Farmasi sendiri untuk Penanggung jawab Gudang Farmasi sudah ada uraian tugas yang lengkap, tertulis dan diketahui oleh petugas yang bersangkutan.

6.5.2. Kebijakan

Kebijakan memuat hal-hal yang bersifat mengharuskan, membatasi, mengarahkan, membimbing, mendorong dan sebagainya yang dituangkan dalam bentuk berbagai peraturan atau keputusan manajemen. Kebijakan merupakan pernyataan niat/maksud manajemen dalam rangka menjalankan kendali rumah sakit termasuk menentukan arah tujuan serta cara-cara yang ditempuh untuk mencapainya. Kebijakan dalam hal ini adalah berkaitan dengan ada atau tidaknya kebijakan tertulis yang berhubungan dengan persediaan obat yang dibuat oleh Direktur RSIA Budi Kemuliaan maupun Bagian Farmasi.

Kebijakan yang berkaitan dengan pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan masih terbatas, dan sebagian belum tertulis. Kebijakan-kebijakan tersebut secara umum meliputi :

Kebijakan anggaran :

Anggaran belanja obat dan barang Farmasi satu tahun dilakukan oleh Kepala Bagian Farmasi, kemudian diajukan kepada Kepala Bidang Pelayanan Medis dan dirapatkan oleh direksi RSIA Budi Kemuliaan. Dasar penentuan besar anggaran adalah dari besarnya pemakaian tahun sebelumnya kemudian ditambahkan dengan perkiraan kenaikan jumlah pasien dan harga, kurang lebih sebesar 20 %. Permasalahannya kebijakan ini belum tertulis dan dasar penganggarnya tidak melibatkan besar pemakaian dari masing masing unit.

“...Anggaran obat dasarnya pada pemakaian tahun sebelumnya ditambah 10 % dasarnya perkiraan kenaikan harga obat dan 10 % dasarnya prediksi kenaikan jumlah pasien...”(3)

Kebijakan Pengadaan obat :

Kebijakan di Bagian Farmasi tentang pengadaan obat, yaitu jumlah dan item obat yang direncanakan berdasarkan pola pemakaian dalam rentang waktu yang singkat yaitu harian atau mingguan karena data yang *fluktuatif* dan daftar obat resmi yang diberlakukan sebagai Formularium belum tersosialisasi dengan baik. Kebijakan pengadaan obat belum tertulis.

“.....jadi orang apotik tidak boleh memesan obat tetapi timbel berdasarkan masukan dari apotik...untuk buffer obat berdasarkan jumlah pemakaian... waktu awal 2011 bagian keuangan memberi masukan, diusulkan 25-30 % khusus yang esensial tetapi tergantung manajemen rumah sakit....ada kebijakan khusus yang berkaitan dengan diskon harga obat...dan juga ketersediaan pasarbelum dievaluasi tentang adanya biaya penyimpanan, opportunity cost....”(1)

“...Kebijakan itu setelah diskusi dengan direktur kalo pembeliannya banyak ya, ...belum tertulis...Dasar kebijakan menentukan jumlah pengadaan obat berdasarkan kebutuhan,.. pola pemakaian, (1)

“...pengadaan obat disesuaikan dengan pemakaian....nggak...nggak secara tertulis berapa dan bagaimana menentukannya...perhari dan perminggu misalnya item barang yang mendekati kosong atau yang stag...itu aja sih kebijakannya, ... Saya belum ...belum tahu menentukan peramalan pemakaian.obat untuk menentukan buffer stok ...Dasar untuk menentukan besarnya pemakaian untuk mengusulkan pembelian.... Estimasi aja dari pemakaian...analisa data yang sebelumnya...hanya estimasi estimasi aja..membaca historis pengeluaran obat dari kartu stok saja belum memanfaatkan laporan ...” (3)

Hambatan dalam menetapkan kebijakan menentukan jumlah pengadaan obat , pola pemakaian obat yang *fluktuatif* dan belum ditaatinya penggunaan obat yang sesuai dengan daftar obat yang ada di RSIA Budi Kemuliaan.

“.....Mungkin bulan ini pemakaian obat A lagi banyak tetapi saya tidak berani memesan sebanyak bulan ini karena khawatir bulan berikutnya pemakain sedikit ,persediaan jadi berlebih...jadi saya hanya melihat pola pemakaian harian.....(3)

“...kalau semisalkan sistem Formularium yang ada disini udah dijalanin, maka saya berani untuk meramalkan pemakaian 3 bulan ... obat yang dipakainya itu terus...dan ditaati...tetapi jika tidak taat sulit meramalkan... jadi perlu ditunjang kebijakan tentang ketaatan penulisan resep obat sesuai dengan formularium...”(3)

Kebijakan di Tim Pembelian yang berkaitan dengan pengadaan obat baru disusun dan baru di tanda tangani direktur yaitu tentang Panduan Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan di LKKB. Tim Pembelian juga menyusun *Flow Chart* Pengadaan Obat.

“...Pedoman Alur Pengadaan Obat dan alat kesehatan sudah ada dan baru ditandatangani direktur tetapi memang belum disosialisasikan...”(2)

Kebijakan tentang daftar obat yang tersedia , sudah disusun oleh Kepala Bagian Farmasi dan Kepala bidang Pelayanan Medis dan melibatkan beberapa orang dokter, tetapi belum melibatkan seluruh SMF (Staf Medis Fungsional).

“ ..Daftar ini namanya Formularium RSIA Budi Kemuliaan, tetapi belum dibuat SK (Surat Keputusan) nya dan sedang dalam proses sosialisasi ...”(3)

“.....Sekarang alurnya dari SMF... rapatnya dari SMF membahas Formularium dan usulan obat baru, Formularium dalam panduan untuk 6 bulan.Diusulkan ke Yanmed, kerjasama dengan Farmasi melihat sifat obat Fast Moving atau Slow Moving. Yang memutuskan obat dibeli atau tidak oleh kita bertiga yaitu Coorporate Secretary , Bidang Keuangan dan YanMed sebagai sekretarisnya nanti akan diusulkan Kepala Bagian Farmasi...Jadi tidak bisa sendiri...Fungsinya seperti (KFT) Komite Farmasi dan Terapi...” (2)

“...Dari satu PBF itu kan bisa menyediakan berbagai jenis obat, sehingga nanti kita tawarkan siapa yang bisa memenuhi obat obat yang kita perlukan dengan lebih murah, lebih tepat atau lebih cepat, kita kerjasama dengan dia 6 bulan aja... karena kalo langganan harga akan menjadi mahal...”(2)

Kebijakan- kebijakan tentang manajemen persediaan obat di ruangan belum ada yang tertulis, masih berupa kebijakan setempat dari masing masing kepala ruangan.

Kebijakan di Ruang UGD

“...Menentukan jumlah obat yang akan diminta ke apotik berdasarkan pemakaian pasien,... Misalnya yang dipakai 4 saya akan minta lagi ke apotik 4

juga...dokumen yang menyertainya buku permintaan dan pengambilan obat dan bon kuning dari LAN..(5)

“...saya punya dua tempat penyimpanan persediaan obat di masing masing kamar dan di lemari gudang UGD ...supaya lebih aman karena dari ruangan lain suka meminjam tapi untuk pengantiannya suka sulit...Kebijakan operan obat keliling kamar setiap pagi...Kebijakan-kebijakan diatas dikerjakan tapi tidak ada tertulis... Masalahnya jika sibuk kebijakan operan obat keliling tidak dilakukan tetapi untuk memeriksa isi trolley emergency selalu dilakukan....(5)

Kebijakan di Ruang Srikandi Larasati

“.....Kebijakan untuk menentukan jumlah persediaan untuk masing-masing item obat...itu sih kita sendiri yang menentukan Yang banyak pemakaiannya kita sediakan banyak dok.....Jadi kebijakan persediaan obat berdasarkan pemakaian sebelumnya....Kebijakan mengenai jumlah ini sudah diketahui oleh seluruh bidan yang bertugas... ini daftarnya sudah di tempel di lemari obat....(6)

“...Ada kebijakan serah terima obat pada saat operan shift jaga...ada yang bertanggungjawab jika ternyata tidak sesuai jumlahnya...”(6)

Kebijakan di Kamar Operasi

“...Kebijakan di kamar operasi harus punya stok obat,... ..Besarnya persediaan sesuai kebutuhan...minimal melebihi jumlah rata rata operasi sehari ...”(7)

“...Untuk permintaan obat ke apotik setiap 3 hari sekali, jumlah yang diminta sesuai dengan pemakaian obat oleh pasien selama tiga hari itu...dokumen yang menyertainya lembar biru dari LAN, buku permintaan, dan lembar rekapitulasi pemakaian....Kebijakan ini belum tertulis...(7)

“...Kunci lemari Gudang yang pegang hanya Kepala dan Wakil Kepala Kamar Operasi dan Koordinator Lantai IV...”(7)

Dokumen-dokumen yang berkaitan dengan kebijakan di RSIA Budi Kemuliaan yaitu Panduan Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan di LKKBK serta Formularium berisi daftar obat yang tersedia. Dokumen-dokumen yang ada baru mulai

disosialisasikan. Sebagian kebijakan yang berkaitan dengan persediaan obat belum dibakukan dalam bentuk pedoman yang tertulis.

6.5.3. Prosedur

Prosedur menggambarkan urutan kegiatan yang harus dilakukan dan oleh siapa serta dibuat dalam bentuk tertulis. Prosedur disusun sejalan dengan pemberian wewenang dalam organisasi dan tidak boleh bertentangan. Untuk penyempurnaannya diperlukan telaahan secara terus menerus terhadap prosedur yang dibuat.

Prosedur-prosedur di Bagian Farmasi sudah dibakukan dalam SOP tetapi di masing masing ruangan belum ada prosedur tertulis dalam bentuk SOP. Prosedur yang ada sebagian besar sudah dilaksanakan, tetapi masih ada yang sering belum dilakukan antara lain yaitu pengisian Kartu Stok dengan benar dan rutin.

Prosedur Permintaan Obat dari Ruangan ke Depo Farmasi

Untuk permintaan obat dari masing masing ruangan ke depo/apotik , prosedurnya hampir sama dilakukan setiap hari hanya Kamar operasi yang waktunya berbeda yaitu setiap 3 hari.

Prosedur di Ruang UGD

“...pemakaian obat pasien, dibuatkan bon pemakaian dengan LAN, lalu dicatat di buku Permintaan ke apotik menggunakan buku permintaan dan pengambilan obat dan Bon pemakaian yang berwarna merah... Yang mengambil obat didelegasikan kepada POS tetapi saat obat datang penanggung jawab obat akan memeriksa kecocokan item dan jumlah obat yang diterima dengan buku tadi... Jika ada yang berbeda akan ditanyakan langsung ke apotik. Kemudian obat dimasukkan ke tempat masing masing item obat....tetapi pencatatan ke kartu stok sering tidak dilakukan...” (5)

Prosedur di Ruang Srikandi Larasati

“...Pasien-pasien dari KB/OK yang belum punya obat kita lihat kebutuhannya, perlu obat apa.... Permintaan obat ke apotik berdasarkan resep

perorangan...untuk obat oral satu paket..tetapi obat injeksi hanya untuk satu hari....Dokumen yang dipakai untuk permintaan obat buku permintaan dan resep...Setelah obat keluar dari apotik bukti LAN (bukti pemakaian obat berupa Billing) langsung ke kantor keuangan...” (6)

Prosedur di Kamar Operasi

“...Pasien dioperasi..pemakaian obat dicatat di Bon Pemakaian ditulis oleh bidan dan petugas anestesi yang ikut dalam proses operasi... ..langsung dibuatkan Billingnya dengan bantuan LAN.....Bon Pemakaian akan dicocokkan dengan billing oleh penanggungjawab obat....”(7)

“...Permintaan obat ke apotik dilakukan 3 hari sekali.. Jumlah yang diminta berdasarkan buku permintaan yang sesuai dengan bon pemakaian di OK...Dokumen yang digunakan untuk permintaan obat ke apotik adalah buku permintaan(berisi nama pasien dan obat yang dipakai).. lembar rekapitulasi pemakaian obat dan lembar Billing berwarna merah...”(7)

“...Bon Pemakaian yang tadi ditulis tangan diserahkan ke bagian akuntansi biasanya diperlukan untuk pasien pasien SKTM... tidak ada pertinggalnya di OK..Billing ada rangkap 3(sudah dicocokkan dengan Bon Pemakaian), putih untuk pasien, merah apotik dan kuning untuk kita...” (7)

“... Setelah obat datang dari apotik dimasukkan ke gudang OK dan kartu stok ditambahkan...”(7)

SOP-SOP yang ada di bagian Farmasi yang berkaitan dengan permintaan obat adalah :

- SOP Penyediaan Obat Kamar Bersalin.
- SOP Penyediaan Obat Kamar Operasi.
- SOP Penerimaan Resep Rawat Jalan.
- SOP Penerimaan Resep Rawat Inap.
- SOP Penerimaan Resep Karyawan Rawat Jalan.
- SOP Permintaan Barang Habis Pakai Medis ke Farmasi.

Prosedur Permintaan Obat dari Depo/Apotik ke Gudang

Setiap pagi petugas Depo Farmasi akan memeriksa kartu stok dan melihat buku permintaan ruangan, jika jumlah obat di rak kurang maka akan dibuatkan permintaan ke gudang dengan menggunakan buku permintaan. Petugas gudang akan memenuhi permintaan dan mencatat di kartu stok gudang. Dokumen yang menyertai proses ini hanya Buku *Defekta* (buku permintaan), obat yang diberikan ditandai dengan *ceklist*. Serah terima obat berupa tanda tangan di buku dan kadang tidak dikerjakan. Setelah barang diterima oleh petugas depo kemudian kartu stok depo diisi sesuai dengan jumlah obat yang diterima.

SOP-SOP yang sudah disusun berkaitan dengan mutasi obat dari gudang ke Depo/Apotik.

- SOP Permintaan Obat dari Ruang Racik ke Petugas Gudang
- SOP Pengeluaran Obat-Obatan dari Gudang Farmasi ke Unit Peracikan.

Prosedur Pengadaan Obat

Prosedur di Gudang Farmasi

“.....Permintaan Pembelian ke Tim Pembelian untuk item obat yang banyak dilakukan seminggu sekali harinya tidak pasti, tetapi setiap hari bisa ada pemesanan tambahan...”(4)

“...Dasar pemesanan dari kartu gudang dan masukan teman teman penanggung jawab rawat jalan dan rawat inap tentang obat obat yang kosong...tetapi belum ada data keseluruhan yang dapat dilihat untuk membantu memutuskan....”(4)

“... Saya mengusulkan ke Kepala Bagian Farmasi..Setelah diacc dengan berbagai pertimbangan dari beliau..kemudian pemesanan langsung dari buku ke komputer, di print lalu dikirim ke Tim Pembelian ..”(4)

“ ..Setelah barang datang ..dicocokkan Faktur dengan Permintaan Pembelian, Faktur dengan obat yang diterima item, jumlah dan harganya, Juga fisik obat...kemudian dibuatkan LPB (Lembar Penerimaan Barang)3 rangkap. Merah dan kuning ke Timbel dan akuntansi ...Tidak ada pertinggal di apotik ..hanya ada

di computer...Saya masukkan ke kartu gudang dan pengkodean Faktur berdasarkan kartu stok untuk keperluan pelaporan....” (4)

SOP yang berkaitan adalah : SOP Pemesanan Obat ke Rekanan atau Distributor.

Prosedur di Tim Pembelian

“... Setelah mendapat Permintaan Pembelian dari Farmasi,...dilakukan cek dan ricek mengenai jumlah dan item, ..jika ada jumlah yang terlalu besar atau kecil maka akan dikonfirmasi ke Kepala Bagian Farmasi biasanya karena salah masukkan data ... tetapi itu jarang terjadi...”(8)

“... Dari Timbel akan dilakukan pemesanan ke supplier.. biasanya obat akan datang dalam satu hari... Barang akan diterima oleh bagian Gudang Farmasi ...Faktur dari Farmasi akan dipinjamkan ke Timbel untuk di buat P.O. (Purchasing Order) untuk penagihan oleh supplier...”(8)

“...P.O. tidak dibuat saat pemesanan karena belum ada harganya dan jumlah obat yang datang kadang tidak sama dengan pemesanan...tetapi untuk beberapa supplier yang memang perlu PO di awal akan dibuatkan PO sementara...”(8)

Dokumen-dokumen yang berkaitan dengan mutasi/distribusi obat di bagian Farmasi sudah ada berupa SOP yang berisi prosedur distribusi obat dari gudang Farmasi ke Depo dan dari Depo ke ruangan-ruangan hanya sosialisasi masih terbatas di lingkungan Farmasi saja. Tetapi di ruangan belum ada SOP yang berisi prosedur permintaan obat serta SOP Pencatatan dan Pelaporan obat. Dokumen tentang pengadaan barang di bagian Farmasi sudah ada SOP Pemesanan Obat ke Rekanan atau Distributor dan di Tim Pembelian sudah ada *Flow Chart* Pengadaan Obat.

6.5.4.Personalia

Personalia atau pegawai merupakan bagian dari organisasi untuk melaksanakan seluruh kebijakan pimpinan dan harus memenuhi syarat-syarat yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugasnya. Kemampuan personil dapat diusahakan melalui pendidikan atau latihan.

Pegawai yang terlibat dalam pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan mulai dari Kepala Bidang Pelayanan Medis, Ketua Tim Pembelian beserta stafnya, Kepala Bagian Farmasi dan Penanggung jawab Gudang dibantu juga oleh Kepala-Kepala Ruangan. Mereka mempunyai tanggungjawab terhadap aktivitas pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan. Profil pegawai ini akan dilihat dari :

Jumlah Pegawai :

Di Bagian Farmasi, dalam melakukan tugasnya penanggungjawab Gudang Farmasi masih harus dibantu oleh petugas lain dan ada prosedur- prosedur yang tidak dapat dilaksanakan dengan baik, hal ini karena kurangnya tenaga di bagian ini. Jumlah Petugas gudang Farmasi hanya satu orang sebagai penanggungjawab juga sebagai pelaksana dengan beban pekerjaan yang banyak antara lain merencanakan, menerima dan menyimpan barang, melakukan pencatatan-pencatatan, dan membuat laporan.

“... Ya..tidak cukuplah tenaganya ..orang saya sendiri.. kadang untuk melayani permintaan dari depo saja..bukan saya yang ambilkan obatnya tetapi obat diambil sendiri ... baru nanti saya tulis di kartu stok... karena yang mengambil tidak menulis....” (4)

Di Tim Pembelian jumlah pegawai yang berhubungan dengan persediaan obat hanya sendiri, tetapi karena uraian tugasnya tidak banyak sehingga dirasa cukup.

‘...rasanya cukup ya.. kalo saya tidak masuk maka pemesanan dimajukan,..atau kalo ada yang cito bisa dilakukan oleh Kepala Bagian Farmasi... atau saya masih bisa telpon...’(8)

Sementara di ruangan ruangan penanggungjawab obat satu orang dipegang oleh wakil kepala ruangan. Tetapi mereka mendelegasikan sebagian tugasnya seperti pengambilan obat ke apotik, dan pengelolaan obat pada shift sore dan malam.

Di UGD karena pergerakan pasien cepat, petugas yang ada kadang tidak dapat melakukan pencatatan obat yang tepat karena tugas itu pada sore dan malam dirangkap oleh bidan pelaksana.

“....saya ada masalah dok.. kalo pasien lagi rame di awal shift pagi saya mau operan obat sama siapa... tidak ada orang...” (5)

Dari hasil wawancara di ruangan Srikandi Larasati petugas yang ada dapat melakukan pengelolaan obat dengan pencatatan yang sederhana. Sementara di Kamar operasi petugas yang ada juga satu orang dan kadang pekerjaan yang berhubungan dengan persediaan obat tidak dapat dilaksanakan.

“...ya kadang kadang tidak kepegang juga dok... boleh usul tidak bagaimana kalo ada orang apotik yang mengerjakan tugas ini biar lebih rapi... tidak perlu full time disini...”(7)

Tingkat Pendidikan

Latar Belakang pendidikan penanggung jawab Gudang adalah dari Sekolah Menengah Farmasi dan belum pernah mendapat pelatihan tentang manajemen logistik khususnya logistik Farmasi. Petugas di Tim Pembelian adalah seorang apoteker yang sudah berpengalaman dan pernah mengikuti pelatihan tentang manajemen persediaan tetapi sudah lama kurang lebih tahun 1984.

“.... Tahun 1984 ya...saya pernah pelatihan tentang persediaan ..” (8)

Untuk petugas di ruangan sebagian besar berlatar belakang pendidikan Bidan. Pengetahuan tentang Farmakologi pernah di dapat saat sekolah, tetapi mereka belum dibekali dengan pengetahuan tentang manajemen logistik obat.

Pembinaan dan Supervisi

Program pembinaan dan supervisi untuk pelaksana yang terkait dengan persediaan obat belum berjalan. Kepala Bagian Farmasi kadang masih merangkap juga sebagai pelaksana. Kepala- kepala ruangan pun sama mereka juga kadang harus merangkap menjadi pelaksana.

Dokumen yang berkaitan dengan personalia berupa sertifikat pelatihan tentang manajemen logistik obat belum ada.

6.5.5. Perencanaan

Proses Perencanaan di Bagian Farmasi seminggu sekali, diusulkan oleh penanggungjawab Gudang berdasarkan kartu stok, buku permintaan depo, dan permintaan ruangan ruangan. Usulan ini diajukan ke Kepala Bagian Farmasi untuk dipertimbangkan lagi berdasarkan pola pemakaian harian, jenis obat *fast moving* atau *slow moving*, jumlah persediaan yang masih ada juga harga obat.

“... Seminggu sekali...dasarnya kartu stok, buku permintaan depo, permintaan ruangan...kalo persediaan tinggal sedikit saya bikin perencanaan, kalo mulai menipis saya mengusulkan ke kepala bagian Farmasi kemudian dilanjutkan ke timbel.... Kaitan antara perencanaan dan pengadaan belum saya analisa....”(4)

Semua ruangan belum membuat perencanaan pemakaian obat pasien.

“...Tidak buat perencanaan pemakaian obat oleh pasien, hanya BHP (Bahan Habis Pakai) seperti alkohol, betadine,...kalo obat obatan nggak... Jadi kita tidak bisa membandingkan dengan pemakaian obat pasien...”(6)

“...perencanaan anggaran obat untuk BHP aja setiap tahun...jumlah pemakaian obat pasien di kamar operasi belum ada...”(7)

Dokumen yang berkaitan dengan perencanaan di bagian Farmasi berupa anggaran belanja tahunan serta penjabaran besar anggaran perbulan, tetapi belum berupa daftar obat, jumlah dan nilainya. Dokumen untuk perencanaan mingguan berupa buku yang juga berfungsi untuk permintaan pengadaan obat ke Tim Pembelian. Dokumen perencanaan obat dari ruangan belum ada.

6.5.6. Pencatatan

Pencatatan merupakan sebuah rekaman kegiatan yang menggambarkan keadaan yang sebenarnya.

Pencatatan di Tim Pembelian

Pencatatan besar pembelian kepada masing masing PBF (Perusahaan Besar Farmasi), tidak ada item obatnya hanya total harga pembelian dalam satu bulan. Pencatatan tentang ketepatan, kecepatan dan spesifikasi lain yang berkaitan dengan PBF belum ada.

Pencatatan di Bagian Farmasi

Pencatatan pencatatan yang dilakukan di Depo/ apotik :

- Pencatatan Permintaan barang dari Gudang Farmasi dalam buku permintaan.
- Pencatatan Kartu stok (warna biru)
- Pencatatan rekapitulasi pengeluaran barang
- Dari resep rawat jalan : Pencatatan Jumlah Pasien, Jumlah Resep dan harga ,berdasarkan tempat pemeriksaan (Pasien berjenjang lantai II, Lantai III dan Pasien Pribadi)
- Pencatatan penggunaan obat antibiotik.
- Pencatatan pemakaian vaksin.

Pencatatan di Gudang Farmasi:

- Pencatatan Kartu Stok (warna merah) : Penerimaan barang dari PBF.
Pengeluaran barang ke Depo.
- Pembuatan lembar Penerimaan Barang (LPB).
- Pencatatan Pembelian Barang berdasarkan item obat dan harganya
- Pencatatan Pembelian Barang berdasarkan PBF dengan total harga pembeliannya.

