



UNIVERSITAS INDONESIA

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT ANTIBIOTIKA DI
INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
BUDHI ASIH JAKARTA TAHUN 2008**

TESIS

Oleh :

**SARIAMAN SITANGGANG
NPM. 0606153960**

**PROGRAM PASCASARJANA
KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
2008**

**UNIVERSITY OF INDONESIA
POST GRADUATE PROGRAM
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
STUDY PROGRAMME OF HOSPITAL ADMINISTRATION**

Thesis, 05 December 2008

Sariaman Sitanggang, Student Register Number: 0606153960

**ANALYSIS OF ANTI BIOTIC DRUGS CONTROLLING AT PHARMACY
DEPARTMENT OF BUDHI ASIH GENERAL HOSPITAL JAKARTA, YEAR
2008**

x + 77 pages, 25 tables, 8 pictures, 7 annexes

ABSTRACT

Hospital is a complex organization, that apply the unification of special and complicated scientific equipment, implemented by vary skilled and educated personal team to strive the solution for current medical issues, all together bounded in one goal to do health maintenance and recovery for the customers. Pharmacy Department is one unit of the Hospital that has function to perform all pharmacy issues for hospital concern.

As much 52% of total hospital spending budget has utilized for pharmacy goods. It described by Budhi Asih Hospital financial report year 2007 where the total spending budget is as much IDR. 28.778.580.633,- and for pharmacy goods they spend as much IDR. 15.060.666.858,-. The spending budget for pharmacy goods at the hospital was especially for drugs and single use equipment. Total item of drugs at pharmacy department as much 1500 items.

Drugs controlling is an activity to ensure intended target achievement with established strategy and programme so that not affected to sufficiency and insufficiency of drugs supply at health services units.

The objectives of the study are to analyses vary antibiotic drugs supply at pharmacy department and to observes how much invest and critical index that affected to the optimum supply. The study conducted at Pharmacy Department of Budhi Asih General Hospital jakarta with study design descriptive qualitative and quantitative and case study approach that aim to obtain the description of antibiotic drugs controlling process and analyses of drugs demand based on ABC critical index. Data collected by interview with head of pharmacy department.

Analyses output based on usage value that obtain of Group A that has 18 items of antibiotic drugs is 8, 33 % of total item with utilize as much 348.219 (70% of total usage), Group B consist of 34 antibiotic drug items is 15, 74% of total item with utilize as much 100.992 (20% of total usage), Group C consist of 164 antibiotic drug items is 75, 93% of total item with utilize as much 49.360 (10% of total usage).

Meanwhile analyses of ABC based on invest value regarding antibiotic drug that obtained by Group A with infestation value 70 % with cost IDR. 2.081.106.832,- (Two billion eighty one million and one hundred six thousand eight hundred and thirty two rupiah) with total 32 items is 14, 81 % of total item, Group B

with invest value IDR. 601.738.539,- (Six hundred and one million seven hundred thirty eight thousand five hundred and thirty nine Rupiahs) with total 32 items is 14,81% of total items, Group C with invest value 10 % with cost IDR.304.129.346,- (Three hundred four million one hundred and twenty nine thousand three hundred and forty six Rupiahs) with total 152 items is 70,38% of total items.

The study output that obtained based on critical value is Group A with 8 antibiotic drug items or 3,70 % of total antibiotic item, meanwhile Group B as much 164 items or 75,93 % of total item and Group C as much 44 items or 20,37% of total antibiotic drug item.

References: 32(1985-2008)



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

Tesis, 05 Desember 2008

Sariaman Sitanggang, NPM. 0606153960

ANALISIS PENGENDALIAN OBAT ANTIBIOTIKA DI INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BUDHI ASIH JAKARTA TAHUN 2008

x + 77 halaman, 25 tabel, 8 gambar, 7 lampiran

ABSTRAK

Rumah Sakit adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan alat ilmiah khusus dan rumit, dan difungsikan oleh berbagai kesatuan personel terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik modern, yang semuanya terikat bersama-sama dalam maksud yang sama untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik. Instalasi farmasi rumah sakit adalah salah satu unit di rumah sakit, yang berfungsi sebagai tempat menyelenggarakan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit.