Pencatatan Di ruangan

Pencatatan di Ruang UGD

Pencatatan pemakaian obat pasien, dari *billing* pasien dipindahkan ke buku yang berisi nama pasien dan obat yang digunakan. Buku ini juga berfungsi untuk catatan permintaan obat ke apotik. Persediaan obat di UGD dibagi dua yaitu di

gudang UGD dan masing-masing kamar tujuannya supaya lebih aman dan terkontrol. Pencatatan Kartu stok di UGD belum baik, catatan di gudang UGD yang berupa kartu stok tidak selalu diisi, baik saat obat masuk dari apotik, saat obat dipindahkan ke kamar-kamar yang tercatat hanya sisa obat berdasarkan fisiknya. Di masing-masing kamar UGD sudah disediakan kartu stok tetapi belum diisi, bahkan petugas penanggungjawab sudah menyediakan buku operan obat masing-masing kamar dalam pelaksanaannya buku itu pun sering tidak diisi. UGD mempunyai *Trolley emergency* yang berisi obat-obatan dan alkes dilengkapi dengan *ceklist* nya, ceklist ini wajib diisi oleh petugas setiap shift walaupun kadang masih ada yang tidak mengisinya.

Pencatatan di Ruang Srikandi Larasati

Dilakukan pencatatan di buku, yang berisi nama pasien dan obat-obat yang dipakai. Pencatatan yang dibuat berdasarkan resep harian masing-masing pasien. Tetapi tidak dibuatkan rekapitulasi pemakaian obat per item obat baik per minggu, per bulan ataupun pertahun. Buku itu selain berfungsi sebagai pencatatan pemakaian obat harian juga berfungsi untuk catatan permintaan obat ke apotik. Pencatatan lainnya adalah jumlah resep yang ditulis.

Untuk pencatatan persediaan obat yang berupa Kartu Stok diisi hanya sisa obat yang ada setiap akhir shift, data penambahan obat dan pemakaian obat tidak terekam pada kartu stok. Selain Kartu stok ada juga pencatatan di buku operan obat yang berisi seluruh item obat dan sisa obat saat awal dan akhir shift.

“..Pake buku misalnya Ny Ade...obatnya biosanbe 10, Mefinal 10, nanti diserahkan ke apotik...dicocokkan dengan resep ...tetapi rekapitan tidak ada baik mingguan, bulanan, dan tahunan....Hanya jumlah resepnya saja....”(6)

Pencatatan di Kamar Operasi

Pencatatan pemakaian obat pasien dari bon pemakaian kemudian dipindahkan ke buku harian yang berisi nama pasien dan pemakaian obat. Untuk permintaan obat ke apotik selain buku harian pencatatan lainnya adalah lembar permintaan yang ditulis tangan berisi item obat dan rekapitulasi pemakaian obat dalam 3 hari.

Sama dengan ruangan lain buku harian itu berfungsi dua yaitu sebagai buku pemakaian obat dan bukti permintaan obat ke apotik. Pencatatan belum sampai ke rekapitulasi jumlah obat dan harganya baik perminggu. Perbulan maupun pertahun.

Kamar operasi menggunakan sistem dua kantong yaitu di gudang OK dan masing-masing kamar operasi. Untuk pencatatan di kartu stok gudang operasi sudah baik karena terekam jumlah penambahan obat, pemakaian obat (mutasi obat ke dalam kamar-kamar operasi), dan juga sisanya, tetapi belum ada rekapan sisa seluruh obat dengan jumlah maupun harga baik diakhir minggu maupun diakhir bulan. Sedangkan Kartu Stok di dalam kamar operasi hanya tercatat sisa obat, pencatatan penambahan dan pemakaian tidak terekam tetapi dapat di kontrol dari Bon pemakaian pasien atau buku harian.

“...Kita punya buku harian dok, yang isinya nama pasien dan obat yang dipakai...buku ini asalnya dari bon pemakaian obat.. nanti buku ini dipake untuk permintaan obat, selain kertas permintaan yang saya buat sendiri...”(7)

“...Pemakaian obat di OK untuk persediaan di masing-masing kamar operasi kadang tercatat, tetapi sisa obat ditulis untuk operan...Tapi kartu stok di gudang OK sih selalu diisi penambahannya, min-nya, dan sisanya...”(7)

“...Pencatatan belum sampai rekapan jumlah obat dan nilai rupiahnya...jadi tidak tahu nilai persediaan yang ada....”(7)

Permasalahan yang ditemukan di semua ruangan:

- Pencatatan pemakaian obat tidak lengkap karena dilakukan oleh petugas yang merangkap sebagai bidan pelaksana.
- Belum ada format standar dan pedoman pencatatan pemakaian obat.

Dokumen yang berkaitan dengan pencatatan obat di ruangan yaitu kartu stok obat, buku operan obat dan buku permintaan obat ke apotik, dari telaah dokumen pencatatan di kartu stok belum baik, yang terisi hanya jumlah sisa obat, sementara penambahan dan pengurangan stok karena pemakaian sebagian besar tidak tercatat. Dokumen-dokumen pencatatan di bagian Farmasi sudah cukup banyak

dan dapat menggambarkan proses mutasi obat hanya tinggal kepatuhan dalam pengisiannya. Dokumen-dokumen di bagian Farmasi sebagian dikerjakan secara manual.

6.5.7. Pelaporan

Pelaporan adalah upaya menginformasikan kegiatan persediaan obat kepada atasan yang terkait, sebagai landasan untuk pengambilan keputusan.

Pelaporan Di Tim Pembelian

Laporan mengenai besar pembelian kepada masing masing PBF , tidak ada item obatnya hanya total harga pembelian dalam satu bulan. Laporan ditujukan Ke bagian akuntansi setiap bulannya.

Pelaporan di Bagian Farmasi

Bagian Farmasi membuat laporan ke bagian akuntansi , hal-hal yang dilaporkan adalah:

- Laporan Pembelian Barang
- Laporan Mutasi Barang
- Laporan Resep Rawat Jalan Pagi dan Sore
- Laporan Pemakaian Vaccin
- Laporan Pasien Gakin
- Laporan Sisa Obat Depo Farmasi
- Laporan Jumlah Pasien Pegawai
- Laporan Pemakaian Bahan Habis Pakai
- Laporan Jumlah Pengeluaran Obat
- Laporan Bon Karyawan
- Laporan Pemakaian Obat Cabang
- Laporan Pembelian Obat Keluar
- Laporan-laporan Kerjasama ,misalnya : Laporan Depo Neo, Laporan BKKBD

Pelaporan ke atasan langsung yaitu Kepala Bidang Pelayanan medis tidak dilakukan secara tertulis.

“...gini kalo rekapan tidak pernah dilaporkan ke yanmed dari dulu juga tidak...secara lisan sih ada kita laporkan dan kepala bidang yanmed, beliau memantau terus...yang dilaporkan tentang pemakaian obat, pembelian obat atau laporan obat yang stag,... nantinya ke depannya akan dibuatkan rekapan untuk laporan...”(3)

Pelaporan di Ruang

Seluruh ruangan belum membuat laporan yang berkaitan dengan persediaan obat yaitu tentang pemakaian, permintaan dan juga persediaan obat.

“...pelaporan pemakaian obat tidak ada...tidak pernah melaporkan kemana-mana...harusnya lapor ke siapa dok?...”(6)

“...belum ada pelaporan....data dasarnya untuk pemakaian obat oleh pasien ada yaitu buku harian...kalo ada pedomannya...bisa kita buat...”(7)

Dokumen-dokumen laporan yang berkaitan dengan obat di ruangan belum ada. Dokumen laporan di Bagian Farmasi sudah cukup hanya formatnya harus dievaluasi lagi untuk memudahkan proses analisis, sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

6.5.8. Pemeriksaan Intern

Pemeriksaan intern belum dilakukan di RSIA Budi Kemuliaan. Dalam struktur organisasi Rumah Sakit belum ada pejabat yang ditugaskan untuk melaksanakan pemeriksaan intern. Belum ada dokumen yang berkaitan dengan pemeriksaan intern.

BAB 7

PEMBAHASAN

7.1. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSIA Budi Kemuliaan pada Bulan Mei 2012. Penelitian dilakukan dengan menganalisis pengendalian persediaan antibiotik periode Januari sampai dengan Desember tahun 2011 di gudang Farmasi. Hasil penelitian diperoleh dari observasi, wawancara mendalam dan telaah dokumen. Keterbatasan dalam penelitian ini antara lain :

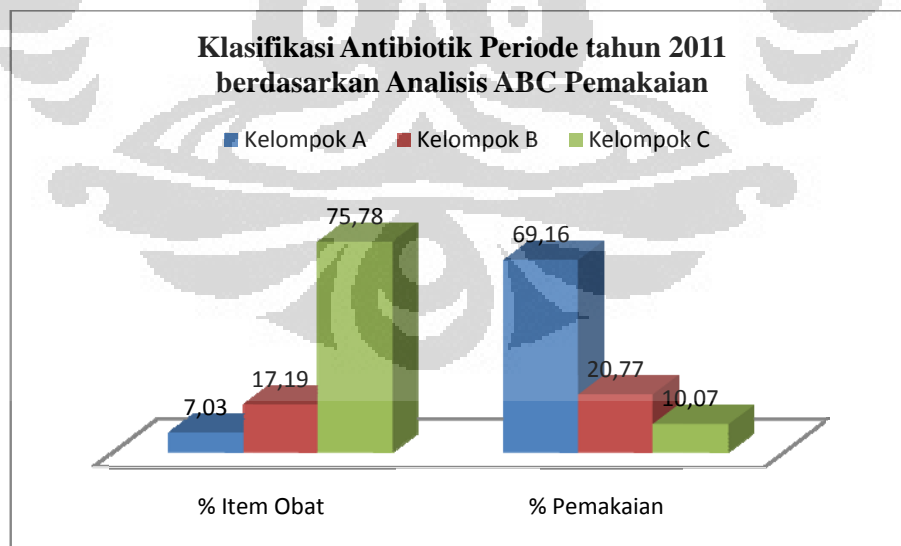
1. Data yang digunakan adalah berasal dari persediaan obat di gudang Farmasi saja, sementara persediaan obat ada di apotik dan ruangan. Data persediaan obat di apotik ada tetapi saat digabungkan dengan data persediaan apotik , ada beberapa item obat jumlah pemakaiannya menjadi negatif. Untuk data persediaan obat di ruangan belum tersedia karena belum ada pelaporan persediaan obat ruangan.
2. Untuk perhitungan komponen biaya penyimpanan masih berdasarkan estimasi bersama dengan pihak terkait.
3. Demikian juga dengan perhitungan biaya pemesanan , berdasarkan estimasi dan rata-rata biaya administratif seperti biaya telepon dan biaya surat- menyurat.
4. Tidak melakukan peramalan kebutuhan obat antibiotik tahun 2012 untuk melakukan perhitungan jumlah pemesanan optimal (*Economic Order Quantity*), tetapi menggunakan data pemakaian obat antibiotik tahun 2011. Perhitungan jumlah pemesanan optimal (*EOQ*) dalam penelitian ini dimaksudkan sebagai model yang menunjukkan cara melakukan perhitungan *EOQ*. Dan selanjutnya dapat dilakukan perhitungan dengan menggunakan data hasil peramalan.

7.2. Analisis ABC

Menurut Rangkuti (2007), klasifikasi dengan metode ABC merupakan salah satu cara untuk dapat mengetahui teknik pengendalian persediaan pada item item barang/ obat tertentu yang telah dikelompokkan. Dalam Douglas (1998) pun dikemukakan bahwa manajemen persediaan dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknik analisis ABC. Sementara Roy (2005) memberikan klasifikasi terhadap jenis item ke dalam klasifikasi ABC, FSN (*Fast, Slow* dan *Non moving*), dan VED (*Vital, Essential* dan *Desirable*).

Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan belum melakukan analisis ABC untuk mengendalikan persediaan obatnya. Seharusnya dengan jumlah item obat yang banyak kurang lebih 735 jenis obat yang tersedia, di mana untuk mengawasi dan mengendalikannya perlu tenaga dan waktu yang banyak pula dibutuhkan suatu teknik pengendalian yang efisien tetapi tetap efektif. Metode ABC ini akan mengklasifikasikan seluruh obat menjadi tiga kelompok yang berbeda perlakuannya.

Hasil dari analisis ABC pemakaian terhadap antibiotik periode tahun 2011 dapat digambarkan dengan grafik dibawah ini .



Grafik 7.1. Klasifikasi Antibiotik Periode tahun 2011 berdasarkan Analisis ABC Pemakaian

Dari Grafik 7.1. di atas terlihat bahwa hanya 7,03 % item antibiotik saja yang jumlah pemakaiannya mencapai 69,16 % termasuk dalam kelompok A, kelompok B jumlah itemnya sekitar 17,19 % atau sekitar 22 item dari 128 antibiotik jumlah pemakaiannya sekitar 20,77 % pemakaian, sedangkan kelompok C jumlah itemnya 75,78 % merupakan sebagian besar item antibiotik yang tersedia atau sekitar 97 item obat dengan jumlah pemakaian masing item sedikit yaitu dibawah 1000 buah dalam satu tahun. Bahkan ada 18 item obat yang jumlah pemakaiannya dibawah 20 buah dalam satu tahun atau kurang dari 0,01 % jumlah pemakaian.

Data ini dapat digunakan untuk memilah daftar obat yang akan digunakan, jika pemakaian obat sedikit, dan bukan suatu obat yang vital dan masih dapat digantikan dengan obat yang lain sebaiknya tidak dimasukkan lagi dalam daftar Formularium.

Pengelompokan ini juga dapat diinterpretasikan bahwa kelompok A dari analisis ABC pemakaian adalah obat-obat *Fast Moving* sementara kelompok B adalah obat-obat *Slow Moving* dan kelompok C merupakan obat-obat *Non Moving*. Berkaitan dengan kecepatan pemakaian obat ini maka persediaan obat yang termasuk dalam kelompok A yaitu ada 9 item seharusnya tidak boleh kosong, jika ada kekosongan maka pelayanan dapat terganggu. Tetapi tetap harus efisien karena persediaan yang terlalu besar akan berpengaruh pada keuangan Rumah Sakit.

Dalam tabel di bawah ini dapat dilihat jumlah item obat kelompok A dengan sisa obat di akhir bulan yang kosong.

Tabel 7.1. Jumlah Item Obat Antibiotik Kelompok A dengan Kekosongan Stok di akhir Bulan

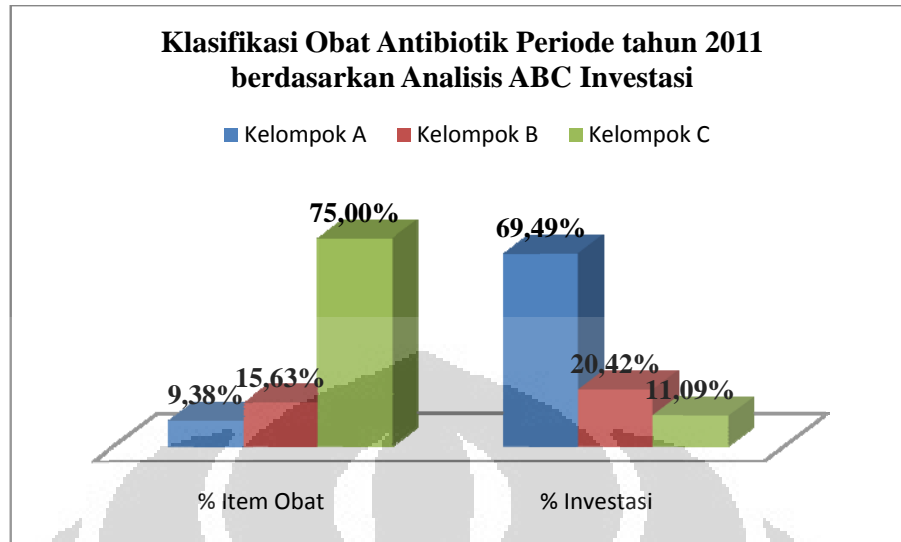
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Jumlah item obat	0	0	0	5	0	1	1	1	0	1	0	1

Pada Bulan April ada 5 item obat yang kosong diakhir bulan yaitu obat Cefat kaplet 500 mg, Amoksan kaplet 500 mg, Bactesyn tablet, Velodin kapsul 500 mg dan Urfamycin kaplet 500 mg. Ke lima obat tersebut adalah obat yang banyak digunakan oleh pasien pasien RSIA Budi Kemuliaan. Tetapi di bulan-bulan lainnya kekosongan hanya 1 item obat saja, dan bahkan ada 6 bulan (50%) yang persediaannya tidak kosong.

Jika ada pencatatan yang menyeluruh (*komprehensif*) dan pelaporan yang rutin maka kekosongan obat ini dapat diketahui dan dilakukan analisis oleh pihak yang terkait yaitu Kepala Bagian Farmasi dan Kepala Bidang Pelayanan Medik. Dari hasil analisis dapat dilakukan langkah langkah untuk mengantisipasinya agar tidak berulang kembali. Pencatatan dan pelaporan di RSIA Budi Kemuliaan belum sepenuhnya dianalisis dan dijadikan pijakan untuk mengambil keputusan atau untuk menetapkan kebijakan dan pedoman. Menurut Douglas(1998), Sistem informasi logistik yang terintegrasi dan otomatis dapat mengurangi kesalahan pada penyampaian pesan dan keterlambatan waktu yang tidak diharapkan. Kemudahan ini akan membawa pada pengambilan keputusan yang lebih baik dan meningkatkan kordinasi internal dalam perusahaan.

Manajemen Persediaan dapat ditingkatkan dengan menyampaikan informasi yang penting pada pengambil keputusan dan memberikan waktu padanya untuk menggunakan informasi tersebut dalam menentukan strategi pada perencanaan persediaan. (Douglas,1998)

Analisis ABC lainnya yang dilakukan pada antibiotik periode tahun 2011 adalah analisis ABC Investasi. Hasil dari Analisis ini dapat dilihat pada grafik di bawah ini.



Grafik 7.2. Klasifikasi Antibiotik Periode tahun 2011 berdasarkan Analisis ABC Investasi

Dari Grafik 7.2. di atas terlihat yang termasuk dalam kelompok A sejumlah 12 item atau hanya 9,38 % dengan besar investasi hampir 70 % yaitu sebesar Rp 2.124.314.267,- . Dalam kelompok B terdapat 20 item antibiotik sekitar 17,19 % dari 128 antibiotik dengan jumlah investasi sebesar Rp 624.044.856,- atau sekitar 20,42 % total investasi antibiotik Sedangkan yang termasuk kelompok C dengan jumlah item antibiotik yang terbanyak yaitu 96 item atau sekitar 75 % dari seluruh antibiotik yang tersedia di RSIA Budi Kemuliaan tahun 2011 dengan investasi sebesar Rp 308.453.620,- hanya sebesar 11,09 % dari total investasi.

Dalam Ristono (2009) dikatakan *ABC Analysis* mengklasifikasikan persediaan dalam tiga kategori A,B dan C dengan basis volume penggunaan biaya persediaan dalam setahun. Kategori persediaan A adalah persediaan yang berjumlah hanya sekitar 15 % dari jumlah total persediaan, tetapi menghabiskan sekitar 70- 80 % total biaya persediaan setahun. Kategori B adalah persediaan dengan jumlah sekitar 30 % dari total persediaan tetapi menghabiskan dana sekitar 15- 25 % dari total biaya persediaan. Kategori C adalah persediaan dengan jumlah sekitar 55 % dari total persediaan dan hanya menghabiskan dana sekitar 5 % saja dari total biaya persediaan pertahun. Sementara menurut Rangkuti(1996), Analisis ABC mengklasifikasikan seluruh jenis barang berdasarkan tingkat kepentingannya, digunakan oleh para manajer untuk menentukan di mana analisis

detail harus difokuskan. Metode analisisnya adalah dengan cara mengelompokkannya menjadi tiga bagian yaitu :

- Kelompok A : kelompok 50 % terbanyak nilai penjualannya
- Kelompok C : kelompok 50 % terendah nilai penjualannya
- Kelompok B : merupakan kelompok yang berada di tengahnya

Jika dibandingkan dengan teori maka hasil analisis ABC nilai Investasi untuk antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan menunjukkan bahwa jumlah antibiotik dalam kelompok A dan B jumlahnya tidak jauh berbeda dengan yang dikatakan dalam Ristono (2009) maupun Rangkuti (1996). Sementara kelompok C lebih banyak dari yang seharusnya ada. Dibandingkan dengan Ristono, untuk kelompok C yang menghabiskan dana 5 % adalah sekitar 55 % jumlah item persediaan, sementara dari hasil analisis untuk 10 % dana sekitar 75 % dari total persediaan dan untuk 5 % nya adalah sekitar 65,63 % dari total persediaan. Begitu juga bila dilihat dari Rangkuti (1996), antibiotik yang masuk dalam Kelompok C lebih besar yaitu 75 % terendah nilai penjualannya, dimana seharusnya hanya 50 %. Hal ini menandakan bahwa persediaan antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan jumlahnya berlebih sehingga harus dilakukan evaluasi terhadap Formularium yang ada terutama untuk antibiotik yang masuk dalam kelompok C.

Tabel 7.2 . Antibiotik Kelompok A Analisis ABC Investasi

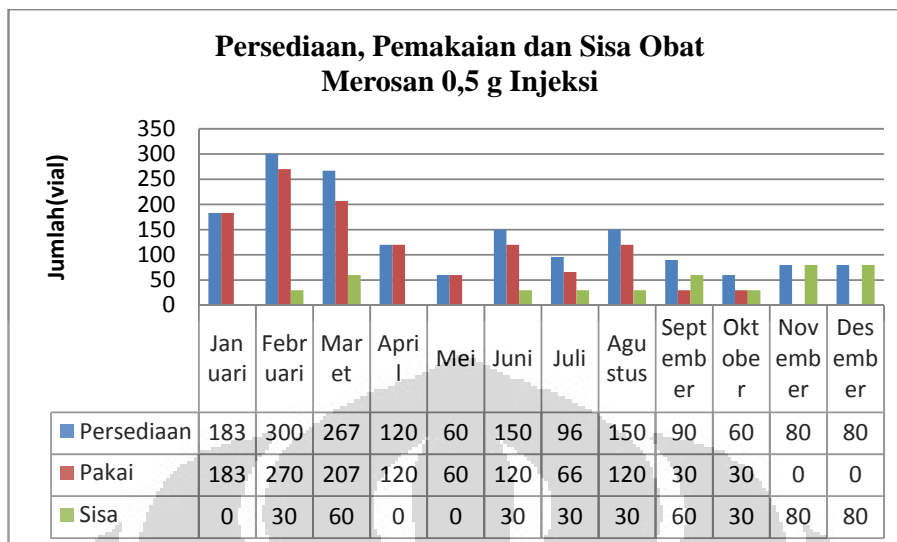
No	Nama Antibiotik	Nama Generik
1	Merosan 0,5 g injeksi	Meropenem
2	Soperam injeksi	Cefoperazone Sulbactam
3	Velodin 500 capsul	Cefradine
4	Cinam injeksi	Ampicillin Sulbactam
5	Cefoperazon injeksi	Cefoperazone Sulbactam
6	Cefoject injeksi	Cefoperazone Sulbactam
7	Amoksan 1 g injeksi	Amoxicillin

8	Amoxsan 500 mg kapsul	Amoxicillin
9	Cefat 500 mg kaplet	Cefadroxil
10	Sporetik 100 mg kapsul	Cefixime
11	Bactesyn tablet	Ampicillin Sulbactam
12	Ferotam injeksi	Cefoperazone Sulbactam

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dalam kelompok A dari hasil analisis ABC Investasi ada 4 item antibiotik dengan kandungan obat yang sama yaitu Cefoperazone Sulbactam dengan satu obat generik dan tiga obat paten. Kebijakan dalam menetapkan daftar obat yang tersedia di RSIA berupa Formularium baru melibatkan beberapa orang dokter, belum disusun seperti aturan penetapan formularium. Jika satu jenis obat ditetapkan hanya boleh ada satu jenis obat generik dan satu obat paten, maka tentunya jumlah investasi ke tiga obat di atas akan lebih besar. Pemakaian dalam jumlah besar untuk satu jenis obat dapat memberikan posisi tawar yang lebih baik untuk rumah sakit terhadap perusahaan obat sehingga akan memberikan keuntungan lebih pada keuangan rumah sakit.

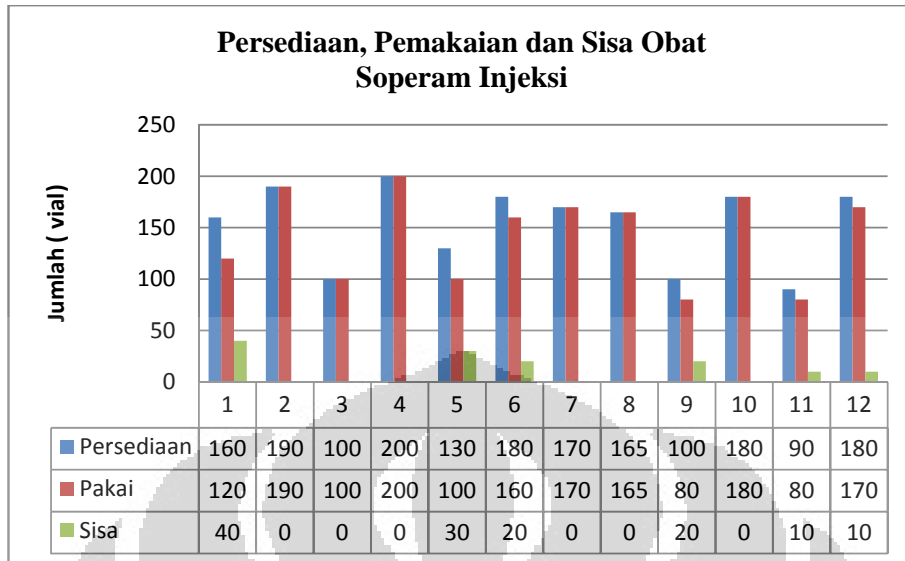
Dari hasil Analisis ABC Investasi didapatkan antibiotik yang masuk ke dalam kelompok A, sekitar 58,3 % adalah antibiotik injeksi dengan harga satuan obat yang tinggi sehingga jumlah persediaan obatnya harus diperhatikan dan dipertimbangkan dengan baik. Jumlah persediaan yang besar untuk kelompok ini akan memerlukan biaya investasi yang besar sehingga dapat berpengaruh pada keuangan Rumah Sakit.

Di bawah ini ditampilkan grafik-grafik yang memperlihatkan jumlah persediaan, jumlah pemakaian dan jumlah sisa obat dari antibiotik yang termasuk di dalam kelompok A berdasarkan analisis ABC Investasi.



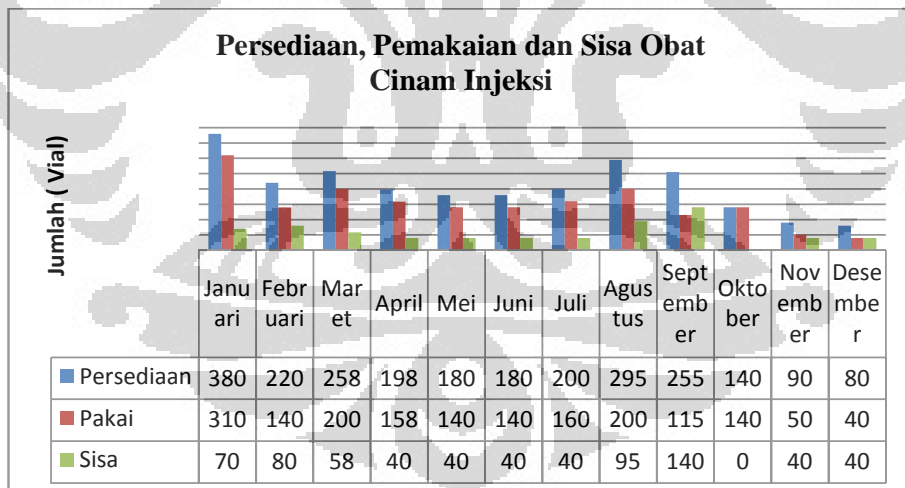
Grafik 7.3. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Merosan 0,5 g Injeksi

Dari grafik di 7.3. di atas terlihat jumlah persediaan obat Merosan 0,5g injeksi pada bulan Januari sampai dengan bulan Agustus tingkat pemanfaatannya baik, terlihat dari jumlah sisa obat yang tidak besar. Tetapi dari bulan September sampai akhir tahun tingkat pemanfaatan berkurang. Dengan jumlah pemakaian yang berkurang seharusnya keputusan untuk menambah persediaan dipertimbangkan lebih baik. Penambahan persediaan di bulan November sebaiknya tidak mencapai 50 vial karena pemakaian di bulan September dan Oktober sudah mulai ada penurunan sehingga sisa obat di bulan November dan Desember tidak besar. Dengan harga satuan sekitar Rp 242.567,00 maka sisa persediaan di akhir bulan Desember dan November sebesar Rp 19.405.379,00.



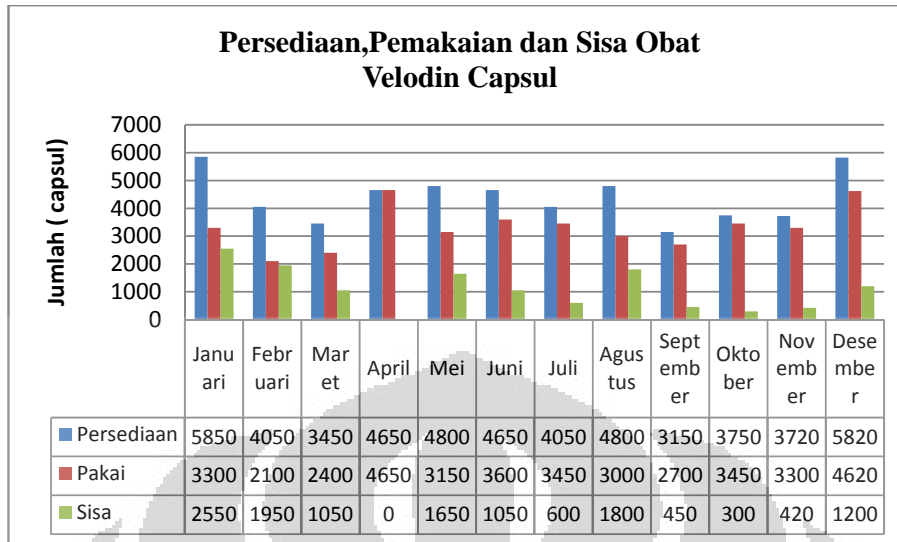
Grafik 7. 4. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Soperam Injeksi

Tingkat pemanfaatan obat Soperam cukup baik terlihat dari grafik 7.4. di atas , sisa obat tidak banyak, hanya di bulan Januari sebanyak 40 vial dengan harga satuan Rp 152.226,50 maka nilai sisa persediaan obat sebesar Rp 6.089.060,00.



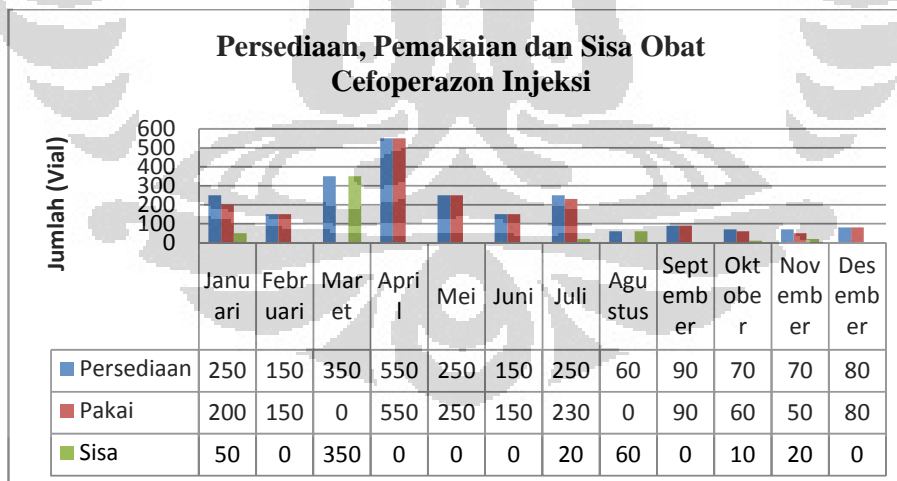
Grafik 7. 5. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cinam Injeksi

Dari grafik 7.5. Di atas terlihat bahwa tingkat pemanfaatan persediaan obat Cinam Injeksi belum baik di mana jumlah sisa obat masih banyak, terbanyak di bulan September sebesar 140 vial atau senilai Rp 15.323.490,00.



Grafik 7. 6. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Velodin Capsul

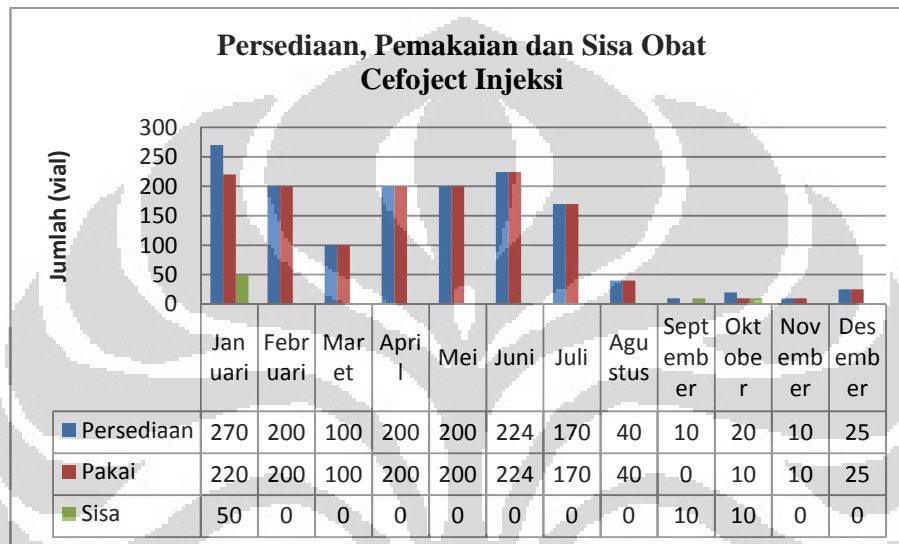
Dari grafik 7.6. di atas terlihat bahwa tingkat pemanfaatan persediaan obat Velodin masih belum baik, dimana sisa obat jika dibandingkan dengan persediaan pada bulan Januari sampai Maret lebih dari 30%. Pada bulan Januari sisa obat Velodin ada 2550 kapsul senilai Rp 8.282.866,00. Tetapi 4 bulan terakhir ada perbaikan terlihat dari jumlah sisa obat dibandingkan persediaan sekitar 20% ke bawah.



Grafik 7.7. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cefoperazon Injeksi

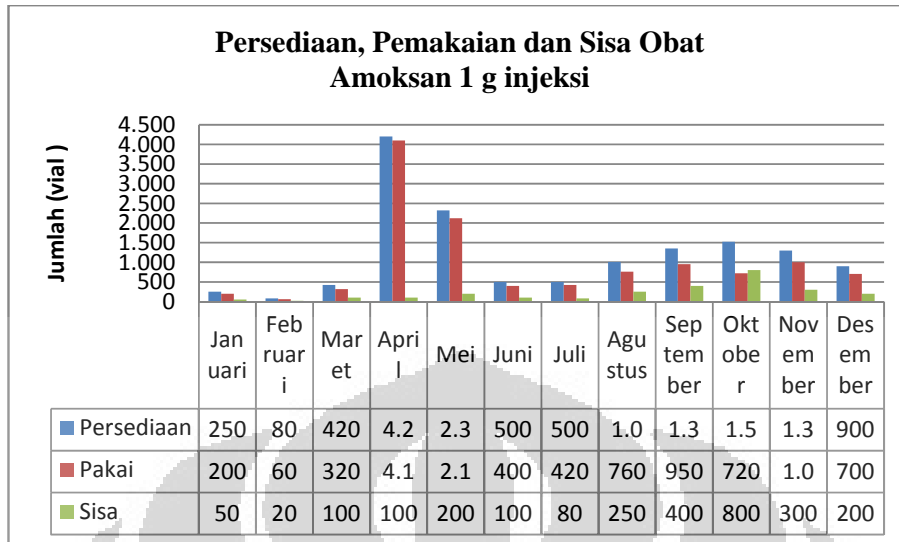
Jumlah Persediaan dan Sisa obat Cefoperazon injeksi dapat dilihat pada grafik 7. 7. di atas, sepanjang tahun 2011 sisa obat Cefoperazon cukup baik, kecuali di bulan Maret, persediaan obat sekitar 350 vial sementara pemakaian di bulan itu

tdk ada sehingga sisa obat di bulan itu bernilai Rp 35.596.547,00. Keputusan dalam menentukan jumlah pembelian di bulan Maret juga sebaiknya melihat jumlah pemakaian sebelumnya, pada bulan Januari pemakaian 200 vial dan bulan Februari pemakaian hanya 150 vial sementara pembelian di bulan Maret sebanyak 350 vial jauh melebihi buffer stok yang standar yaitu sekitar 165 vial dan jumlah pemesanan optimalnya yaitu 68 vial.



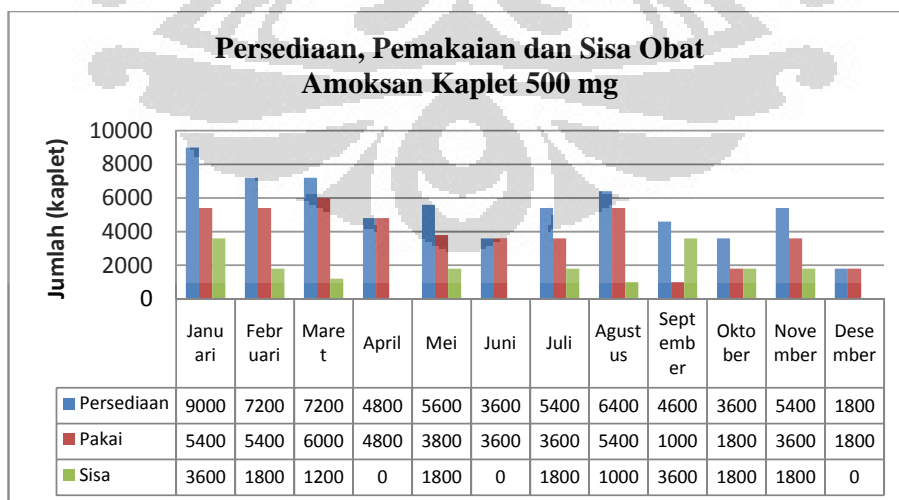
Grafik 7.8.Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cefoject Injeksi

Dari grafik 7.8. Di atas dapat dilihat bahwa tingkat pemanfaatan persediaan obat Cefoject cukup baik. Sisa obat yang banyak hanya di bulan Januari sebesar 50 vial atau bernilai Rp 6.535.729,00. dan di bulan lainnya sisa obat tidak banyak.



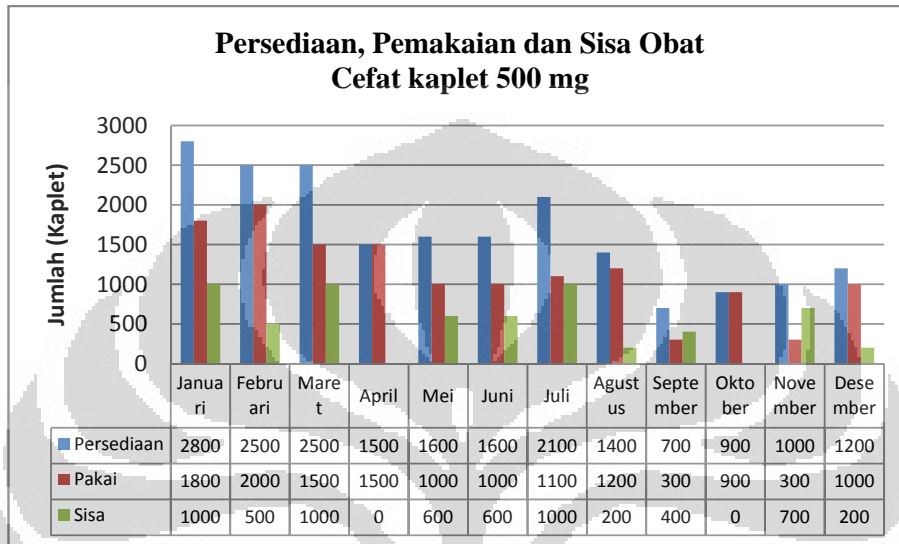
Grafik 7.9. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Amoksan Injeksi

Dari Grafik 7.9. di atas dapat dilihat pemakaian obat amoksan 1 g Injeksi sangat fluktuatif dari terkecil 60 vial di bulan Februari sampai yang terbesar 4200 vial di bulan April. Dari data ini akan menimbulkan pertanyaan apakah data pemakaian obat di bulan April sesuai dengan pemakaian obat oleh pasien, tentunya diperlukan data lain yaitu jumlah Sectio Caesaria, jumlah Curetage dan jumlah pasien dengan ketuban pecah dan kasus kasus anak yang memerlukan antibiotik amoksan 1g injeksi di bulan itu. Jika ada ketidaksesuaian maka perlu ditelusuri lagi penyebabnya.



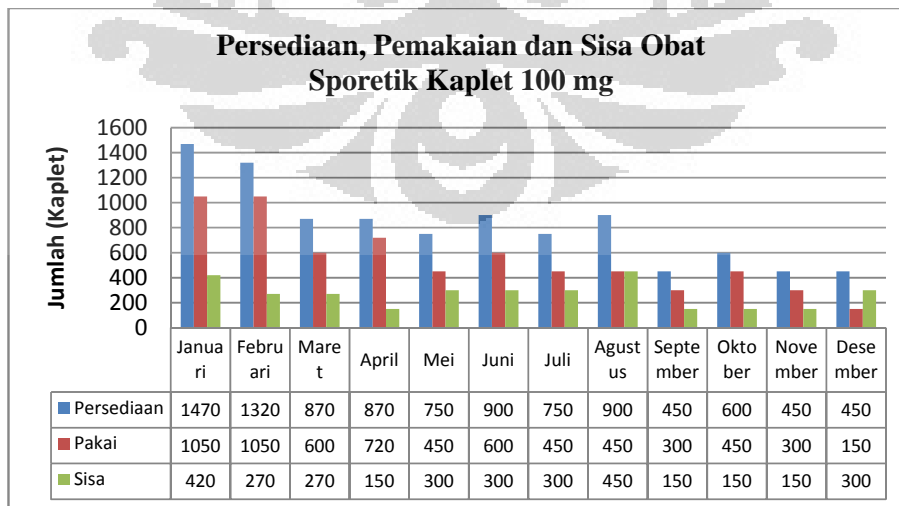
Grafik 7.10. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Amoksan Kaplet 500 mg

Dari grafik 7.10. di atas dapat dilihat bahwa tingkat pemanfaatan persediaan amoksan 500 mg belum baik, sisa persediaan obat yang di atas 20 % ada sekitar 7 bulan. Dan yang terbesar sisa persediaan obat di bulan September sekitar 78 % atau senilai Rp 11.069.802,00



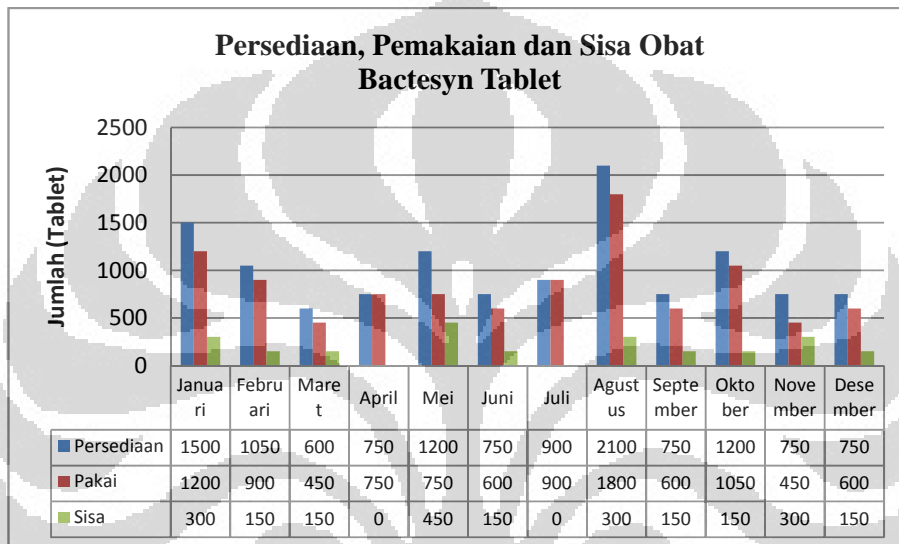
Grafik 7.11.Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Cefat kaplet 500 mg

Dari grafik 7.11. di atas dapat dilihat bahwa tingkat pemanfaatan persediaan obat Cefat kaplet 500 mg belum baik, terlihat dari sisa obat yang lebih dari 20 % persediaan terjadi pada 6 bulan dalam tahun 2011. Sisa obat di bulan Januari, Maret dan Juli mencapai 1000 kaplet yaitu senilai Rp 9.419.231,00.



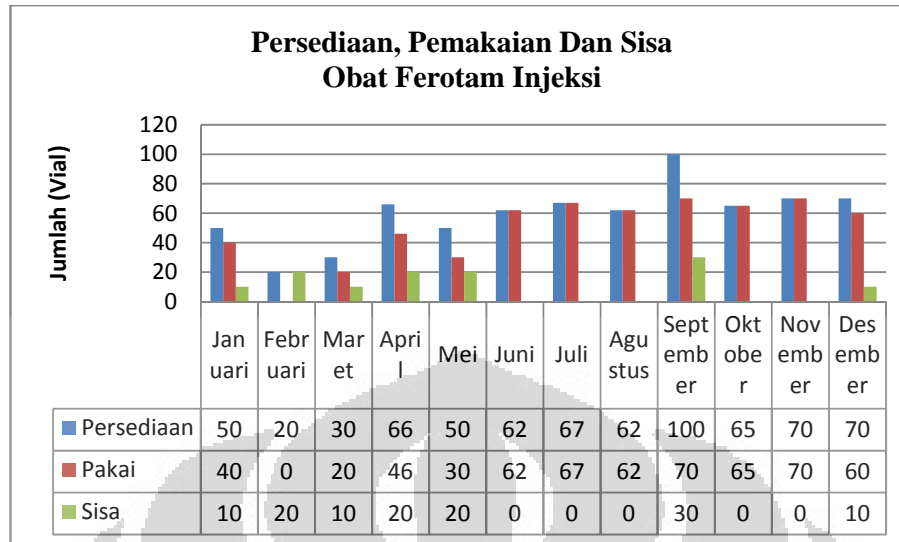
Grafik 7.12. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Sporetik Kaplet 100 mg

Dari grafik 7.12 di atas dapat dilihat bahwa tingkat pemanfaatan persediaan obat Sporetik belum baik, jumlah sisa obat dibandingkan dengan persediaan yang persentasenya di atas 20 % terjadi hampir di sepanjang tahun kecuali di bulan April sekitar 17,24 %. Persediaan terbanyak pada bulan Agustus sebanyak 450 kaplet senilai Rp 7.888.616,00.



Grafik 7.13. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Bactesyn Tablet

Dari grafik 7.13 di atas dapat dilihat tingkat pemanfaatan persediaan obat Bactesyn cukup baik, karena sisa obat jika dibandingkan dengan persediaannya di setiap bulan tidak besar. Sisa persediaan obat yang mencapai di atas 20 % dari persediaan obat hanya 3 bulan dalam tahun 2011. Jumlah sisa obat terbesar pada bulan Mei sebesar 450 tablet dengan nilai Rp 5.134.357,00.



Grafik 7.14. Persediaan, Pemakaian dan Sisa Obat Ferotam Injeksi

Dari grafik 7.14. di atas tingkat pemanfaatan persediaan obat Ferotam injeksi cukup baik, sisa obat yang di atas 20 % dari persediaannya terjadi pada 5 bulan dalam satu tahun . Sisa obat terbanyak pada bulan September sebanyak 30 vial hanya senilai Rp 4.394.053,00.

Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa analisis dapat dilakukan jika ada pelaporan yang baik, rutin dan menyeluruh. Pelaporan yang baik berawal dari pencatatan yang akurat.

Dalam Douglas (1998) dikemukakan bahwa banyak perusahaan tidak dapat melakukan analisis yang komprehensif dan terus menerus dan merencanakan kebijakan dalam melakukan persediaan karena kurangnya waktu dan informasi. Sistem komunikasi yang kurang baik adalah faktor yang berperan. Tujuan utama dari manajemen persediaan adalah menjaga keseimbangan antara besarnya biaya karena adanya persediaan dan pelayanan pada pelanggan. Tugas yang mendasar untuk menentukan keseimbangan yang tepat dimana memerlukan perencanaan yang terus menerus dan komprehensif. Semuanya itu tergantung pada ketersediaan informasi. Komunikasi membuat informasi menjadi tersedia.

Pada kenyataannya di Rumah Sakit analisis ABC tidak dapat diterapkan secara penuh, hal ini disebabkan beberapa barang yang termasuk katagori C yang

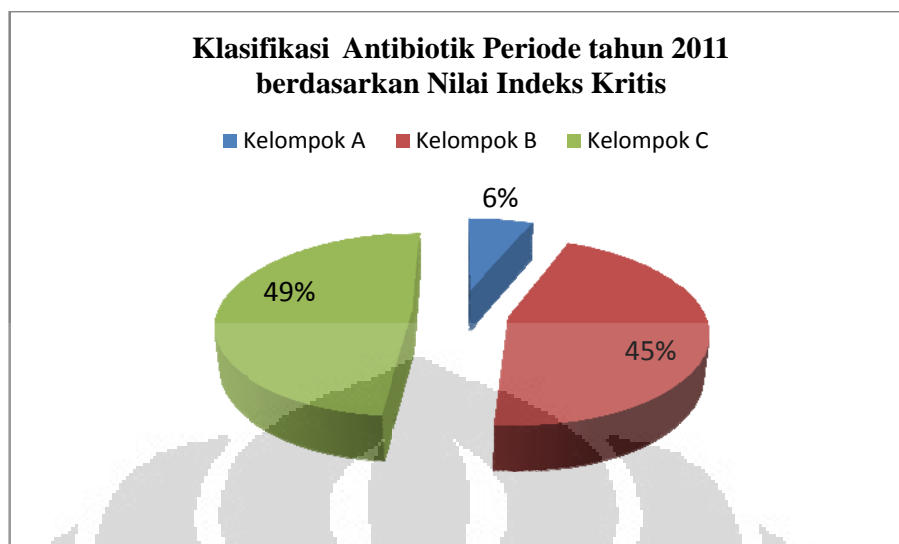
biaya pemakaiannya rendah, tapi sebenarnya termasuk barang yang sangat dibutuhkan dan sulit didapat, sehingga tidak boleh kehabisan dalam persediaan.

Untuk mengatasi hal ini Rumah Sakit Michigan telah mengembangkan suatu analisis yaitu analisis ABC indeks kritis, yang mencakup karakteristik persediaan, biaya investasi dan kritisnya terhadap pelayanan yang ditransformasikan menjadi nomor indeks. Nomor indeks ini digunakan untuk menetapkan persediaan dengan kategori ABC, sehingga proses monitoring dan kontrol dapat terjamin. (Modul Manajemen Logistik KARS 2002)

Penentuan indeks ini melibatkan pemakai dan bagian logistik. Pemakai diminta untuk menentukan komponen kritis dari persediaan sehingga didapat indeks kritis. Pengindeksan ini dapat dilakukan dengan melibatkan seluruh komponen Rumah Sakit dan seluruh item tergantung dari besar dan kemampuan Rumah Sakit. (Modul Manajemen Logistik KARS 2002)

Tabel 7.3. Hasil Pengelompokan Antibiotik Berdasarkan Analisis Nilai Indeks Kritis Periode Januari – Desember 2011

Kelompok	Item Antibiotik	%	Pemakaian	%	Investasi (rupiah)	%
Kelompok A	8	6,25%	132.505	59,35%	1.123.527.390	36,75%
Kelompok B	58	45,31%	77.599	34,76%	1.686.130.363	55,16%
Kelompok C	62	48,44%	13.142	5,89%	247.154.991	8,09%



Grafik 7. 15. Klasifikasi Antibiotik Periode tahun 2011 berdasarkan Nilai Indeks Kritis.

Dari Tabel dan Grafik di atas dapat dilihat bahwa antibiotik yang masuk dalam kelompok A dari hasil analisis ABC Nilai Indeks Kritis ini hanya sebagian kecil saja sekitar 6,25 % atau 8 item obat dari 128 item, dan yang termasuk kelompok B dan C hampir sama besarnya, kelompok B terdiri dari 58 item obat atau 45,31 % sedangkan sisanya sekitar 62 item obat atau 48,44 % termasuk dalam kelompok C.

Dari penelitian Priatna (2010) di RS M didapat hasil Analisis ABC Nilai Indeks Kritis , Kelompok A 9,43 % dari seluruh item antibiotik, Kelompok B 17,87 % dan Kelompok C terdiri dari 72,70% seluruh item antibiotik. Mulyardewi (2010) melakukan penelitian di RS Z, untuk analisis ABC Nilai Indeks Kritis didapat hasil kelompok A 4,36 % dari seluruh item obat, Kelompok B 31,45 % dan Kelompok C 64,2 % dari seluruh item obat. Dari ke dua penelitian tersebut jika dibandingkan dengan hasil yang didapat pada penelitian di RSIA Budi Kemuliaan ini, untuk kelompok A tidak jauh berbeda yaitu dibawah 10 % dari seluruh item, Tetapi untuk Kelompok B dan C bervariasi, hal ini disebabkan Karena Nilai Indeks Kritis melibatkan pemakai di masing masing rumah sakit untuk menentukan pengelompokan sehingga dapat terjadi bias.

Obat-obat yang masuk dalam kelompok A hasil analisis ABC Nilai Indeks Kritis dapat kita lihat pada tabel 7.4. di bawah ini

Tabel 7.4. Antibiotik Kelompok A Berdasarkan Analisis ABC Nilai Indeks Kritis
Periode Januari – Desember 2011.

N o	Nama Antibiotik	Nilai Investasi	Nilai Pemakaian	Nilai Kritis	Nilai Indeks Kritis	Kelo mpok
1	AMOXSAN -1 GR INJ.	A 3	A 3	2.4	11	A
2	VELODIN 500 CAP.	A 3	A 3	2.2	10	A
3	AMOXSAN-500 KAP	A 3	A 3	2	10	A
4	CEFAT-500 KAP.	A 3	A 3	2	10	A
5	CEFOPERAZON INJ.	A 3	B 2	2.5	10	A
6	SPORETIK - 100MG CAP.	A 3	A 3	2	10	A
7	BACTESYN TAB	A 3	A 3	1.8	9.6	A
8	CEFTRIAXONE -1 G INJ.	B 2	B 2	2.75	9.5	A

Obat Amoksan 1 g Injeksi dari hasil analisis ABC Pemakaian, analisis ABC Investasi maupun hasil Analisis ABC Nilai Indeks Kritis termasuk dalam kelompok A. Pada tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan menggunakan obat ini sebanyak 11.750 vial atau 5,3 % dari jumlah seluruh pemakaian dengan nilai investasi sebesar Rp 162.754.880,00 atau 5,3 % dari seluruh nilai investasi dan dari hasil kuesioner terhadap 5 orang dokter, 3 diantaranya memilih nilai kritis X yaitu obat yang tidak boleh diganti dan harus selalu tersedia dalam rangka proses perawatan pasien. Amoksan 1 g injeksi merupakan antibiotik profilaksis untuk

tindakan *Sectio Caesaria* ,tindakan *Curetage*, dan kasus ketuban pecah , selain itu juga merupakan *Drug of Choice* untuk kasus infeksi intra partum.

Obat Ceftriaxon injeksi walaupun dari hasil analisis ABC Pemakaian dan analisis ABC Investasi termasuk dalam kelompok B, tetapi dari hasil analisis ABC Nilai Indeks Kritis obat ini termasuk dalam kelompok A. Jumlah pemakaian obat ini di tahun 2011 sebanyak 2.805 vial atau 1,3 % dari jumlah seluruh pemakaian dengan nilai investasi sebesar Rp 18.646.786,00. atau 0,6 % dari total investasi. Hasil kuesioner tentang nilai kritis obat, dari 5 orang dokter yang menjadi responden ada 3 di antaranya yang menyatakan bahwa obat ini tidak boleh diganti dan harus selalu tersedia dalam rangka proses perawatan pasien. Dalam analisis ABC Nilai Indeks Kritis, pembobotan nilai kritis obat lebih besar dibanding pembobotan dari hasil analisis lainnya. Obat Ceftriaxon injeksi merupakan antibiotik lini ke dua untuk penyakit-penyakit infeksi di RSIA Budi Kemuliaan.

Dari 62 Antibiotik yang masuk dalam kelompok C hasil analisis ABC NIK, jika dilihat jumlah pemakaian yang sedikit dan nilai investasinya yang kecil, maka sebanyak 28 item dapat dihilangkan dari Formularium, hanya 22 item yang harus ada dan 12 item perlu dipertimbangkan lagi.

Dengan menggunakan analisis ABC kita dapat mengklasifikasikan seluruh persediaan berdasarkan tingkat kepentingannya. Dari hasil pengklasifikasian ini dapat dibedakan perlakuan untuk masing masing kelompok.

- Kelompok A memerlukan pemantauan yang ketat, pencatatan yang lengkap dan akurat dan juga peninjauan yang ketat yaitu 1sampai 3 bulan oleh pengambil keputusan yang berpengaruh, Pengendalian persediaan kelompok ini dengan menggunakan *Economic Order Quantity* dan *Reorder Point*.
- Kelompok B pengendaliannya tidak terlalu ketat, sistem pencatatan cukup baik dan peninjauan dilakukan dalam waktu 3 sampai 6 bulan. Pengendalian persediaan sama dengan kelompok A yaitu dengan menggunakan *Economic Order Quantity* dan *Reorder Point*.

- Kelompok C pemantauan yang sederhana, sistem pencatatan yang baik dengan peninjauan 1 tahun sekali dan pengendalian persediaan dengan standar persediaan.

7.3. Jumlah Pemesanan Optimal (*Economic Order Quantity*)

Jumlah pemesanan yang optimum untuk setiap kali pemesanan dihitung dengan menggunakan data kebutuhan atau pemakaian obat satu tahun, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Biaya penyimpanan dinyatakan dalam persentase (%) dari nilai harga persediaan perunit dalam satu tahun.

Dari hasil perhitungan yang berdasarkan estimasi biaya dengan pihak yang terkait biaya penyimpanan obat di RSIA Budi Kemuliaan sebesar 3.0482%. Sedangkan biaya pemesanan sebesar Rp 4.012,86. , juga diperoleh dari perhitungan berdasarkan estimasi pihak terkait.

Frekuensi Pemesanan dalam satu tahun dapat dihitung dari jumlah kebutuhan masing-masing obat dalam satu tahun dibagi dengan *EOQ* -nya.

Jumlah pemesanan Optimal dan frekuensi pemesanan dalam satu tahun untuk obat-obat dalam kelompok A hasil Analisis indeks prestasi adalah seperti yang terlihat dari tabel di bawah ini.

Tabel 7.5. Jumlah Pesanan Optimal (EOQ) dan Jumlah Pemesanan pertahun Antibiotik Kelompok A analisis ABC Nilai Indeks Kritis

Nama Obat	Pemakaian	EOQ	Frekuensi Pemesanan Per tahun
AMOXSAN -1 GR INJ.	11,750	473	25
VELODIN 500 CAP.	39,720	1267	31
AMOXSAN-500 KAP	46,200	1989	23
CEFAT-500 KAP.	13,600	617	22
CEFOPERAZON INJ.	1,810	68	26

Nama Obat	Pemakaian	EOQ	Frekuensi Pemesanan Per tahun
SPORETIK -100MG CAP.			
BACTESYN TAB	6,570	314	21
CEFTRIAZONE -1 G INJ.	10,050	482	21
	2,805	333	8

Dari Tabel 7.5. di atas dapat dilihat bahwa obat Amoksan 1 g injeksi jumlah pemesanan optimal untuk satu kali pesannya adalah 473 vial, dengan jumlah pemakaian di tahun 2011 sebanyak 11.750 vial maka jumlah pesanan di tahun itu yang baik sebanyak 25 kali. Jika kita bandingkan dengan pemakaian obat amoksan 1 g injeksi di tahun 2011 yang sangat fluktuatif akan ada bulan-bulan di mana kita tidak melakukan pemesanan. Tabel pemakaian obat amoksan 1g injeksi di tahun 2011 dapat kita lihat di bawah ini.

Tabel 7.6. Pemakaian Obat Amoksan 1 g Injeksi di RSIA Budi Kemuliaan pada tahun 2011

Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des
Pakai	200	60	320	4100	2100	400	420	760	950	720	1000	700

Diperlukan kebijakan untuk menentukan kapan atau pada jumlah persediaan obat berapa kita akan melakukan pemesanan sebesar *EOQ* nya. Titik ini dapat berupa kebijakan minimal stok atau *Reorder Point*.

Reorder Point di dapat setelah kita mengetahui jumlah pemakaian rata rata dalam periode waktu tertentu dan *Lead Time* dari masing masing obat. Yang dimaksud dengan *Lead Time* adalah waktu yang dibutuhkan dari saat pemesanan sampai obat itu tersedia. Untuk menentukan data pemakaian rata- rata saat ini sulit

karena masih didukung oleh data yang lengkap dan akurat yang benar benar mencerminkan seluruh pemakaian masing-masing obat di RSIA Budi Kemuliaan.

7.4.Sarana Untuk Menilai Efektivitas Pengendalian

Pendekatan untuk menilai efektivitas sistem pengendalian manajemen dengan menggunakan delapan sarana atau unsur.

7.4.1. Pengorganisasian

Menyelenggarakan organisasi berarti mengatur kerja sama antara orang-orang di dalam melaksanakan kegiatan guna mencapai tujuan bersama yang telah ditentukan, dengan memanfaatkan daya dari dana dan sarana secara sistematis. Hal ini diwujudkan dengan adanya pembagian kerja di antara orang-orang yang terlibat. Pembagian kerja yang disertai dengan pelimpahan wewenang secara berjenjang di gambarkan dalam bentuk struktur organisasi. Jadi struktur organisasi adalah kemampuan organisasi dan bagian-bagiannya untuk bekerjasama secara efektif dan efisien.

Di RSIA Budi Kemuliaan, permasalahan yang ada pada unsur pengorganisasian ini adalah pada uraian tugas. Di beberapa bagian uraian tugas yang berkaitan dengan persediaan obat dan juga pengendaliannya belum dibuat secara rinci. Di ruang UGD, ruang Srikandi Larasati dan juga ruang kamar operasi dalam struktur organisasinya dikatakan oleh kepala-kepala ruangnya bahwa yang bertanggung jawab dengan masalah obat adalah wakil kepala ruangan tetapi dalam berkas uraian tugas tidak tertulis secara tegas dan terperinci hal-hal yang menyangkut masalah persediaan obat dan pengendaliannya.

Kemudian di bagian Farmasi dalam struktur organisasinya ada penanggung jawab gudang atau disebut unit *Inventory*/pergudangan dengan tujuan dari jabatannya adalah menjadi penanggung jawab Pelayanan Kefarmasian dan Administrasi *Inventori* / Pergudangan (Penerimaan, Penyimpanan, Pengawasan, Pendistribusian) yang mampu memastikan bahwa semua obat-obatan dan alat kesehatan dapat berjalan sesuai rencana kerja dan menurut Tata Kelola Perusahaan yang baik. Dalam berkas *Jobdescription & specification* sudah

tertulis secara jelas dan terperinci walaupun belum tercantum tugas untuk menganalisis data dari pencatatan dan pelaporan yang dibuat. Uraian tugas untuk penanggung jawab gudang Farmasi cukup banyak, sementara tidak ada pegawai lain yang ditugaskan secara tertulis yang dapat membantunya. Hal ini menyebabkan ada beberapa dari uraian tugas tsb tidak dapat dilakukan dengan baik seperti misalnya dalam hal pencatatan, saat mengeluarkan obat ke depo Farmasi pencatatan tidak langsung dilakukan.

Di Tim Pembelian seperti dikatakan oleh Ketua Tim Pembelian uraian tugas yang menyangkut pengadaan dan pengendalian obat belum dibuat secara tertulis. Pengadaan obat oleh tim pembelian dilakukan oleh Wakil Ketua lebih dikarenakan latar belakangnya sebagai seorang apoteker sehingga tugas untuk pengadaan obat sudah dipahami walaupun tidak ada uraian tugasnya.

Usaha untuk memisahkan wewenang antara yang merencanakan, mengadakan, menyimpan, dan membayar obat sudah ada. Di mana yang merencanakan dan menyimpan adalah di bagian Farmasi, ke depannya nanti bagian penyimpanan adalah di bagian logistik, sementara Tim pembelian berwenang untuk pengadaan obat dan yang melakukan pembayaran adalah bagian Keuangan.

Unsur pengorganisasian dalam sistem pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan sebagian sudah sesuai yaitu dalam struktur organisasi di Bagian Farmasi, Ruangan dan Tim Pembelian sudah ada penanggungjawab persediaan dan pengadaan obat, hanya uraian tugas dari penanggungjawab belum ditulis secara rinci dan tegas. Dalam struktur organisasi rumah sakit sudah ada pemisahan wewenang antara perencana, pengadaan, penyimpanan dan pembayaran obat, walaupun ada beberapa bagian yang belum berfungsi dengan baik.

7.4.2. Kebijakan

Dalam Modul Sistem Pengendalian Manajemen yang digunakan oleh PusDikLat BPKP dan menurut Soenoesoebrata(2001) dalam Salihaty (2004) , kebijakan adalah alat untuk mencapai tujuan sehingga dalam penetapan kebijakan harus diperhitungkan kontribusi kebijakan terhadap pencapaian tujuan. Kebijakan

seharusnya tidak boleh bertentangan dengan ketentuan atau peraturan yang lebih tinggi sekaligus harus bersifat sederhana. Kebijakan yang mengatur tentang pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan masih terbatas. Dan sebagian besar tidak tertulis.

Di mulai dari kebijakan anggaran, seperti yang dikatakan oleh Kepala Bagian Farmasi, besar anggaran pertahun yang diusulkan olehnya ke Kepala Bidang Pelayanan Medik berdasarkan pemakaian obat di tahun sebelumnya kemudian ditambahkan 20 %..Kebijakan itu sudah berjalan dari tahun ke tahun dan belum dilakukan peninjauan secara periodik juga belum dibuat tertulis.

Kebijakan tentang daftar obat yang tersedia berupa Formularium sudah disusun tertulis berupa daftar obat tetapi penyusunan baru melibatkan beberapa orang dokter saja. Kebijakan ini belum di lengkapi dengan Surat Keputusan dan sedang dalam proses sosialisasi.

Kebijakan yang berkaitan dengan pengadaan obat belum berupa pedoman tertulis. Kebijakan pengadaan obat , diusulkan oleh penanggung jawab Gudang Farmasi kepada Kepala Bagian Farmasi , setelah dipertimbangkan item obat dan jumlahnya di buatkan dokumen Permintaan Pembelian yang diteruskan ke Tim Pembelian untuk pengadaannya. Menurut Kepala Bidang Pelayanan Medik kebijakan pengadaan obat berdasarkan pola pemakaian dan juga pertimbangan khusus misalnya diskon harga obat/ alkes. Demikian juga yang dikatakan oleh Kepala Bagian Farmasi kebijakan dalam cara menentukan jumlah obat yang dipesan berdasarkan pola pemakaian sebelumnya dalam rentang waktu yang pendek karena pemakaian obat sangat *fluktuatif* . Belum ada pedoman tertulis yang mengatur cara menetapkan jumlah pengadaan obat.

Kebijakan yang menyangkut pengadaan obat di Tim Pembelian sudah disusun yaitu Panduan Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan di LKBK. Tim Pembelian juga menyusun *Flow Chart* Pengadaan Obat.

Kebijakan yang mengatur persediaan obat di ruangan belum ditetapkan oleh Kepala Bidang Pelayanan Medik, tetapi masing- masing ruangan sudah menetapkan mereka mempunyai persediaan stok obat dan penambahan

persediaannya berdasarkan pemakaian pasien. Kebijakan ini belum dapat dinilai sejalan atau tidak dengan kebijakan di atasnya karena Bidang Pelayanan Medik belum menetapkan pedoman manajemen persediaan obat di ruangan.

Pedoman-pedoman berkaitan dengan manajemen logistik obat di ruangan yang sebaiknya ada adalah :

- Penyimpanan dan catatan pemakaian obat di rawat inap dan rawat jalan
- Pengaturan persediaan dan permintaan obat
- Penyimpanan obat yang sesuai Undang-undang misalnya obat golongan narkotika
- Pengamanan pelayanan farmasi dan penyimpanan obat harus terjaga

Faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam kebijakan (Modul Sistem Pengendalian Manajemen, PusDikLat BPKP 2007) antara lain :

- Kebijakan harus jelas dan dibuat secara tertulis serta dikomunikasikan keseluruh fungsionaris dan pegawai secara sistematis tepat pada waktunya.
- Kebijakan yang ada harus sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (yang lebih tinggi) dan dilakukan peninjauan secara periodik serta dilakukan revisi bila diperlukan.
- Kebijakan harus selaras (konsisten) dengan tujuan organisasi.
- Kebijakan dibuat dengan maksud untuk melaksanakan kegiatan yang telah digariskan secara ekonomis, efisien, dan efektif.
- Kebijakan harus dapat meningkatkan disiplin kerja para pegawai

Kebijakan yang merupakan salah satu unsur untuk menilai efektivitas pengendalian dalam hal ini pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan belum memadai. Hal ini terlihat dari belum adanya beberapa kebijakan yang dapat mengatur pengendalian persediaan seperti kebijakan penyimpanan dan pencatatan obat di ruangan, Kebijakan pengaturan persediaan dan permintaan obat, Kebijakan pengamanan pelayanan farmasi dan penyimpanan obat dan kebijakan lainnya yang mendukung. Kekurangan lainnya sebagian besar

kebijakan belum tertulis dan belum dilakukan peninjauan secara periodik untuk dilakukan revisi.

7.4.3. Prosedur

Prosedur merupakan langkah-langkah yang harus diterapkan untuk melaksanakan kegiatan teknis maupun administratif guna menjamin terselenggaranya kebijakan yang telah ditentukan secara ekonomis dan efisien. (Modul Sistem Pengendalian Manajemen PusDikLat BPKP, 2007).

Agar seluruh orang yang ada dalam organisasi dapat bekerja secara baik untuk mencapai sasaran bersama yang ditetapkan, harus disusun prosedur kerja secara jelas menggambarkan urutan kegiatan (langkah-langkah) yang harus dilakukan dan oleh siapa dilakukan. Prosedur harus tertulis dan dikomunikasikan agar dimengerti oleh setiap orang dalam organisasi.

Di Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan sudah dibakukan sejumlah SOP yang berkaitan dengan manajemen obat. Mulai dari SOP yang menggambarkan mutasi obat dari depo/apotik ke ruangan yaitu SOP penyediaan obat Kamar Bersalin dan Kamar Operasi kemudian SOP penerimaan resep baik dari rawat jalan termasuk resep poli karyawan maupun resep rawat inap. SOP permintaan barang habis pakai medis juga sudah dibakukan. Tetapi proses sosialisasinya masih terbatas pada karyawan di bagian Farmasi saja. Proses mutasi obat dari gudang Farmasi ke Depo/ Apotik juga sudah dibakukan yaitu dengan SOP Permintaan Obat dari Ruang Racik ke Petugas Gudang dan SOP Pengeluaran Obat-Obatan dari Gudang Farmasi ke Unit Peracikan.

Untuk proses pengadaan obat di bagian Farmasi juga sudah dibakukan yaitu SOP Pemesanan Obat ke Rekanan atau Distributor , jika dilihat urutan langkah kegiatannya tampak ada duplikasi dengan SOP di Tim Pembelian walaupun isinya tidak bertentangan. Di Tim Pembelian sendiri Pedoman Pengadaan Obat dan Alat Kesehatan belum dijabarkan dalam bentuk SOP tetapi sudah disusun *Flow Chart* Pengadaan Obat.

Prosedur-prosedur di ruangan masih belum dibakukan dalam bentuk SOP, seperti SOP Permintaan Obat ke Depo Farmasi, SOP Serah Terima Obat pada Pergantian Shift, SOP Pencatatan dan Pelaporan Penggunaan Obat dan SOP lainnya yang mengatur pengendalian persediaan obat.

Efektivitas pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan dapat ditingkatkan dengan membuat SOP-SOP tambahan di beberapa tempat, khususnya SOP-SOP tentang manajemen persediaan obat di ruangan.

7.4.4. Personalia

Faktor yang sangat menentukan dalam pelaksanaan kegiatan suatu organisasi terletak pada unsur personalia. Sumber daya manusia merupakan faktor penentu dalam menunjang keberhasilan organisasi secara ekonomis dan efisien. (Modul Sistem Pengendalian Manajemen PusDikLat BPKP, 2007). Dan menurut Soenoesubrata dalam Salihaty (2004) yang dimaksud dengan personalia adalah sumber daya yang mendukung organisasi (yang diperlukan untuk melaksanakan seluruh kebijakan pimpinan) harus memenuhi syarat-syarat yang diperlukan untuk melaksanakan tugas-tugasnya.

Dari hasil wawancara dan observasi, kondisi personalia di RSIA Budi Kemuliaan yang berkaitan dengan pengendalian persediaan obat di beberapa tempat masih kurang jumlahnya. Di Bagian Farmasi, penanggungjawab gudang farmasi dituntut untuk melakukan pekerjaan yang banyak terlihat dari uraian tugasnya. Demikian juga di beberapa ruangan seperti UGD yang ritme kerjanya cepat dan padat, pengelolaan obat pada *shift* sore dan malam dirangkap oleh bidan pelaksana, sehingga proses pencatatan pemakaian obat sering tidak sempat dilakukan dan saat serah terima jaga terdapat ketidaksesuaian antara jumlah pemakaian obat yang tercatat dengan jumlah sisa obat yang ada. Di ruangan OK juga mengharapkan ada satu petugas Farmasi datang ke OK dan membantu melakukan manajemen obat di Kamar Operasi. Kekurangan personalia dapat disiasati dengan adanya SOP yang jelas, rinci dan tidak berbelit untuk melaksanakan manajemen obat dan dibantu oleh sistem informasi yang baik.

Dalam jurnal yang dikeluarkan oleh *Healthcare Financial Management*; Feb 2009 dengan judul *Optimizing Hospital Supply Chain Processes for Savings* dikatakan bahwa penggunaan teknologi *barcode* dapat mengurangi jumlah persediaan. Dengan bantuan teknologi ini, beban kerja petugas dapat dikurangi, karena proses pencatatan pemakaian obat lebih mudah.

Di Tim Pembelian dan ruangan Srikandi dan Larasati , jumlah petugas yang terlibat dalam pengendalian persediaan obat cukup. Di ruangan Srikandi dan Larasati ada pendelegasian saat *shift* sore dan malam pada bidan yang melakukan observasi di kamar-kamar dengan pasien yang tingkat ketergantungannya rendah, sehingga tugas ini dapat dilaksanakan. Pendelegasian harus diikuti dengan mekanisme kontrol.

Profil petugas yang terlibat dalam pengendalian persediaan obat ini dilihat juga dari tingkat pendidikannya Untuk bagian Farmasi sudah di susun *Job Specification* untuk seorang penanggung jawab Gudang Farmasi/inventory yaitu seorang dengan pendidikan Formal minimal Sekolah Menengah Farmasi dan sudah sesuai dengan petugas yang ada sekarang tetapi syarat untuk pendidikan tambahan tentang manajemen logistik belum terpenuhi. Sementara petugas di ruangan semua berlatar belakang pendidikan Bidan atau Perawat dan belum dibekali pendidikan tambahan tentang manajemen logistik khususnya logistik obat.

Supervisi untuk petugas pelaksana belum dilakukan, karena atasan merekapun kadang masih harus merangkap pekerjaan sebagai pelaksana. Jadi keterbatasan tenaga ini membuat supervisi untuk melakukan pembinaan tidak dapat dilaksanakan. Pembinaan dilakukan saat pengarahan sebelum pekerjaan dimulai. Faktor-faktor dari unsur personalia yang baik meliputi antara lain:

- Penempatan dan pemberian tugas harus diberikan dengan prinsip *the right man in the right place*.
- Pegawai diangkat menurut kualifikasi yang dibutuhkan.
- Terdapat kegiatan supervisi yang memadai terhadap pegawai.
- Terdapat kebijakan penetapan sanksi atau penghargaan prestasi sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

- Terdapat program pembinaan atas pegawai yang berkesinambungan.
- Terdapat kebijakan dan pelaksanaan rotasi dan mutasi

Efektivitas pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan jika dilihat dari unsur personalia belum efektif. Karena keterbatasan jumlah pegawai dan pendidikan serta pelatihan yang masih kurang dan juga supervisi yang belum dilakukan.

7.4.5. Perencanaan

Perencanaan merupakan tahapan awal dari pelaksanaan suatu kegiatan. Pada tahap ini ditetapkan tujuan/sasaran, cara pelaksanaan, kebutuhan tenaga dan dana, waktu pelaksanaan, dan persyaratan serta peraturan yang harus ditaati.

Perencanaan biasanya dibuat untuk jangka waktu tertentu, bisa setahun atau lebih. Agar perencanaan dapat digunakan untuk sarana pengendalian, maka sebuah rencana harus diperinci lagi menjadi rencana kerja untuk jangka waktu yang lebih pendek serta ruang lingkup yang lebih sempit. Titik tolak dalam membuat suatu perencanaan obat adalah dengan melihat data atau informasi dari pencatatan dan pelaporan serta memperhatikan ketentuan mengenai jenis, jumlah serta efikasi obat yang akan digunakan.

Perencanaan obat di RSIA Budi Kemuliaan dimulai dengan rencana anggaran belanja satu tahun yang diusulkan oleh Kepala Bagian Farmasi kepada Kepala Bidang Pelayanan Medik dan disetujui dalam rapat direksi. Rencana anggaran ini dijabarkan menjadi anggaran perbulan berupa besaran rupiahnya tetapi belum dibuat dalam bentuk daftar obat dan jumlah yang akan dibeli. Kebijakan menentukan besar anggaran dari pemakaian tahun sebelumnya kemudian ditambah 20 % untukantisipasi kenaikan jumlah pasien dan harga obat, kebijakan ini sesuai dengan perencanaan kebutuhan obat menurut Dirjen POM DepKes yaitu perencanaan kebutuhan obat minimal menggunakan metode konsumsi.

Setiap minggu Kepala Bagian Farmasi merencanakan pengadaan obat berdasarkan pola pemakaian obat pasien dalam rentang waktu yang pendek dan

beberapa pertimbangan lainnya. Perencanaan obat mingguan ini tidak merujuk pada rencana anggaran bulanan, kedua rencana ini seperti terpisah. Sejatinya rencana yang telah disusun dan disetujui digunakan sebagai alat pengendalian terhadap pelaksanaan kegiatan.

Seluruh ruangan di RSIA Budi Kemuliaan belum membuat perencanaan obat, karena dasar dari pembuatan rencana yang berupa pencatatan belum dilakukan dengan baik di ruangan.

Pengklasifikasian persediaan obat, dengan menggunakan teknik analisis ABC ini dapat digunakan untuk menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun perencanaan persediaan, berawal dari perencanaan daftar obat atau Formularium. Setelah disusun Formularium dan di sertai dengan kebijakan yang mengharuskan ditaatinya Formularium yang ada, maka perencanaan persediaan obat lebih mudah karena item obat yang harus disediakan lebih terbatas sehingga lebih mudah untuk memperkirakan pemakaian obat.

Unsur Perencanaan di RSIA Budi Kemuliaan belum menyokong efektivitas pengendalian persediaan obat.

7.4.6. Pencatatan

Pencatatan/akuntansi merupakan pendokumentasian semua kegiatan dalam suatu unit kerja. Pencatatan memberikan kontribusi yang besar kepada manajemen untuk melakukan pemantauan terhadap aktivitas operasi. Pencatatan merupakan sebuah rekaman kegiatan yang menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Menurut Soenoesobrata dalam Salihaty (2004), agar pencatatan atau rekaman mempunyai manfaat bagi pimpinan, maka harus diusahakan :

- Rekaman dibuat secara tertib berdasarkan urutan waktu.
- Rekaman harus benar-benar memberi gambaran kegiatan yang sebenarnya serta dapat dipercaya (obyektif, lengkap dan akurat).
- Rekaman harus tepat waktu (*up to date*).

Dengan demikian perkembangan kegiatan dapat diikuti oleh Pimpinan.

Di Bagian Farmasi sudah banyak jenis pencatatan tetapi pelaksanaannya kadang belum tertib. Pencatatan kartu stok yang merupakan model persediaan obat kadang tidak langsung dicatat, dimana salah satu penyebabnya adalah keterbatasan petugas. Sistem informasi yang ada belum banyak membantu proses pencatatan di bagian ini . Sistem informasi baru dapat melakukan pencatatan transaksi untuk mengeluarkan dokumen *billing* ke pasien. Dari hasil penginputan data tersebut belum dapat diubah menjadi rekapitulasi pemakaian obat berdasarkan item obat dan waktu pemakaian.

Pencatatan di ruangan-ruangan juga belum baik , kartu stok hanya diisi jumlah sisa obat tetapi tidak merekam jumlah masuk obat dan pemakaian obat. Pencatatan pemakaian obat masing-masing pasien sudah ada di beberapa ruangan, tetapi belum dapat dilakukan *crosscek* dengan kartu stok obat. Belum adanya rekapitulasi dari obat yang dipakai dan juga sisa obat yang ada juga merupakan kekurangan dari sistem pencatatan di ruangan.

Di Tim Pembelian masih belum banyak bentuk pencatatan. Pencatatan tentang kinerja supplier belum ada, catatan ini diperlukan untuk menjadi bahan pertimbangan saat memilih supplier.

Pencatatan adalah unsur yang sangat penting untuk suatu pengendalian persediaan. Karena data yang akurat akan didapat dari pencatatan yang baik. Dalam suatu sistem pengendalian persediaan kita banyak membutuhkan data untuk pengambilan keputusan.

Dengan pendekatan unsur pencatatan, maka pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan belum efektif.

7.4.7. Pelaporan

Pelaporan adalah upaya menginformasikan kegiatan persediaan obat kepada atasan yang terkait, sebagai landasan untuk pengambilan keputusan. Sumber dari pelaporan adalah pencatatan yang merupakan rekaman kegiatan. Dengan demikian keandalan suatu laporan sangat dipengaruhi keandalan pencatatan.

Faktor-faktor dari unsur pelaporan yang baik meliputi antara lain :

- Sistem pelaporan yang diciptakan hendaknya dapat memberikan informasi terkini yang dibutuhkan oleh pimpinan yang bertanggungjawab.
- Laporan yang disusun didasarkan pada data dan informasi yang benar, akurat, dan tepat waktu.
- Terdapat keharusan pada setiap pegawai tertentu untuk membuat laporan hasil pekerjaannya secara tertulis.
- Isi laporan harus didukung oleh bukti yang memadai dan dapat dipertanggung jawabkan

Pelaporan yang berkaitan dengan manajemen obat di RSIA Budi kemuliaan , baik dari bagian Farmasi maupun Tim Pembelian ditujukan ke bagian Akuntansi. Bagian Farmasi belum memberikan laporan tertulis yang rutin kepada atasan langsungnya yaitu Kepala Bidang Pelayanan Medik, laporan yang disampaikan baru secara lisan.

Bentuk-bentuk laporan yang dibuat oleh bagian Farmasi ada 12 jenis dan jika ada kegiatan kerjasama misalnya dengan BKKBD maka akan ada laporan tambahan lainnya.

Laporan-laporan yang ada belum banyak membantu untuk pengambilan keputusan, karena format laporan berbeda sehingga sulit untuk melakukan analisa. Contohnya Laporan mutasi obat, di dalamnya terdapat jumlah sisa obat di gudang Farmasi, dan laporan sisa obat Depo Farmasi juga berisi sisa obat di gudang luar yang dimaksud adalah sisa persediaan obat di Depo dan ruangan-ruangan. Dalam laporan mutasi obat yang menggunakan program dari bagian Olah-Data, daftar nama obat disusun sesuai kode yang dibuatnya, sementara laporan sisa obat Depo Farmasi daftar nama obat disusun berdasarkan golongan obat dan bentuk sediaannya, untuk menyatukannya diperlukan tahapan tersendiri, sehingga menyulitkan untuk dilakukan analisis.

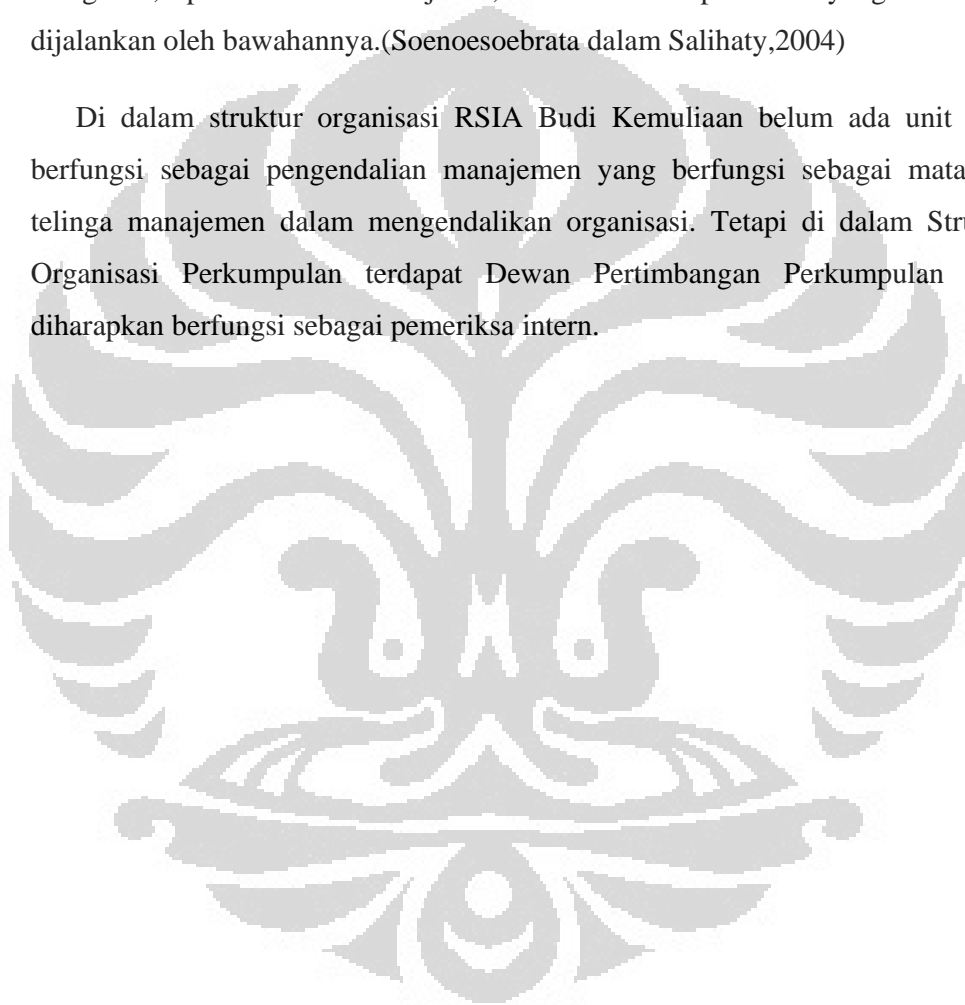
Pelaporan yang andal bersumber dari pencatatan yang akurat, saat ini ruangan belum mempunyai catatan tentang rekapitulasi sisa obat di ruangan berdasarkan item dan nilai harga obat, sementara depo farmasi harus membuat laporan sisa gudang luar yang termasuk di dalamnya adalah sisa obat di ruangan.

Dari semua uraian di atas, maka efektivitas pengendalian persediaan obat di RSIA Budi Kemuliaan jika dilihat dari unsur pelaporan dapat dikatakan belum efektif.

7.4.8 Pemeriksaan Intern

Pemeriksaan intern merupakan sebuah upaya dari Pimpinan untuk selalu mengecek, apakah seluruh kebijakan, ketentuan dan peraturan yang ditetapkan dijalankan oleh bawahannya. (Soenoesoebrata dalam Salihaty, 2004)

Di dalam struktur organisasi RSIA Budi Kemuliaan belum ada unit yang berfungsi sebagai pengendalian manajemen yang berfungsi sebagai mata dan telinga manajemen dalam mengendalikan organisasi. Tetapi di dalam Struktur Organisasi Perkumpulan terdapat Dewan Pertimbangan Perkumpulan yang diharapkan berfungsi sebagai pemeriksa intern.



BAB 8

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Sistem pengendalian persediaan antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan belum berjalan dengan efektif karena masih kurangnya kebijakan-kebijakan yang mengatur persediaan dan prosedur baku yang merupakan penjabarannya juga belum lengkap. Serta pendokumentasian berupa pencatatan dan pelaporan belum berjalan dengan baik dan belum ditunjang oleh sistem informasi yang handal. Semua kekurangan di atas berhubungan dengan masih kurangnya sifat kepemimpinan dan juga belum adanya Program inovasi.
2. Sistem pengendalian obat di RSIA Budi Kemuliaan belum berjalan dengan efisien. Salah satu akibat dari hal ini adalah tingginya nilai sisa stok obat dibandingkan dengan persediaannya pada tahun 2011 rata-rata tiap bulannya mencapai 41,25 %, sementara sisa stok antibiotik dibandingkan dengan persediaannya rata-rata sekitar 30,98 % dari persediaan awal. Terbesar pada bulan September 44,79% , dan yang terkecil pada bulan April sebesar 13.82 % dari persediaan di awal bulannya.
3. Hasil analisis ABC pemakaian terhadap 128 item obat antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan periode tahun 2011 adalah sebagai berikut :
 - Kelompok A sebanyak 9 item obat atau 7,03% dari seluruh item obat dengan pemakaian sebanyak 154.390 atau 69,16 % dari seluruh pemakaian.
 - Kelompok B sebanyak 22 item obat atau 17,19 % dari seluruh item obat dengan pemakaian sebanyak 46.375 atau 20,77 % dari seluruh pemakaian

- Kelompok C sebanyak 97 item obat atau 75,78 % dari seluruh item obat dengan pemakaian sebanyak 22.481 atau 10,07 % dari seluruh pemakaian
4. Hasil analisis ABC Investasi terhadap 128 item obat antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan periode tahun 2011 adalah sebagai berikut :
- Kelompok A sebanyak 12 item obat atau 9,38 % dari seluruh item obat dengan investasi sebesar Rp 2.124.314.267 atau 69,16 % dari seluruh investasi.
 - Kelompok B sebanyak 20 item obat atau 15,63 % dari seluruh item obat dengan investasi sebesar Rp 624.044.856 atau 20,42 % dari seluruh investasi.
 - Kelompok C sebanyak 96 item obat atau 75 % dari seluruh item obat dengan investasi sebesar Rp 308.453.620 atau 10,09 % dari seluruh investasi
5. Hasil analisis ABC Nilai Indeks Kritis terhadap 128 item obat antibiotik di RSIA Budi Kemuliaan periode tahun 2011 adalah sebagai berikut :
- Kelompok A sebanyak 8 item obat atau 6,25 % dari seluruh item obat
 - Kelompok B sebanyak 58 item obat atau 45,31 % dari seluruh item obat
 - Kelompok C sebanyak 62 item obat atau 48,44 % dari seluruh item obat
6. Di Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan belum menggunakan analisis ABC ini untuk mengklasifikasikan 735 item obat yang tersedia pada tahun 2011. Dari hasil Analisis ABC dapat membantu menentukan prioritas untuk pengawasan. Untuk obat-obat yang termasuk kelompok A memerlukan pengawasan yang ketat, pencatatan yang lengkap dan akurat serta harus ditinjau dalam waktu 1-3 bulan oleh pihak pengambil keputusan. Kelompok A harus dikendalikan dengan perhitungan *EOQ* (*Economic Order Quantity*) atau jumlah pemesanan optimal. Berdasarkan estimasi dengan pihak terkait diketahui biaya penyimpanan obat antibiotik adalah 3,0482 % per unitnya dan biaya pemesanan per kali pesan sebesar

Rp 4,012.86. Dan telah dilakukan perhitungan *EOQ* untuk obat-obat yang termasuk ke dalam kelompok A berdasarkan Analisis Nilai Indeks Kritis

8.2. Saran

Berangkat dari kesimpulan yang ada maka disusun saran dengan urutan prioritas sebagai berikut

1. Untuk meningkatkan efektivitas sistem pengendalian obat di RSIA Budi Kemuliaan dapat menggunakan pendekatan ke delapan unsur pengendalian. Hal-hal yang sebaiknya diperbaiki berkaitan dengan ke delapan unsur tersebut adalah

- Kebijakan

Membuat pedoman-pedoman yang berkaitan dengan manajemen logistik obat di ruangan seperti pedoman tentang jumlah persediaan obat di ruangan yaitu minimum dan maksimum stoknya.

Membakukan kebijakan yang selama ini sudah ada menjadi pedoman yang tertulis dan disosialisasikan. Seperti pedoman penentuan besar anggaran belanja obat pertahun, pedoman pengadaan obat yang mengatur kapan dilakukan pemesanan dan memperkirakan jumlah pemesanan obat, serta pertimbangan-pertimbangan yang harus dilihat.

Mengevaluasi secara berkala pedoman yang sudah ada seperti Formularium yang merupakan daftar obat yang tersedia di RSIA Budi Kemuliaan. Data hasil analisis ABC Pemakaian, ABC Investasi, dan juga analisis ABC Nilai Indeks Kritis dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan

- Prosedur

Melengkapi SOP-SOP di Ruangan seperti SOP Permintaan Obat ke Depo Farmasi, SOP Serah Terima Obat pada Pergantian Shift, SOP Pencatatan dan Pelaporan Penggunaan Obat. Dan SOP lainnya yang dirasakan perlu ditambahkan.

- Pencatatan

Membuat bentuk pencatatan yang sederhana tetapi dapat menggambarkan kegiatan yang berkaitan dengan persediaan obat di ruangan. Meningkatkan kepatuhan dalam hal pencatatan obat dengan sistem *reward*.

Meninjau ulang bentuk pencatatan di bagian Farmasi, dinilai keefektif-an masing masing bentuk pencatatan.

Pencatatan dapat dibuat lebih mudah dan akurat jika dibantu dengan sistem informasi yang andal, oleh karena itu Sistem Informasi sangat diperlukan untuk meningkatkan pengendalian persediaan obat. Informasi atau jaringan komunikasi merupakan salah satu subsistem yang harus ada dalam sistem pengendalian (Battersby,1976).

- Pelaporan

Meninjau ulang bentuk-bentuk laporan yang ada, untuk memudahkan analisis. Melakukan analisis terhadap laporan laporan yang ada sebagai bahan untuk pengambilan keputusan.

Pelaporan ditujukan kepada atasan langsung untuk bahan pengambil keputusan. Manajemen Persediaan dapat ditingkatkan dengan menyampaikan informasi yang penting pada pengambil keputusan dan memberikan waktu padanya untuk menggunakan informasi tersebut dalam menentukan strategi pada perencanaan persediaan.

- Perencanaan

Dalam membuat perencanaan pembelian obat, selain berdasarkan pertimbangan-pertimbangan yang sekarang sudah dilakukan juga memperhatikan laporan-laporan sebelumnya. Selain itu besar anggaran yang sudah ditetapkan juga harus menjadi perhatian.

- Pengorganisasian

Melengkapi uraian tugas petugas-petugas yang terkait dengan persediaan obat dalam bentuk tertulis, tegas dan rinci. Mengevaluasi uraian tugas yang diberikan pada penanggungjawab gudang Farmasi, dengan menghitung beban kerjanya. Apabila beban kerjanya berlebih sebaiknya dilakukan penambahan tenaga.

- Personalia

Menilai kembali beban kerja penanggungjawab gudang Farmasi. Memberi pembekalan pengetahuan tentang manajemen logistik obat untuk petugas yang terkait dengan persediaan obat.

- Pemeriksaan Intern

Mulai membentuk unit atau menunjuk seseorang untuk melaksanakan tugas sebagai pemeriksa intern sehingga dapat menilai apakah seluruh kebijakan, ketentuan dan peraturan yang ditetapkan dijalankan oleh bawahannya

2. Rumah Sakit sebaiknya menerapkan metode pengklasifikasian persediaan obat atau Analisis ABC, untuk mengurangi tenaga dan waktu yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan dan pengendalian obat, mengingat jumlah persediaan obat yang banyak. Metode ini membantu menentukan prioritas kelompok obat yang memerlukan pengawasan yang ketat dan yang biasa.

3. Rumah Sakit sebaiknya mencoba melakukan *forecasting* atau peramalan terhadap jumlah pemakaian obat dengan beberapa metode, kemudian dicari metode yang paling mendekati kondisi sebenarnya. Dari hasil peramalan kemudian dihitung jumlah perkiraan pemakaian obat, dan dicari jumlah pemesanan optimalnya (*EOQ*). Saat melakukan pembelian untuk mengisi persediaan dapat menggunakan data perkiraan pemakaian dan *EOQ* ini sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan jumlah pemesanannya.

DAFTAR REFERENSI

- Aditama, T. (2006). *Manajemen Administrasi Rumah Sakit*. Jakarta : UI-Press.
- Anief,M.(2001). *Manajemen Farmasi*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Azwar, A. (1996). *Pengantar Administrasi Kesehatan* (Edisi Ketiga). Jakarta : Binarupa Aksara.
- Bowersox, Donald J. (1995). *Manajemen Logistik 1 Integrasi Sistem System Manajemen Distribusi Fisik dan Manajemen Material*. Jakarta : Sinar Grafika.
- Bowersox, Donald J. (1995). *Manajemen Logistik 2 Integrasi Sistem System Manajemen Distribusi Fisik dan Manajemen Material*. Jakarta : Sinar Grafika.
- Battersby, A. (1976). *Penuntun Pengendalian Persediaan*. Jakarta : Erlangga.
- Company Profile* RSIA Budi Kemuliaan Tahun 2010.
- Donath, B. Mazel, J. Dubin, C. (2002). *The IOMA Handbook of Logistic and Inventory Management*. New York : John Wiley & Sons Inc.
- Hartono. (1998). *Manajemen Apotik* , Jakarta : Depot Informasi Obat .
- Iskandar.(2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Gaung Persada Press.
- Lambert, D. 1998. *Fundamentals of Logistic Management* . Singapore : The McGraw-Hill Book Co.
- Laporan Tahunan RSIA Budi Kemuliaan tahun 2009
- Laporan Tahunan RSIA Budi Kemuliaan tahun 2010

Laporan Tahunan RSIA Budi Kemuliaan tahun 2011

Magee, J. (1958). *Production Planning and Inventory Control* . Newyork
Toronto London : McGraw-Hill Book Company,Inc.

Ramadhan, R. (2003). *Analisis Perencanaan dan Pengendalian Obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Karya Bhakti tahun 2003*. Tesis Pasca Sarjana Kajian Administrasi Rumah Sakit UI. Depok.

Rangkuti , F . (1996). *Manajemen Persediaan : Aplikasi di Bidang Bisnis*.
Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Ristono, A . (2009). *Manajemen Persediaan* . Yogyakarta : Graha Ilmu.

Salihaty,N. (2004). *Sistem Pengendalian Pengadaan Obat Kebutuhan Dasar di Instalasi Rawat Darurat Rumah Sakit Umum Daerah Kelas B Jayapura*. Tesis Pasca Sarjana Kajian Administrasi Rumah Sakit UI. Depok

Sitorus,V. Timbul, E. (2007). *Modul Sistem Pengendalian Manajemen(edisi kelima)*.Jakarta : Pusat Pendidikan dan Latihan Pengawasan BPKP.

Soenoesoebrata. Soejatna. (2001). *Pengawasan, Kaitan Pengawasan Atasan Langsung, Pengawasan Melekat dan Pengawasan Fungsional*. Makalah Workshop Komite Medik . Jakarta : Yayasan Pendidikan Auditor Indonesia.

Strauss, A. Corbin, J. (2009). *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. (Muhammad Shodiq & Imam Muttaqien,Penerjemah). Jakarta : Pustaka Pelajar Offset.

Yenis, S. (2002). *Modul 1 Manajemen logistik*. Program studi Kajian Administrasi Rumah Sakit, Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia.

Kuesioner

Jakarta, Mei 2012

Kepada Yth

Dokter RSIA Budi Kemuliaan

Jl Budi Kemuliaan No 25 Jakarta Pusat

Dengan Hormat,

Saya Nila Indrawati, mahasiswi tingkat akhir program S2 Peminatan Kajian Administrasi Rumah Sakit Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Sehubungan dengan penelitian saya yang berjudul “Analisis Pengendalian Obat di RSIA Budi Kemuliaan Tahun 2011” , maka saya memohon bantuannya kepada dokter RSIA Budi Kemuliaan untuk mengisi kuesioner daftar obat Antibiotik yang telah disediakan berdasarkan nilai kritis tidaknya persediaan obat tersebut dengan memberikan tanda checklist (V) pada kolom yang sesuai.

Adapun kriteria klasifikasi adalah sebagai berikut :

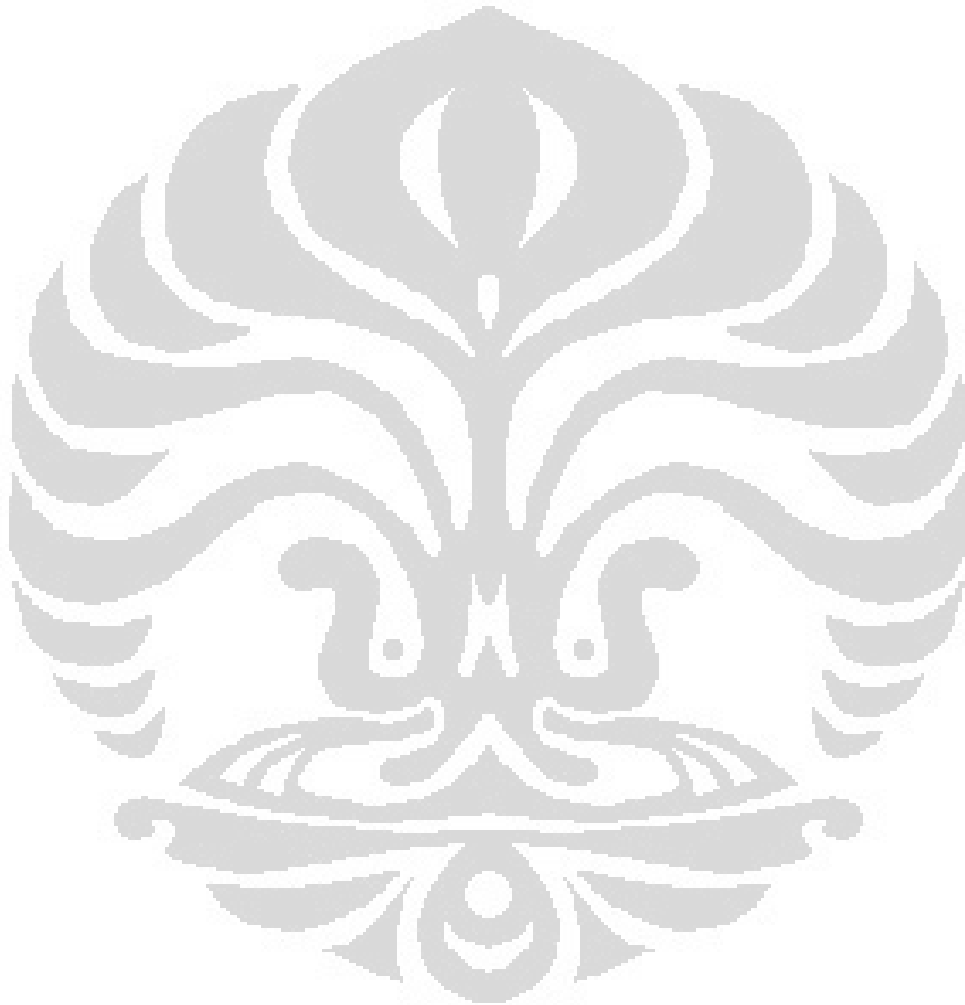
- Kelompok X : adalah obat yang tidak dapat diganti dan selalu harus ada dalam persediaan.
- Kelompok Y : adalah obat yang bila terjadi kekosongan dapat diganti dengan barang yang sejenis dan kekosongan tersebut kurang dari 48 jam masih dapat ditoleransi.
- Kelompok Z : adalah obat yang bila terjadi kekosongan dapat diganti dengan barang yang sejenis dan kekosongan tersebut lebih dari 48 jam masih dapat ditoleransi.
- Kelompok O : adalah obat yang tidak dapat diklasifikasikan dalam kelompok X, Y maupun Z.

Nama Obat	Nama Generik	X	Y	Z	O
ACYCLOVIR 400 MG TAB	Acyclovir				
ACYCLOVIR-200 TAB.	Acyclovir				
ACYCLOVIR CREAM	Acyclovir				
CLINOVIR 200	Acyclovir				
CLINOVIR 400	Acyclovir				
ZOVIRAC INJ.	Acyclovir				
GLYBOTIC 250 INJ	amikacin				
MIKASIN 250 MG INJ	amikacin sulfat				
AMOXSAN -1 GR INJ.	Amoxicillin				
AMOXSAN-500 KAP	Amoxicillin				
AMOXSAN PAED.DROPS	Amoxicillin				
AMOXSAN FORTE -250 SIRUP	Amoxicillin				
AMOXSAN-125 DRY SYRUP	Amoxicillin				
AMOXYCILLIN-500 KAP	Amoxicillin				
CO AMOXICLAV 625 TAB	amoxcillin - K clavulanat				
CLANEKSI CAP	amoxcillin - K clavulanat				
CLANEKSI SYR	amoxcillin - K clavulanat				
SANPICILLIN 500 CAP	Ampicillin				
BACTESYN TAB	ampicillin sulbactam				
CINAM INJ	ampicillin sulbactam				
BACTESYN 0.75 GR INJ	ampicillin sulbactam				
BACTESYN 1,5 GR INJ	ampicillin sulbactam				
ZISTIC 500 MG TAB	Azithromycin				
ZITHROMAX IV INJ	azithromycin dihydrate				
MAXMOR DRY SYR	Azythromycin				
ZIBRAMAX SYR	Azythromycin				
ZYCIN 500 CAP.	Azytromycin				
SOCLOR DRY SYR 60 ML	Cefaclor				
CEFAT-500 KAP.	Cefadroxil				
CEFAT 125 SYR	Cefadroxil				
CEFADROXIL-500 KAP.	Cefadroxil				
RENASISTIN DROP	Cefadroxil				
CEFAT FORTE SYR	Cefadroxil				
SPORETIK -100MG CAP.	Cefixime				
CEFIXIME 200 MG	Cefixime				
CEFIXIME DRY SYR 600MG	Cefixime				
SPORETIK SYR	Cefixime				
CEFIXIME 100 MG	Cefixime				
SPORETIK 50 MG CAP	Cefixime				

LANFIX SYR.	Cefixime				
BIFOTIK INJ	cefoperazone Na				
STABIXIN INJ.	cefoperazone Na				
CEFOPERAZON INJ.	cefoperazone sulbactam				
CEFOJECT INJ	cefoperazone sulbactam				
SOPERAM INJ	cefoperazone sulbactam				
FEROTAM INJ.	cefoperazone sulbactam				
CEFOTAXIME-1 GR INJ.	Cefotaxim				
TAXEGRAM 1 GR INJ	cefotaxime Na				
VELODIN 500 CAP.	Cefradine				
CEFTAZIDIME -1 GR INJ.	Ceftazidime				
ZIDIFEC 1 GR INJ	ceftazidime pentahydrate				
ZIBAC INJ	ceftazidime pentahydrate				
CEFTRIAZONE -1 G INJ.	Ceftriaxon				
TERFACEF INJ	Ceftriaxon				
SHAROX 500 MG	Cefuroxime				
CENDO FENICOL-0,25% EYE DROPS	chloramphenicol				
CHLORAMPHECORT CREAM	chloramphenicol				
COLSANCETINE INJ	chloramphenicol				
ERLAMICETIN EAR DROP	Chloramphenicol				
ERLAMICETIN EYE DROP	Chloramphenicol				
ERLAMICETIN SALEP MATA	Chloramphenicol				
BAQUINOR FORTE CAPL	Ciprofloxacin				
CIPROFLOXACIN-500 KAP	Ciprofloxacin				
CIPROFLOXACINE INF	Ciprofloxacin				
ABBOTIC 30 ML.	Clarithromycin				
PROLIC 300 CAP	Clindamycin				
CLINDAMYCINE-300 KAP	Clindamycin				
CLINIUM-300 MG CAP.	Clindamycin				
CANESTEN SD VAG TAB.	Clotrimazole				
CANESTEN VAG.TAB.	Clotrimazole				
CANESTEN CREAM -5 GR	Clotrimazole				
SANPRIMA SIRUP	Cotrimoxazole				
DOXYCICLIN-100 CAP.	Doxycyclin				
SICLIDON 100 MG CAP	doxycyclin hyclate				
ERYSANBE 500 TAB	Erythromycin				
SANTIBI 500 MG TAB	Ethambutol				
DIFLUCAN INJ	Fluconazole				
ZEMYC 150 MG CAP	Fluconazole				
SAGESTAM -80 INJ.	gentamicin sulfat				
GARAMYCIN CREAM 15 GR	gentamicin sulfat				
SAGESTAM CREAM -10 GR	gentamicin sulfat				

SAGESTAM EYE DROPS	gentamicin sulfat				
I N H -300 MG TAB.	INH				
I N H -100 TAB.	INH				
INH CIBA SYR	INH				
INH CIBA TAB.	INH				
PYRAVIT SYR 225 ML	INH, PYRIDOXINE				
SPYROCON CAP	Itraconazole				
KANAMYCYN-1GR INJ	Kanamycin				
FORMYCO CREAM	Ketokonazole				
FORMYCO TAB	Ketokonazole				
LEVOFLOXACIN 500 TAB.	Levofloxacin				
NOLIPO TAB	Lincomycin				
MEROPENEM 1 GR INJ	Meropenem				
MEROPENEM 500MG INJ.	Meropenem				
MEROSAN 0,5 GR INJ	Meropenem				
MEROSAN I GR INJ	Meropenem				
METRONIDAZOL INFUS	Metronidazol				
FLAGYL INFUS	Metronidazol				
FLAGYL SYR	Metronidazol				
FLADEX SUPP.1 GR	Metronidazol				
FLADEX SUPP.0,5 GR	Metronidazol				
TRICHODAZOL-500 TAB.	Metronidazol				
FLADYSTIN OVULA.	metronidazol nystatin				
TRICHOSTATIC OVULA.	metronidazol nystatin				
GYNOXA OVULA	Nystatin, metronidazole				
DAKTARIN CREAM - 5 GR	miconazole nitrate				
MYCORINE CREAM 15 GR/5GR	miconazole nitrate				
CENDO STATROL EYE DROP	Neomycin, polymycin				
NYMIKO DROPS	Nystatin				
MYCOSTATIN ORAL DROPS	Nystatin				
MYCO-Z OINTMENT 10 GR	nystatin Zn oxide				
TAZOCIN 4.5 GR INJ	Piperacillin, Tazobactam				
COMBANTRIN TAB.	pyrantel pamoat				
COMBANTRIN SYR 125 MG	pyrantel pamoat				
PYRAZINAMIDE-500 TAB	Pyrazinamide				
RIFAMPICIN -450 KAP.	Rifampicin				
RIFAMPICIN-300 KAP	Rifampicin				
RIMACTAZID 450/300 TAB	rifampicin INH				
RIMSTAR 4-FDC TAB.	rifampicin INH pirazinamid etambutol				
SPIRASIN TAB	Spiramycin				
KEDACILLIN INJ -1 GR	Sulbenicillin				
URFAMYCIN-500 KAP.	Thiamphenicol				

BIOTHICOL 500 MG CAP	Thiamphenicol				
BIOTHICOL FORTE SYR.	Thiamphenicol				
BIOTHICOL SYR	Thiamphenicol				
CENDO XITROL EYE DROP	Neomycin, polymycin				
SANPRIMA TAB.	Cotimoxazol				



Lampiran 2

Hasil Analisis ABC Jumlah Pemakaian Obat Antibiotik
Periode Tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan

NAMA OBAT	JUMLAH PEMAKAIAN	%	% KUMULATIF	KELOMPOK
AMOXSAN-500 KAP.	46,200	20.695%	20.695%	A
VELODIN 500 CAP.	39,720	17.792%	38.487%	A
CEFAT-500 KAP.	13,600	6.092%	44.579%	A
AMOXSAN -1 GR INJ.	11,750	5.263%	49.842%	A
AMOXICILLIN-500 KAP	11,400	5.106%	54.948%	A
BACTESYN TAB.	10,050	4.502%	59.450%	A
PROLIC 300 CAP.	9,700	4.345%	63.795%	A
SPORETIK -100MG CAP.	6,570	2.943%	66.738%	A
URFAMYCIN-500 KAP.	5,400	2.419%	69.157%	A
FLADYSTIN OVULA.	5,100	2.284%	71.441%	B
CLINDAMYCINE-300 KAP.	3,400	1.523%	72.964%	B
ZISTIC 500 MG TAB	2,820	1.263%	74.228%	B
CEFTRIAZONE -1 G INJ.	2,805	1.256%	75.484%	B
SAGESTAM -80 INJ.	2,699	1.209%	76.693%	B
SICLIDON 100 MG CAP	2,520	1.129%	77.822%	B
RIFAMPICIN-300 KAP.	2,500	1.120%	78.942%	B
PYRAZINAMIDE-500 TAB.	2,200	0.985%	79.927%	B
BAQUINOR FORTE CAPL	2,080	0.932%	80.859%	B
I N H -300 MG TAB.	2,000	0.896%	81.755%	B
ACYCLOVIR 400 MG TAB	2,000	0.896%	82.651%	B
CIPROFLOXACIN-500 KAP	1,950	0.873%	83.524%	B
CEFOPERAZON INJ.	1,810	0.811%	84.335%	B
CINAM INJ	1,793	0.803%	85.138%	B
SOPERAM INJ	1,715	0.768%	85.906%	B
SPYROCON CAP	1,680	0.753%	86.659%	B
CEFOJECT INJ	1,399	0.627%	87.285%	B
CLANEKSI CAP	1,230	0.551%	87.836%	B
MEROSAN 0,5 GR INJ	1,206	0.540%	88.376%	B
RIFAMPICIN -450 KAP.	1,200	0.538%	88.914%	B
NYMIKO DROPS	1,168	0.523%	89.437%	B
SANTIBI 500 MG TAB	1,100	0.493%	89.930%	B
NOLIPO TAB	1,000	0.448%	90.378%	C
I N H -100 TAB.	1,000	0.448%	90.826%	C

ACYCLOVIR-200 TAB.	850	0.381%	91.207%	C
SPIRASIN TAB.	800	0.358%	91.565%	C
INH CIBA TAB.	800	0.358%	91.923%	C
METRONIDAZOL INFUS	746	0.334%	92.257%	C
RENASISTIN DROP	743	0.333%	92.590%	C
CEFOTAXIME-1 GR INJ.	730	0.327%	92.917%	C
SANPRIMA TAB.	700	0.314%	93.231%	C
CO AMOXICLAV 625 TAB	690	0.309%	93.540%	C
CEFIXIME 100 MG	660	0.296%	93.835%	C
CEFAT 125 SYR	624	0.280%	94.115%	C
BIOTHICOL 500 MG CAP	600	0.269%	94.384%	C
FEROTAM INJ.	592	0.265%	94.649%	C
AMOXSAN PAED.DROPS	543	0.243%	94.892%	C
SOCLOR DRY SYR 60 ML	496	0.222%	95.114%	C
SPORETIK SYR	440	0.197%	95.311%	C
TRICHOSTATIC OVULA.	426	0.191%	95.502%	C
SAGESTAM CREAM -10 GR	420	0.188%	95.690%	C
CEFIXIME 200 MG	420	0.188%	95.879%	C
DOXYCICLIN-100 CAP.	400	0.179%	96.058%	C
AMOXSAN-125 DRY SYRUP	399	0.179%	96.236%	C
CANESTEN SD VAG TAB.	380	0.170%	96.407%	C
GLYBOTIC 250 INJ	377	0.169%	96.576%	C
ZEMYC 150 MG CAP	372	0.167%	96.742%	C
MEROPENEM 1 GR INJ	350	0.157%	96.899%	C
LEVOFLOXACIN 500 TAB.	330	0.148%	97.047%	C
MYCO-Z OINTMENT 10 GR	320	0.143%	97.190%	C
SANPICILLIN 500 CAP	300	0.134%	97.324%	C
FORMYCO TAB	300	0.134%	97.459%	C
CEFAT FORTE SYR	276	0.124%	97.582%	C
MEROPENEM 500MG INJ.	270	0.121%	97.703%	C
CLINOVIR 200	270	0.121%	97.824%	C
ACYCLOVIR CREAM	250	0.112%	97.936%	C
RIMSTAR 4-FDC TAB.	240	0.108%	98.044%	C
SPORETIK 50 MG CAP	240	0.108%	98.151%	C
LANFIX SYR.	206	0.092%	98.244%	C
ABBOTIC 30 ML.	205	0.092%	98.335%	C
CLINIUM-300 MG CAP.	200	0.090%	98.425%	C
ERLAMICETIN EYE DROP	200	0.090%	98.515%	C
TERFACEF INJ	180	0.081%	98.595%	C
MYCOSTATIN ORAL DROPS	170	0.076%	98.671%	C
MIKASIN 250 MG INJ	166	0.074%	98.746%	C
AMOXSAN FORTE -250 SIRUP	154	0.069%	98.815%	C

CENDO FENICOL-0,25% EYE DROPS	150	0.067%	98.882%	C
BIFOTIK INJ	149	0.067%	98.949%	C
CANESTEN CREAM -5 GR	140	0.063%	99.011%	C
CEFTAZIDIME -1 GR INJ.	140	0.063%	99.074%	C
TAXEGRAM 1 GR INJ	130	0.058%	99.132%	C
FORMYCO CREAM	120	0.054%	99.186%	C
MYCORINE CREAM 15 GR	111	0.050%	99.236%	C
COMBANTRIN TAB.	100	0.045%	99.281%	C
CENDO XITROL EYE DROP	100	0.045%	99.325%	C
FLADEX SUPP.1 GR	100	0.045%	99.370%	C
ERYSANBE 500 TAB	100	0.045%	99.415%	C
KEDACILLIN INJ -1 GR	80	0.036%	99.451%	C
SHAROX 500 MG	80	0.036%	99.487%	C
MAXMOR DRY SYR	70	0.031%	99.518%	C
BACTESYN 1,5 GR INJ	69	0.031%	99.549%	C
FLADEX SUPP.0,5 GR	63	0.028%	99.577%	C
KANAMYCYN-1GR INJ	60	0.027%	99.604%	C
ZIBRAMAX SYR	51	0.023%	99.627%	C
CHLORAMPHECORT CREAM	50	0.022%	99.649%	C
SANPRIMA SIRUP	48	0.022%	99.671%	C
GARAMYCIN CREAM 15 GR	45	0.020%	99.691%	C
ERLAMICETIN SALEP MATA	45	0.020%	99.711%	C
GYNOXA OVULA	44	0.020%	99.731%	C
ZOVIRAC INJ.	41	0.018%	99.749%	C
SAGESTAM EYE DROPS	40	0.018%	99.767%	C
INH CIBA SYR	40	0.018%	99.785%	C
COMBANTRIN SYR 125 MG	39	0.017%	99.802%	C
DIFLUCAN INJ	33	0.015%	99.817%	C
TRICHODAZOL-500 TAB.	30	0.013%	99.831%	C
RIMACTAZID 450/300 TAB	30	0.013%	99.844%	C
MEROSAN I GR INJ	30	0.013%	99.858%	C
CLINOVIR 400	30	0.013%	99.871%	C
CLANEKSI SYR	27	0.012%	99.883%	C
CEFADROXIL-500 KAP.	25	0.011%	99.894%	C
BIOTHICOL FORTE SYR.	25	0.011%	99.905%	C
CENDO STATROL EYE DROP	20	0.009%	99.914%	C
TAZOCIN 4.5 GR INJ	20	0.009%	99.923%	C
BACTESYN 0.75 GR INJ	18	0.008%	99.931%	C
CEFIXIME DRY SYR 600MG	16	0.007%	99.939%	C
FLAGYL SYR	16	0.007%	99.946%	C

DAKTARIN CREAM - 5 GR	15	0.007%	99.953%	C
BIOTHICOL SYR	15	0.007%	99.959%	C
CANESTEN VAG.TAB.	12	0.005%	99.965%	C
ZIDIFEC 1 GR INJ	10	0.004%	99.969%	C
ZIBAC INJ	10	0.004%	99.974%	C
COLSANCETINE INJ	10	0.004%	99.978%	C
ERLAMICETIN EAR DROP	10	0.004%	99.983%	C
CIPROFLOXACINE INF	10	0.004%	99.987%	C
ZYCIN 500 CAP.	9	0.004%	99.991%	C
PYRAVIT SYR 225 ML	8	0.004%	99.995%	C
FLAGYL INFUS	5	0.002%	99.997%	C
STABIXIN INJ.	5	0.002%	99.999%	C
ZITHROMAX IV INJ	2	0.001%	100.000%	C

KELOMPOK	JUMLAH OBAT	% JUMLAH OBAT	JUMLAH PEMAKAIAN	% PEMAKAIAN
A	9	7,03 %	154.390	69,16 %
B	22	17,19 %	46.375	20,77 %
C	97	75,78 %	22.481	10,07 %

Lampiran 3

Hasil Analisis ABC Nilai Investasi Obat Antibiotik
Periode Tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan

NAMA OBAT	INVESTASI (Rupiah)	%	% KUMULATIF	KELOM POK
MEROSAN 0,5 GR INJ	292,536,090.00	9.570%	9.570%	A
SOPERAM INJ	261,068,442.99	8.541%	18.111%	A
VELODIN 500 CAP.	258,035,640.86	8.441%	26.552%	A
CINAM INJ	196,250,119.51	6.420%	32.972%	A
CEFOPERAZON INJ.	184,085,000.00	6.022%	38.994%	A
CEFOJECT INJ	182,869,695.56	5.982%	44.976%	A
AMOXSAN -1 GR INJ.	162,754,879.71	5.324%	50.301%	A
AMOXSAN-500 KAP .	142,062,453.36	4.647%	54.948%	A
CEFAT-500 KAP.	128,101,537.82	4.191%	59.139%	A
SPORETIK -100MG CAP.	115,173,792.32	3.768%	62.907%	A
BACTESYN TAB.	114,667,300.00	3.751%	66.658%	A
FEROTAM INJ.	86,709,315.00	2.837%	69.494%	A
MEROPENEM 1 GR INJ	67,818,882.35	2.219%	71.713%	B
PROLIC 300 CAP	61,644,531.58	2.017%	73.730%	B
FLADYSTIN OVULA	49,715,819.96	1.626%	75.356%	B
TERFACEF INJ	33,402,943.04	1.093%	76.449%	B
NYMIKO DROPS	33,124,959.58	1.084%	77.532%	B
GLYBOTIC 250 INJ	32,947,765.71	1.078%	78.610%	B
SOCLOR DRY SYR 60 ML	32,796,533.68	1.073%	79.683%	B
SPORETIK SYR	31,664,721.00	1.036%	80.719%	B
MEROPENEM 500MG INJ.	31,152,000.00	1.019%	81.738%	B
RENASISTIN DROP	26,746,142.50	0.875%	82.613%	B
CANESTEN SD VAG TAB.	26,228,821.15	0.858%	83.471%	B
BAQUINOR FORTE CAPL	24,921,820.00	0.815%	84.286%	B
TRICHOSTATIC OVULA.	24,422,172.80	0.799%	85.085%	B
CEFAT 125 SYR	24,235,200.00	0.793%	85.878%	B
SAGESTAM -80 INJ.	24,145,365.00	0.790%	86.668%	B
ZISTIC 500 MG TAB	20,955,000.00	0.686%	87.354%	B
URFAMYCIN-500 KAP.	20,748,560.05	0.679%	88.032%	B
ZEMYC 150 MG CAP	20,215,295.16	0.661%	88.694%	B
CEFTRIAZONE -1 G INJ.	18,646,785.82	0.610%	89.304%	B
MYCO-Z OINTMENT 10 GR	18,511,536.53	0.606%	89.909%	B
CEFAT FORTE SYR	18,475,710.00	0.604%	90.514%	C

TAXEGRAM 1 GR INJ	15,854,575.00	0.519%	91.032%	C
METRONIDAZOL INFUS	15,320,110.88	0.501%	91.534%	C
ABBOTIC 30 ML.	14,450,040.00	0.473%	92.006%	C
MEROSAN I GR INJ	14,216,400.00	0.465%	92.471%	C
MIKASIN 250 MG INJ	13,310,000.00	0.435%	92.907%	C
CLANEKSI CAP	13,123,605.00	0.429%	93.336%	C
LANFIX SYR.	12,236,400.00	0.400%	93.736%	C
AMOXSAN PAED.DROPS	11,455,059.64	0.375%	94.111%	C
DIFLUCAN INJ	11,215,974.00	0.367%	94.478%	C
SICLIDON 100 MG CAP	11,119,900.00	0.364%	94.842%	C
ZOVIRAC INJ.	9,337,625.00	0.305%	95.147%	C
AMOXSAN-125 DRY SYRUP	8,427,639.00	0.276%	95.423%	C
MYCOSTATIN ORALDROPS	7,533,296.65	0.246%	95.669%	C
BACTESYN 1,5 GR INJ	6,404,062.50	0.210%	95.879%	C
TAZOCIN 4.5 GR INJ	6,098,400.00	0.200%	96.078%	C
MAXMOR DRY SYR	5,593,500.00	0.183%	96.261%	C
SPYROCON CAP	5,352,600.00	0.175%	96.437%	C
FLADEX SUPP.0,5 GR	4,712,400.00	0.154%	96.591%	C
AMOXSAN FORTE -250 SIRUP	4,635,477.00	0.152%	96.742%	C
AMOXYCILLIN-500 KAP	4,470,262.13	0.146%	96.889%	C
SAGESTAM CREAM -10 GR	4,400,550.00	0.144%	97.033%	C
GYNOXA OVULA	4,259,200.00	0.139%	97.172%	C
SPIRASIN TAB.	4,218,500.00	0.138%	97.310%	C
TRICHODAZOL-500 TAB.	4,177,250.00	0.137%	97.447%	C
NOLIPO TAB	4,079,900.00	0.133%	97.580%	C
ZIBRAMAX SYR	3,617,625.00	0.118%	97.698%	C
CEFOTAXIME-1 GR INJ.	3,433,864.91	0.112%	97.811%	C
MYCORINE CREAM 15 GR/5GR	3,289,253.00	0.108%	97.918%	C
CO AMOXICLAV 625 TAB	3,285,150.00	0.107%	98.026%	C
CEFTAZIDIME -1 GR INJ.	3,012,450.00	0.099%	98.124%	C
CENDO FENICOL-0,25% ED	2,648,593.75	0.087%	98.211%	C
KEDACILLIN INJ -1 GR	2,622,136.99	0.086%	98.297%	C
CENDO XITROL EYE DROP	2,471,690.83	0.081%	98.378%	C
GARAMYCIN CREAM 15GR	2,268,435.40	0.074%	98.452%	C
ZIDIFEC 1 GR INJ	2,238,115.00	0.073%	98.525%	C
CLINDAMYCINE-300 KAP.	2,229,583.52	0.073%	98.598%	C
CANESTEN CREAM -5 GR	2,151,467.00	0.070%	98.668%	C
SPORETIK 50 MG CAP	2,024,715.00	0.066%	98.735%	C
BIOTHICOL 500 MG CAP	1,948,415.70	0.064%	98.798%	C
FORMYCO CREAM	1,847,780.00	0.060%	98.859%	C
SHAROX 500 MG	1,694,000.00	0.055%	98.914%	C

BIFOTIK INJ	1,532,950.00	0.050%	98.964%	C
FLADDEX SUPP.1 GR	1,309,880.00	0.043%	99.007%	C
BIOTHICOL FORTE SYR.	1,237,500.00	0.040%	99.048%	C
CLANEKSI SYR	1,226,907.00	0.040%	99.088%	C
CLINOVIR 200	1,213,245.00	0.040%	99.127%	C
ERLAMICETIN EYE DROP	1,135,000.00	0.037%	99.165%	C
STABIXIN INJ.	1,109,250.00	0.036%	99.201%	C
RIFAMPICIN-300 KAP.	1,107,305.25	0.036%	99.237%	C
CEFADROXIL-500 KAP.	1,094,403.35	0.036%	99.273%	C
CLINIUM-300 MG CAP.	1,056,000.00	0.035%	99.307%	C
ACYCLOVIR 400 MG TAB	1,048,388.72	0.034%	99.342%	C
SANPRIMA SIRUP	1,047,288.00	0.034%	99.376%	C
INH CIBA SYR	1,039,500.00	0.034%	99.410%	C
CEFIXIME 100 MG	1,000,342.82	0.033%	99.443%	C
SANTIBI 500 MG TAB	988,350.00	0.032%	99.475%	C
BACTESYN 0.75 GR INJ	868,725.00	0.028%	99.504%	C
CIPROFLOXACIN-500 KAP	831,509.19	0.027%	99.531%	C
ACYCLOVIR CREAM	769,731.74	0.025%	99.556%	C
CEFIXIME 200 MG	746,166.30	0.024%	99.580%	C
SAGESTAM EYE DROPS	721,600.00	0.024%	99.604%	C
RIMSTAR 4-FDC TAB.	693,825.00	0.023%	99.627%	C
FLAGYL SYR	692,296.00	0.023%	99.649%	C
INH CIBA TAB.	677,600.00	0.022%	99.671%	C
FORMYCO TAB	662,933.33	0.022%	99.693%	C
RIFAMPICIN -450 KAP.	611,152.30	0.020%	99.713%	C
ACYCLOVIR-200 TAB.	606,076.71	0.020%	99.733%	C
CHLORAMPHECORT CR	577,500.00	0.019%	99.752%	C
SANPRIMA TAB	525,771.35	0.017%	99.769%	C
KANAMYCYN-1GR INJ	495,129.48	0.016%	99.785%	C
PYRAZINAMIDE-500 TAB	482,350.00	0.016%	99.801%	C
CIPROFLOXACINE INF	470,248.35	0.015%	99.816%	C
SANPICILLIN 500 CAP	429,066.00	0.014%	99.830%	C
CEFIXIME DRY SYR 600MG	423,500.00	0.014%	99.844%	C
LEVOFLOXACIN 500 TAB.	391,288.98	0.013%	99.857%	C
CENDO STATROL EYE DROP	381,425.00	0.012%	99.870%	C
COMBANTRIN SYR 125 MG	374,928.40	0.012%	99.882%	C
ZIBAC INJ	374,000.00	0.012%	99.894%	C
FLAGYL INFUS.	336,814.50	0.011%	99.905%	C
ZITHROMAX IV INJ	326,623.00	0.011%	99.916%	C
PYRAVIT SYR 225 ML	319,088.00	0.010%	99.926%	C
BIOTHICOL SYR	268,950.00	0.009%	99.935%	C

ERLAMICETIN SALEP MATA	247,500.00	0.008%	99.943%	C
DAKTARIN CREAM - 5 GR	236,857.50	0.008%	99.951%	C
ERYSANBE 500 TAB	226,325.00	0.007%	99.958%	C
RIMACTAZID 450/300 TAB	225,802.50	0.007%	99.966%	C
CLINOVIR 400	213,180.00	0.007%	99.973%	C
COMBANTRIN TAB.	180,950.00	0.006%	99.979%	C
ZYCIN 500 CAP.	147,262.50	0.005%	99.983%	C
I N H -300 MG TAB.	132,279.40	0.004%	99.988%	C
CANESTEN VAG.TAB.	123,874.30	0.004%	99.992%	C
COLSANCETINE INJ	89,650.00	0.003%	99.995%	C
DOXYCICLIN-100 CAP.	83,617.60	0.003%	99.997%	C
ERLAMICETIN EAR DROP	55,000.00	0.002%	99.999%	C
I N H -100 TAB.	24,999.70	0.001%	100.000%	C
	3,056,812,743.21			

KELOMPOK	JUMLAH OBAT	% JUMLAH OBAT	JUMLAH INVESTASI (rupiah)	% INVESTASI
A	12	9,38 %	2.124.314.267	69,49 %
B	20	15,63 %	624.044.856	20,42 %
C	96	75,00 %	308.453.620	11,09 %

Lampiran 4

Hasil Analisis ABC Nilai Indeks Kritis Obat Antibiotik
Periode Tahun 2011 di RSIA Budi Kemuliaan

NAMA OBAT	ABC INVESTASI		ABC PEMAKAIAN		NILAI KRITIS	NIK	KELOM POK
	A	3	A	3			
AMOXSAN -1 GR INJ.	A	3	A	3	2.4	10.8	A
VELODIN 500 CAP.	A	3	A	3	2.2	10.4	A
AMOXSAN-500 KAP.	A	3	A	3	2	10	A
CEFAT-500 KAP.	A	3	A	3	2	10	A
CEFOPERAZON INJ.	A	3	B	2	2.5	10	A
SPORETIK -100MG CAP.	A	3	A	3	2	10	A
BACTESYN TAB.	A	3	A	3	1.8	9.6	A
CEFTRIAZONE -1 G INJ.	B	2	B	2	2.75	9.5	A
PROLIC 300 CAP.	B	2	A	3	2.2	9.4	B
AMOXYCILLIN-500 KAP.	C	1	A	3	2.6	9.2	B
CINAM INJ	A	3	B	2	2	9	B
SAGESTAM -80 INJ.	B	2	B	2	2.4	8.8	B
MEROPENEM 1 GR INJ	B	2	C	1	2.8	8.6	B
MEROPENEM 500MG INJ.	B	2	C	1	2.8	8.6	B
MYCO-Z OINTMENT 10 GR	B	2	C	1	2.8	8.6	B
PYRAZINAMIDE500 TAB.	C	1	B	2	2.8	8.6	B
RIFAMPICIN -450 KAP.	C	1	B	2	2.8	8.6	B
RIFAMPICIN-300 KAP.	C	1	B	2	2.8	8.6	B
CEFOJECT INJ	A	3	B	2	1.75	8.5	B
FLADYSTIN OVULA.	B	2	B	2	2.2	8.4	B
ZISTIC 500 MG TAB	B	2	B	2	2.2	8.4	B
ACYCLOVIR400 MG TAB	C	1	B	2	2.6	8.2	B
I N H -300 MG TAB.	C	1	B	2	2.6	8.2	B
MEROSAN 0,5 GR INJ	A	3	B	2	1.6	8.2	B
SOPERAM INJ	A	3	B	2	1.6	8.2	B
URFAMYCIN-500 KAP.	B	2	A	3	1.6	8.2	B
BAQUINOR FORTE CAPL	B	2	B	2	2	8	B
NYMIKO DROPS	B	2	B	2	2	8	B
CANESTEN SD VAG TAB.	B	2	C	1	2.4	7.8	B
CLINDAMYCINE300KAP.	C	1	B	2	2.4	7.8	B

CEFIXIME 200 MG	C	1	C	1	2.8	7.6	B
COMBANTRIN TAB.	C	1	C	1	2.8	7.6	B
KEDACILLIN INJ -1 GR	C	1	C	1	2.8	7.6	B
LEVOFLOXACIN500TAB.	C	1	C	1	2.8	7.6	B
METRONIDAZOL INFUS	C	1	C	1	2.8	7.6	B
CEFOTAXIME-1 GR INJ.	C	1	C	1	2.75	7.5	B
CIPROFLOXACIN500KAP.	C	1	B	1	2.75	7.5	B
MYCOSTATIN ORAL DR	C	1	C	1	2.75	7.5	B
CLANEKSI CAP	C	1	B	2	2.2	7.4	B
SANTIBI 500 MG TAB	C	1	B	2	2.2	7.4	B
CEFTAZIDIME -1 GR INJ.	C	1	C	1	2.6	7.2	B
CENDO STATROL ED	C	1	C	1	2.6	7.2	B
CENDO XITROL ED	C	1	C	1	2.6	7.2	B
CIPROFLOXACINE INF	C	1	C	1	2.6	7.2	B
COMBANTRIN SYR 125 MG	C	1	C	1	2.6	7.2	B
FEROTAM INJ.	A	3	C	1	1.6	7.2	B
GARAMYCIN CREAM 15 GR	C	1	C	1	2.6	7.2	B
I N H -100 TAB.	C	1	C	1	2.6	7.2	B
CEFAT 125 SYR	B	2	C	1	2	7	B
CEFIXIME DRY SYR 600MG	C	1	C	1	2.5	7	B
SPORETIK SYR	B	2	C	1	2	7	B
TERFACEF INJ	B	2	C	1	2	7	B
ACYCLOVIR-200 TAB.	C	1	C	1	2.4	6.8	B
CEFIXIME 100 MG	C	1	C	1	2.4	6.8	B
DIFLUCAN INJ	C	1	C	1	2.4	6.8	B
DOXYCICLIN-100 CAP.	C	1	C	1	2.4	6.8	B
FLAGYL INFUS .	C	1	C	1	2.4	6.8	B
FLAGYL SYR	C	1	C	1	2.4	6.8	B
KANAMYCYN-1GR INJ	C	1	C	1	2.4	6.8	B
MIKASIN 250 MG INJ	C	1	C	1	2.4	6.8	B
SAGESTAM CREAM10GR	C	1	C	1	2.4	6.8	B
GLYBOTIC 250 INJ	B	2	C	1	1.8	6.6	B
SICLIDON 100 MG CAP	C	1	B	2	1.8	6.6	B
SOCLOR DRY SYR 60 ML	B	2	C	1	1.8	6.6	B
TRICHOSTATIC OVULA.	B	2	C	1	1.8	6.6	B
PYRAVIT SYR 225 ML	C	1	C	1	2.25	6.5	B
ACYCLOVIR CREAM	C	1	C	1	2.2	6.4	C
AMOXSAN PAED.DROPS	C	1	C	1	2.2	6.4	C
CANESTEN VAG.TAB.	C	1	C	1	2.2	6.4	C
CEFADROXIL-500 KAP.	C	1	C	1	2.2	6.4	C

CLANEKSI SYR	C	1	C	1	2.2	6.4	C
CO AMOXICLAV625 TAB	C	1	C	1	2.2	6.4	C
NOLIPO TAB	C	1	C	1	2.2	6.4	C
RIMACTAZID450/300TAB	C	1	C	1	2.2	6.4	C
SPYROCON CAP	C	1	B	2	1.6	6.2	C
ABBOTIC 30 ML.	C	1	C	1	2	6	C
AMOXSAN FORTE -250 SIRUP	C	1	C	1	2	6	C
AMOXSAN-125 DRY SYRUP	C	1	C	1	2	6	C
BIFOTIK INJ	C	1	C	1	2	6	C
BIOTHICOL 500 MG CAP	C	1	C	1	2	6	C
CENDO FENICOL-0,25% EYE DROPS	C	1	C	1	2	6	C
CLINOVIR 200	C	1	C	1	2	6	C
CLINOVIR 400	C	1	C	1	2	6	C
DAKTARIN CREAM 5 GR	C	1	C	1	2	6	C
ERYSANBE 500 TAB	C	1	C	1	2	6	C
FLADEX SUPP.1 GR.	C	1	C	1	2	6	C
FORMYCO CREAM	C	1	C	1	2	6	C
GYNOXA OVULA	C	1	C	1	2	6	C
MAXMOR DRY SYR	C	1	C	1	2	6	C
MYCORINE CREAM 15 GR/5GR	C	1	C	1	2	6	C
RENASISTIN DROP	B	2	C	1	1.5	6	C
RIMSTAR 4-FDC TAB.	C	1	C	1	2	6	C
SAGESTAM EYE DROPS	C	1	C	1	2	6	C
TAXEGRAM 1 GR INJ	C	1	C	1	2	6	C
ZEMYC 150 MG CAP	B	2	C	1	1.5	6	C
ZITHROMAX IV INJ	C	1	C	1	2	6	C
ZOVIRAC INJ.	C	1	C	1	2	6	C
BACTESYN 0.75 GR INJ	C	1	C	1	1.8	5.6	C
BIOTHICOL FORTE SYR.	C	1	C	1	1.8	5.6	C
BIOTHICOL SYR	C	1	C	1	1.8	5.6	C
CANESTEN CREAM 5 GR	C	1	C	1	1.8	5.6	C
CHLORAMPHECORT CR	C	1	C	1	1.8	5.6	C
CLINIUM-300 MG CAP.	C	1	C	1	1.8	5.6	C
COLSANCETINE INJ	C	1	C	1	1.8	5.6	C
ERLAMICETIN EAR DROP	C	1	C	1	1.8	5.6	C
ERLAMICETIN EYE DROP	C	1	C	1	1.8	5.6	C
ERLAMICETIN SALEP MATA	C	1	C	1	1.8	5.6	C

FLADEX SUPP.0,5 GR.	C	1	C	1	1.8	5.6	C
INH CIBA SYR	C	1	C	1	1.8	5.6	C
INH CIBA TAB.	C	1	C	1	1.8	5.6	C
SANPRIMA SIRUP	C	1	C	1	1.8	5.6	C
SANPRIMA TAB.	C	1	C	1	1.8	5.6	C
SHAROX 500 MG	C	1	C	1	1.8	5.6	C
SPIRASIN TAB.	C	1	C	1	1.8	5.6	C
SPORETIK 50 MG CAP	C	1	C	1	1.8	5.6	C
STABIXIN INJ.	C	1	C	1	1.8	5.6	C
ZIBRAMAX SYR	C	1	C	1	1.8	5.6	C
ZIDIFEC 1 GR INJ	C	1	C	1	1.8	5.6	C
CEFAT FORTE SYR	C	1	C	1	1.75	5.5	C
FORMYCO TAB	C	1	C	1	1.75	5.5	C
TAZOCIN 4.5 GR INJ	C	1	C	1	1.75	5.5	C
ZYCIN 500 CAP.	C	1	C	1	1.75	5.5	C
BACTESYN 1,5 GR INJ	C	1	C	1	1.6	5.2	C
MEROSAN I GR INJ	C	1	C	1	1.6	5.2	C
SANPICILLIN 500 CAP	C	1	C	1	1.6	5.2	C
TRICHODAZOL-500 TAB.	C	1	C	1	1.6	5.2	C
ZIBAC INJ	C	1	C	1	1.6	5.2	C
LANFIX SYR.	C	1	C	1	1.5	5	C

KELOMPOK	JUMLAH OBAT	% JUMLAH OBAT
A	8	6,25 %
B	58	45,31 %
C	62	48,44 %

Wawancara Kepada Informan :

- 1. Kepala Bidang Pelayanan Medis**
- 2. Ketua Tim Pembelian**
- 3. Kepala bagian Farmasi**

Pedoman Wawancara

1. Struktur Organisasi

1. Bagaimana bentuk struktur organisasi Rumah Sakit, Bidang Pelayanan Medis (YanMed), Tim Pembelian (TimBel) dan Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan?
2. Bagaimana uraian tugas di Bidang YanMed/TimBel/Bagian Farmasi yang berkaitan dengan logistik Farmasi khususnya persediaan Obat ?
3. Permasalahan apa yang terjadi pada struktur organisasi dan uraian tugas berkaitan dengan logistik Farmasi ?

2. Kebijakan

4. Bagaimana kebijakan-kebijakan yang ada, yang berkaitan dengan persediaan obat ?
5. Apakah kebijakan-kebijakan itu sudah dalam bentuk tertulis?
6. Apakah kebijakan-kebijakan yang ada sudah dievaluasi secara berkala?
7. Permasalahan apa yang timbul terhadap kebijakan-kebijakan tersebut ?

3. Personalia

8. Bagaimana kondisi pegawai yang bertanggung jawab pada persediaan obat, di Bidang YanMed/ TimBel/bagian Farmasi ?
9. Bagaimana tingkat pendidikan dari pegawai tersebut ?
10. Adakah pelatihan eksternal dan internal tentang manajemen logistik Farmasi untuk karyawan yang terkait ?
11. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan pegawai ?

4. Prosedur

12. Prosedur/SOP apa saja yang berkaitan dengan logistik Farmasi di Bidang YanMed/TimBel/bagian Farmasi ?

Lanjutan

13. Apakah Prosedur itu sudah dalam bentuk tertulis?
14. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan prosedur tersebut ?

5. Perencanaan

15. Bagaimana proses perencanaan persediaan obat di Bidang YanMed/TimBel/Bagian Farmasi ?
16. Bagaimana realisasi dari perencanaan tersebut ?
17. Apakah besar anggaran pertahun digunakan untuk perencanaan obat ?
18. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan prosedur tersebut ?

6. Pencatatan

19. Bagaimana proses pencatatan persediaan obat di Bidang YanMed /TimBel/Bagian Farmasi ?
20. Apakah proses pencatatan dibantu oleh sistem informasi yang tersedia ?
21. Permasalahan apa yang terjadi pada proses pencatatan tersebut ?

7. Pelaporan

22. Bagaimana proses pelaporan logistik Farmasi di Bidang YanMed/TimBel/Bagian Farmasi ?
23. Permasalahan apa yang terjadi pada proses pelaporan tersebut ?

8. Pemeriksaan Intern

24. Bagaimana proses pemeriksaan intern terhadap pengendalian persediaan obat di bagian Farmasi dan ruangan ?
25. Permasalahan apa yang terjadi dalam melakukan pemeriksaan intern tersebut ?
26. Apakah ada bagian/staf yang diserahi tugas untuk melakukan pemeriksaan intern ?

Wawancara Kepada Informan :

4. Penanggung jawab Gudang Farmasi

Pedoman Wawancara

1. Struktur Organisasi

1. Bagaimana bentuk struktur organisasi Bagian Farmasi RSIA Budi Kemuliaan?
2. Bagaimana uraian tugas sebagai penanggung jawab persediaan obat yang berkaitan dengan logistik Farmasi khususnya persediaan Obat ?
3. Permasalahan apa yang terjadi pada struktur organisasi dan uraian tugas berkaitan dengan logistik Farmasi ?

2. Kebijakan

4. Bagaimana kebijakan-kebijakan yang ada, yang berkaitan dengan persediaan obat ?
5. Apakah kebijakan-kebijakan yang ada sudah dibuat tertulis ?
6. Permasalahan apa yang timbul terhadap kebijakan-kebijakan tersebut ?

3. Personalia

7. Bagaimana kondisi pegawai yang bertanggung jawab pada persediaan obat, di Bagian Farmasi ?
8. Bagaimana tingkat pendidikan dari pegawai tersebut ?
9. Adakah pelatihan eksternal dan internal tentang logistik Farmasi untuk karyawan yang terkait?
10. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan pegawai ?

4. Prosedur

11. Prosedur/SOP apa saja yang berkaitan dengan logistik Farmasi di gudang Farmasi ?
12. Apakah Prosedur yang dilakukan sudah dalam bentuk tertulis?
13. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan prosedur tersebut ?

5. Perencanaan

14. Bagaimana proses perencanaan persediaan obat di Bidang YanMed/TimBel/Bagian Farmasi ?
15. Bagaimana realisasi dari perencanaan tersebut ?
16. Apakah besar anggaran pertahun digunakan untuk perencanaan obat ?
17. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan prosedur tersebut ?

6. Pencatatan

18. Bagaimana proses pencatatan persediaan obat di Gudang Farmasi yang berkaitan dengan persediaan obat ?
19. Apakah proses pencatatan dibantu oleh sistem informasi yang tersedia?
20. Permasalahan apa yang terjadi pada proses pencatatan tersebut ?

7. Pelaporan

21. Bagaimana proses pelaporan logistik Farmasi di Bagian Farmasi ?
22. Permasalahan apa yang terjadi pada proses pelaporan tersebut ?

8. Pemeriksaan Intern

23. Bagaimana proses pemeriksaan intern terhadap pengendalian persediaan obat di bagian Farmasi ?
24. Permasalahan apa yang terjadi dalam melakukan pemeriksaan intern tersebut ?
25. Apakah ada bagian/staf yang diserahi tugas untuk melakukan pemeriksaan intern ?
26. Adakah bentuk pemeriksaan lain yang berkaitan dengan persediaan obat?

Wawancara Kepada Informan :

- 5. Kepala Ruangan UGD**
- 6. Kepala Ruangan Srikandi/Larasati**
- 7. Kepala Ruangan Kamar Operasi**

Pedoman Wawancara

1. Struktur Organisasi

1. Bagaimana bentuk struktur organisasi di Ruang UGD/ Ruang Srikandi Larasati/ Kamar Operasi ?
2. Bagaimana uraian tugas sebagai penanggung jawab obat di Ruang UGD/ Ruang Srikandi Larasati/ Kamar Operasi ?
3. Permasalahan apa yang terjadi pada struktur organisasi dan uraian tugas berkaitan dengan persediaan obat ?

2. Kebijakan

4. Bagaimana kebijakan-kebijakan yang ada, yang berkaitan dengan persediaan obat di ruang UGD/ Ruang Srikandi Larasati/ Kamar Operasi?
5. Apakah Kebijakan-kebijakan tersebut dalam bentuk tertulis ?
6. Permasalahan apa yang timbul terhadap kebijakan-kebijakan tersebut ?

3. Personalia

7. Bagaimana kondisi pegawai yang bertanggung jawab pada pesediaan obat, di Ruang UGD/ Ruang Srikandi/ Larasati/ Kamar Operasi ?
8. Bagaimana tingkat pendidikan dari pegawai tersebut ?
9. Adakah pelatihan eksternal dan internal tentang logistik Farmasi untuk karyawan yang terkait?
10. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan pegawai ?

4. Prosedur

11. Prosedur/SOP apa saja yang berkaitan dengan persediaan obat di Ruang UGD/ Srikandi Larasati/ Kamar Operasi ?
12. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan prosedur tersebut ?

5. Perencanaan

13. Bagaimana proses perencanaan persediaan obat di Ruang UGD/ Srikandi Larasati/ Kamar Operasi ?
14. Bagaimana realisasi dari perencanaan tersebut ?
15. Permasalahan apa yang terjadi berkaitan dengan prosedur tersebut ?

6. Pencatatan

16. Bagaimana proses pencatatan persediaan obat di Ruang UGD/ Srikandi Larasati/ Kamar Operasi ?
17. Apakah Proses Pencatatan dibantu oleh sistem Informasi yang tersedia ?
18. Permasalahan apa yang terjadi pada proses pencatatan tersebut ?

7. Pelaporan

19. Bagaimana proses pelaporan Persediaan obat di Ruang UGD/ Srikandi Larasati/ Kamar Operasi ?
20. Permasalahan apa yang terjadi pada proses pelaporan tersebut ?

8. Pemeriksaan Intern

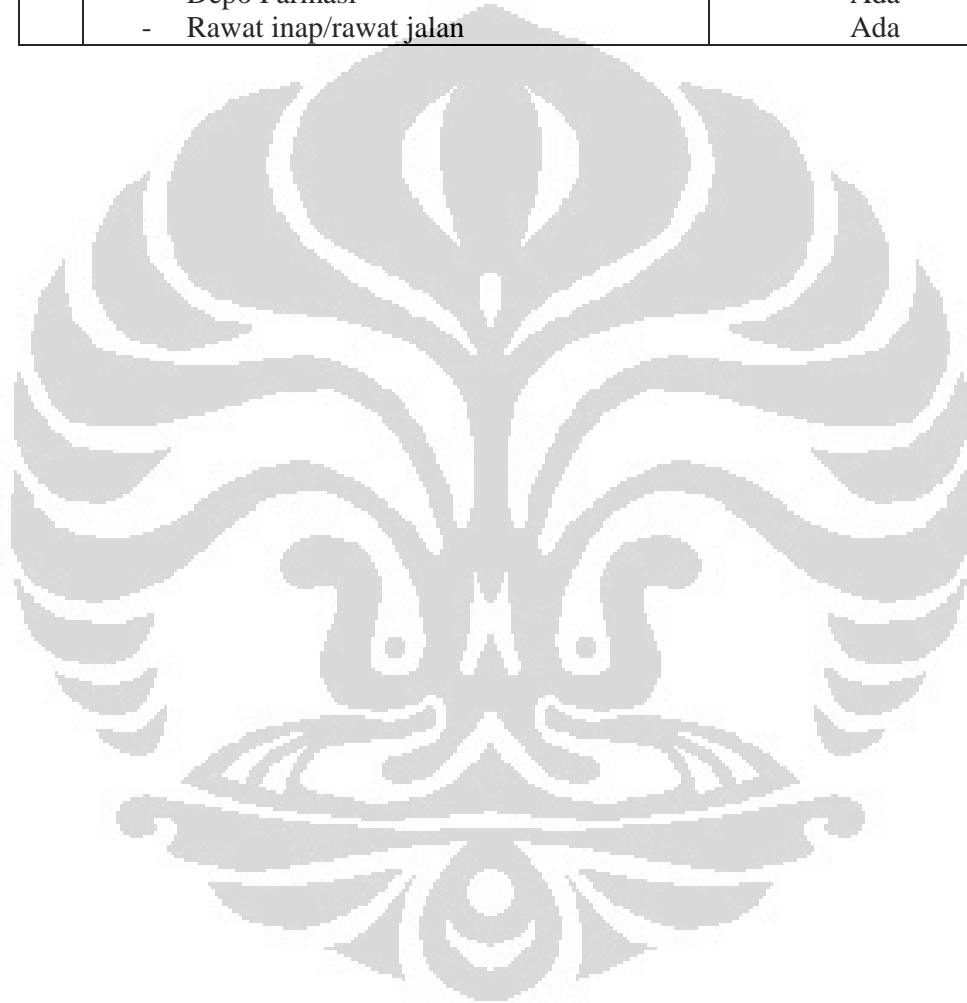
21. Bagaimana proses pemeriksaan intern terhadap pengendalian persediaan obat di Ruang UGD/Srikandi Larasati/Kamar Operasi ?
22. Permasalahan apa yang terjadi dalam melakukan pemeriksaan intern tersebut ?
23. Apakah ada bagian/staf yang diserahi tugas untuk melakukan pemeriksaan intern ?
24. Adakah bentuk pemeriksaan lain yang berkaitan dengan persediaan obat?

Daftar Tilik Observasi dan Pengumpulan Dokumen

No	Keterangan	Ya/Tidak
	Pengorganisasian	
1	Adakah struktur organisasi Rumah Sakit ?	Ya
2	Adakah struktur organisasi di Bidang Pelayanan Medik ?	Ya
3	Adakah struktur organisasi di Bagian Farmasi ?	Ya
4	Adakah Struktur organisasi di Ruang UGD/Ruang Srikandi Larasati/ Kamar Operasi?	Ya
5	Adakah Struktur organisasi di TimBel	Ya
6	Adakah uraian tugas untuk petugas yang ditunjuk bertanggung jawab dalam persediaan obat di Bagian Farmasi (Penanggung jawab Gudang Farmasi)?	Ya
7	Adakah uraian tugas untuk petugas yang ditunjuk bertanggung jawab dalam manajemen logistik obat di ruang UGD/ Srikandi Larasati/ Kamar Operasi?	Tidak
8	Adakah uraian tugas untuk petugas yang ditunjuk bertanggung jawab dalam pengadaan obat di TimBel	Tidak
	Kebijakan	
1	Adakah kebijakan-kebijakan tertulis yang mengatur persediaan obat di Bagian Farmasi ?	Tidak
2	Adakah kebijakan-kebijakan tertulis yang mengatur persediaan obat di ruangan ?	Tidak
	Personalia	
1	Adakah sertifikasi pelatihan/pendidikan tambahan untuk penanggung jawab gudang Farmasi ?	Tidak
2	Adakah sertifikasi pelatihan/pendidikan tambahan untuk petugas obat di ruangan ?	Tidak
	Prosedur	
1	Adakah SOP Perencanaan obat di Bagian Farmasi ?	Tidak
2	Adakah SOP Perencanaan obat di Bagian ruangan ?	Tidak
3	Adakah SOP Pengadaan barang di Tim Pembelian ?	Ada
4	Adakah Alur Pengadaan obat ?	Ada

No	Keterangan	Ya/Tidak
5	Adakah SOP mutasi obat dari Gudang Farmasi ke Depo Farmasi ?	Ada
6	Adakah SOP mutasi obat dari Depo Farmasi ke Ruang ?	Ada
7	Adakah SOP permintaan obat dari ruang ke Depo Farmasi ?	Tidak
8	Adakah SOP permintaan obat dari Depo Farmasi ke Gudang Farmasi ?	Ada
9	Adakah SOP permintaan pembelian obat dari Gudang Farmasi ke Tim Pembelian ?	Ada
10	Adakah SOP pencatatan obat di Ruang ?	Tidak
11	Adakah SOP pelaporan obat di Ruang ?	Tidak
12	Adakah SOP pencatatan obat di Bagian Farmasi : - Penanggung jawab Rawat Jalan/ Rawat Inap ? - Depo Farmasi ? - Gudang Farmasi ?	Tidak Tidak Tidak
13	Adakah SOP pelaporan obat di Bagian Farmasi : - Penanggung jawab Rawat Jalan/ Rawat Inap ? - Depo Farmasi ? - Gudang Farmasi ?	Tidak Tidak Tidak
	Perencanaan	
1	Adakah Dokumen perencanaan anggaran obat (tahunan, bulanan) yang berisi daftar nama obat, jumlah dan nilainya ?	Tidak
2	Adakah dokumen mutasi obat dari: - Gudang Farmasi ke Depo Farmasi - Depo Farmasi ke ruang	Ada Ada
3	Adakah dokumen permintaan pembelian obat (mingguan, bulanan) yang berisi daftar nama obat, jumlah dan nilainya dari Gudang Farmasi ?	Ada
4	Adakah dokumen pemesanan obat (mingguan, bulanan) yang berisi daftar nama obat, jumlah dan nilainya di Tim Pembelian ?	Tidak
5	Adakah dokumen pembelian obat (mingguan, bulanan) yang berisi daftar nama obat, jumlah dan nilainya ?	Ada
6	Adakah kartu stok - Di Gudang Farmasi - Di Depo Farmasi - Di Ruang	Ada Ada Ada
7	Adakah dokumen pencatatan pemakaian obat oleh pasien (harian, mingguan, bulanan, tahunan)di ruang yang berisi daftar nama obat, jumlah dan nilai	Tidak

No	Keterangan	Ya/Tidak
	Pelaporan	
1	Adakah dokumen laporan pemakaian, permintaan dan persediaan obat di ruangan yang berisi daftar nama obat, jumlah dan nilainya.	Tidak
2	Adakah dokumen-dokumen laporan di Bagian Farmasi : <ul style="list-style-type: none"> - Gudang Farmasi - Depo Farmasi - Rawat inap/rawat jalan 	Ada Ada Ada



DAFTAR ANTIBIOTIK KELOMPOK C ANALISIS ABC Nilai Indeks Kritis

Nama obat

Nama obat	P	Invest	NIK	GENERIK	CAP/TAB				EARD			SUP	KAT	Catatan
					INJ	SYR	DR	ED	CR	VT	EO			
ACYCLOVIR CREAM	C	C	C	G									1	hrs ada
CLINOVIR 200	C	C	C				P						0	C C C
CLINOVIR 400	C	C	C				P						0	C C C
ZOVIRAC INJ.	C	C	C			P							1	ensefalitis anak
AMOXSAN PAED.DROPS	C	C	C					P					1	
AMOXSAN FORTE -250 SIRUP	C	C	C					P					0	C C C
AMOXSAN-125 DRY SYRUP	C	C	C					P					1	
CO AMOXICLAV 625 TAB	C	C	C	G									1	
CLANEKSI SYR	C	C	C					P					0	C C C
SANPICILLIN 500 CAP	C	C	C					P					0	C C C
BACTESYN 0.75 GR INJ	C	C	C			P							0	C C C
BACTESYN 1,5 GR INJ	C	C	C			P							0	C C C
ZITHROMAX IV INJ	C	C	C			P							0	C C C
MAXMOR DRY SYR	C	C	C					P					1/	P 1 aja
ZIBRAMAX SYR	C	C	C					P					1/	C C C
ZYCIN 500 CAP.	C	C	C					P					0	C C C
CEFADROXIL-500 KAP.	C	C	C	G									1	
RENASISTIN DROP	B	C	C						P				1	
CEFAT FORTE SYR	C	C	C					P					0	C C C

SPORETIK 50 MG CAP	C	C	C	P	0	C C C
LANFIX SYR.	C	C	C	P	0	C C C
BIFOTIK INJ	C	C	C	P	1/	C C C Jml kasus
STABIXIN INJ.	C	C	C	P	1/	C C C
TAXEGRAM 1 GR INJ	C	C	C	P	0	C C C
ZIDIFEC 1 GR INJ	C	C	C	P	0	C C C
ZIBAC INJ	C	C	C	P	0	C C C
SHAROX 500 MG	C	C	C	P	0	kasus
CENDO FENICOL-0,25% EYE DROPS	C	C	C	P	1/	
CHLORAMPHECORT CREAM	C	C	C	P	1	C C C kasus
COLSANCETINE INJ	C	C	C	P	0	cito?
ERLAMICETIN EAR DROP	C	C	C	P	1	
ERLAMICETIN EYE DROP	C	C	C	P	1/	
ERLAMICETIN SALEP MATA	C	C	C	P	1	
ABBOTIC 30 ML.	C	C	C	P	0	kasus
CLINIUM-300 MG CAP.(100/BOX)	C	C	C	P	1/	
CANESTEN VAG.TAB.(6 TAB/BOX)	C	C	C	P	0	C C C
CANESTEN CREAM -5 GR	C	C	C	P	1	
SANPRIMA SIRUP	C	C	C	P	1	
ERYSANBE 500 TAB	C	C	C	P	1	
ZEMYC 150 MG CAP	B	C	C	P	1	
SAGESTAM EYE DROPS	C	C	C	P	1	
INH CIBA SYR	C	C	C	P	1/	salah satu
INH CIBA TAB.(100 TB/BOX)	C	C	C	P	0	

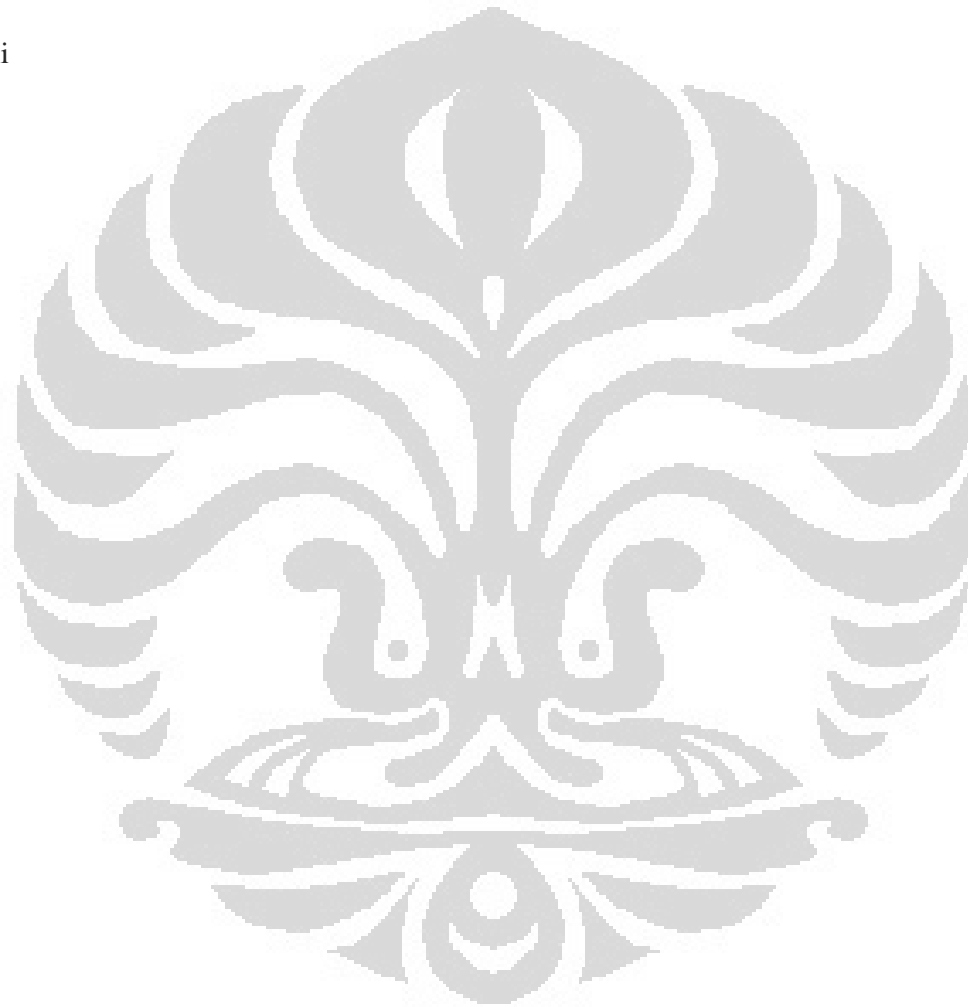
SPYROCON CAP	C	B	C	P		1	
FORMYCO CREAM	C	C	C			1	
FORMYCO TAB	C	C	C	P		1	
NOLIPO TAB	C	C	C	P		1	
MEROSAN I GR INJ	C	C	C	P		0	
FLADEX SUPP.1 GR(10/BOX)	C	C	C			P 1/	
FLADEX SUPP.0,5 GR(10/BOX)	C	C	C			P 1/	
TRICHODAZOL-500 TAB.	C	C	C	P		1	jumlah kasus
GYNOXA OVULA	C	C	C			0	
DAKTARIN CREAM - 5 GR	C	C	C			1/	efikasi danharga
MYCORINE CREAM 15 GR/5GR	C	C	C			1/	efikasi danharga
TAZOCIN 4.5 GR INJ	C	C	C	P		0	jumlah kasus
RIMACTAZID 450/300 TAB	C	C	C	P		0	
RIMSTAR 4-FDC TAB.	C	C	C	P		0	
SPIRASIN TAB(100 TAB/BOX)	C	C	C	P		0	pola kuman
BIOTHICOL 500 MG CAP	C	C	C	P		0	C C C
BIOTHICOL FORTE SYR.	C	C	C		P	0	C C C
BIOTHICOL SYR	C	C	C		P	1	
SANPRIMA TAB(100 TB/BOX)	C	C	C			1	

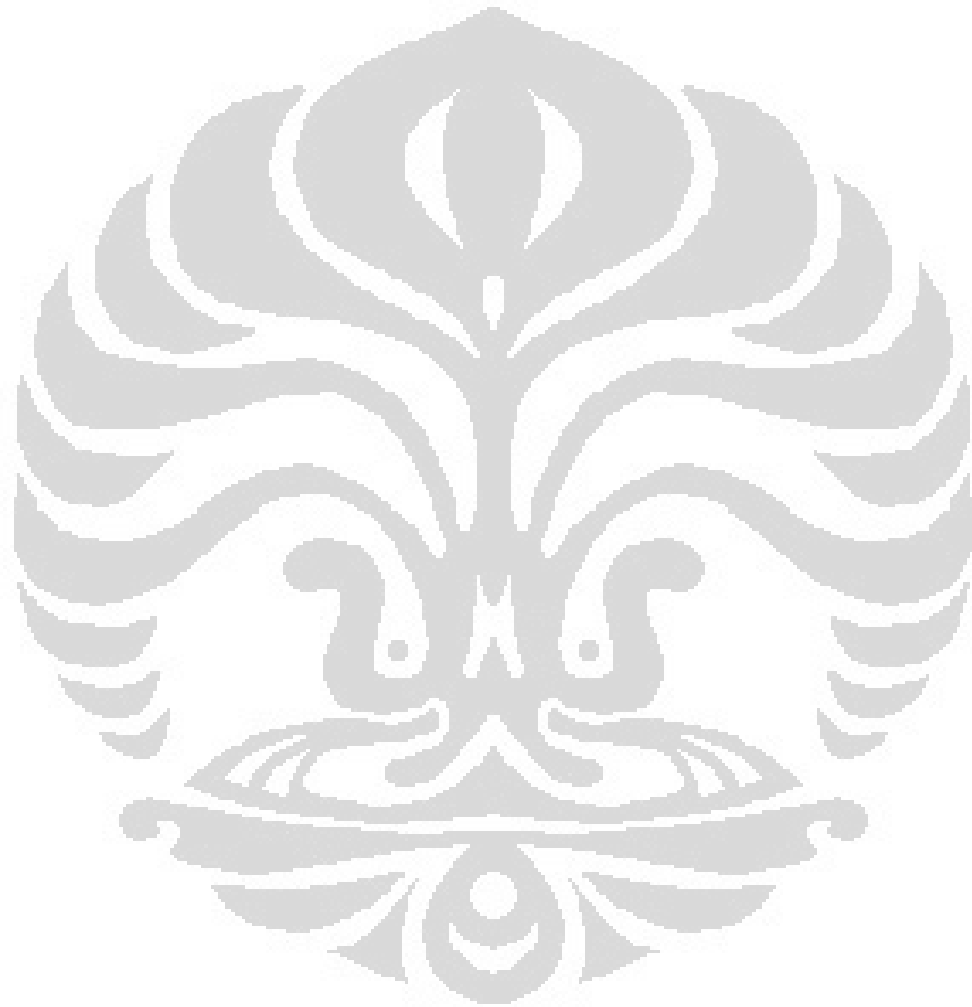
Keterangan :

0 : Dapat Dihilangkan

1 : Harus ada

1/: Dipertimbangkan kembali





Universitas Indonesia