Sebanyak 52% dari total pengeluaran rumah sakit dipergunakan untuk barang farmasi. Hal ini terlihat dari data keuangan rumah sakit Budhi Asih tahun 2007 di mana total belanja rumah sakit sebanyak Rp 28.778.580.633,- sedangkan untuk pengeluaran barang farmasi adalah sebesar Rp 15.060.666.858,-. Pengeluaran barang farmasi ini khusus untuk obat dan alat kesehatan habis pakai. Jumlah item obat di instalasi farmasi sebanyak 1500 item.

Pengendalian obat adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan atau kekosongan obat di unit-unit pelayanan kesehatan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis jenis persediaan obat antibiotika yang ada di instalasi Farmasi dan melihat berapa besarnya investasi serta indeks kritis agar tercapai persediaan yang optimum.

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta dengan rancangan penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai proses pengendalian obat antibiotika dan analisis kebutuhan obat berdasarkan ABC indeks kritis. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dengan kepala instalasi farmasi.

Hasil analisis berdasarkan nilai pemakaian didapatkan Kelompok A terdapat 18 item obat antibiotika yang merupakan 8,33% dari keseluruhan item dengan pemakaian sebanyak 348.219 (70% dari pemakaian keseluruhan), kelompok B terdiri dari 34 item obat antibiotika yang merupakan 15,74% dari

keseluruhan item dengan jumlah pemakaian sebanyak 100.992 (20% dari pemakaian keseluruhan), kelompok C terdiri dari 164 item obat antibiotika yang merupakan 75,93% dari keseluruhan item dengan jumlah pemakaian 49.360 (10% dari pemakaian keseluruhan).

Sedangkan hasil Analisis ABC berdasarkan nilai investasi terhadap obat antibiotika didapatkan kelompok A dengan nilai investasi 70% dengan biaya Rp 2.081.106.832,- (dua miliar delapan puluh satu juta seratus enam ribu delapan ratus tigapuluhan dua Rupiah) dengan jumlah item 32 dan merupakan 14,81% dari jumlah item, kelompok B dengan nilai investasi Rp 601.738.539,- (enam ratus satu juta tujuh ratus tigapuluhan delapan ribu lima ratus tiga puluh sembilan Rupiah) dengan jumlah item 32 dan merupakan 14,81% dari jumlah item, kelompok C dengan nilai investasi 10% dengan biaya Rp 304.129.346,- (tiga ratus empat juta seratus duapuluhan sembilan ribu tiga ratus empatpuluhan enam Rupiah) dengan jumlah item 152 dan merupakan 70,38% dari jumlah item.

Hasil yang didapat berdasarkan nilai kritis adalah kelompok A adalah 8 item obat antibiotika atau 3,70 % dari total item antibiotika, sedangkan kelompok B sebanyak 164 item atau 75,93 % dari seluruh item dan kelompok C sebanyak 44 item atau 20,37% dari seluruh item obat antibiotika.

Daftar Bacaan : 32(1985-2008)



UNIVERSITAS INDONESIA

TESIS

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT ANTIBIOTIKA DI
INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT BUDHI ASIH JAKARTA
TAHUN 2008**

Tesis ini diajukan sebagai
Salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER ADMINISTRASI RUMAH SAKIT

OLEH :

**SARIAMAN SITANGGANG
0606153960**

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA
2008**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Tesis dengan judul

**ANALISIS PENGENDALIAN OBAT ANTIBIOTIKA DI
INSTALASI FARMASI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
BUDHI ASIH JAKARTA TAHUN 2008**

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tesis Program
Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Depok, Desember 2008

Pembimbing

dr. Mieke Savitri, M.Kes

PANITIA SIDANG UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI KAJIAN ADMINISTRASI RUMAH SAKIT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA

Depok, Desember 2008



drg. Wahyu Sulistiadi, MARS

Dr. Hamonangan Sirait, MARS

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : SARIAMAN SITANGGANG

NPM : 0606153960

Program Studi : Kajian Administrasi Rumah Sakit

Angkatan : 2006

Jenjang : Magister

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

**Analisis Pengendalian Obat Antibiotika di Instalasi Farmasi Rumah Sakit
Budhi Asih Jakarta Tahun 2008.**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 05 Desember 2008



(Sariaman Sitanggang)

RIWAYAT HIDUP

Nama : Sariaman Sitanggang
Tempat/ Tgl Lahir : Raya / 27 Agustus 1972
Alamat : Jln Gajah Mada No 45 Meulaboh Kab. Aceh Barat
Status Keluarga : Menikah
Alamat Instansi : Jl. Poros Tengah Suka Makmue Kabupaten Nagan Raya

Pendidikan

- | | |
|---|-------------------|
| 1. SD Negeri No. 040456 Berastagi Karo SUMUT | Tahun 1979 - 1985 |
| 2. SMPN I Berastagi Karo SUMUT | Tahun 1985 - 1988 |
| 3. SMAN Berastagi Karo SUMUT | Tahun 1988 – 1991 |
| 4. FMIPA USU Jur. Farmasi Medan | Tahun 1991 – 2000 |
| 5. Program Pendidikan Profesi Apoteker
FMIPA USU Jurusan Farmasi Medan | Tahun 2001 – 2002 |

Riwayat Pekerjaan

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Staf Dinas Kesehatan Kabupaten Nagan Raya | Tahun 2003-Saat ini |
|--|---------------------|

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini, yang merupakan persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Pasca Sarjana Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Dalam pembuatan tesis ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing *dr. Mieke Savitri, MKes* sebagai Pembimbing. Penghargaan yang tulus dimana ditengah kesibukan dalam melaksanakan tugas sehari-hari beliau masih meluangkan waktunya untuk penulis.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Budhi Asih Jakarta, *dr. Nanang Hasani SpOG, MARS* yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
2. Ketua Program studi KARS UI *dr. Adang Bachtiar, MPH, DSc* beserta seluruh staf pengajar program studi KARS UI yang telah memberikan ilmu dan pengalaman melalui proses selama menjalani pendidikan.
3. *Dra. Dumilah Ayuningtyas, MARS*, dan *drg. Wahyu Sulistiadi, MARS* serta *dr. Hamonangan Sirait, MARS* sebagai penguji tesis ini.
4. *Dra. Nana Khasanah, MSi, Apt* sebagai Kepala Instalasi Farmasi dan *dr. Ronally Rasmin, SpJP* sebagai kepala Diklat beserta staf di Rumah Sakit Umum Daerah Budhi Asih yang telah meluangkan waktu saat pengambilan data untuk tesis ini.
5. Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi NAD-NIAS beserta Komite yang telah mendanai penulis selama kuliah di Universitas Indonesia.

6. Bapak Bupati Kabupaten Nagan Raya yang telah memberikan izin Tugas Belajar di Universitas Indonesia Fakultas Kesehatan Masyarakat Program Studi KARS
7. Rekan-rekan mahasiswa program Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat dari Aceh terutama Ipoel, Firdaus, Faisal, Salahu, Yusrin, Ayam Trg, dr. Ade, Azhari, Zahari, Ns Ira, Fadly, T. Asbar yang telah banyak membantu penulis selama kuliah dan dalam penulisan tesis ini.

Terima kasih yang tak terhingga kepada Ayahanda **Selamat Sitanggang** dan Ibunda tercinta **Peraten Br Bangun** serta adik-adikku tersayang **Samsudin, Antonius, Rosanna, Robbi** yang telah memberikan dorongan dan do'a kepada penulis untuk terus belajar. Teristimewa kepada Istriku tercinta **Meri Sartika** dan Permata Hatiku **Putri Nisa Ulina** yang telah mendampingi penulis dan memberikan perhatian dan pengertiannya serta toleransi yang mendalam selama menempuh pendidikan dan menyelesaikan tesis ini.

Secara khusus tesis ini penulis persembahkan untuk kedua mertua penulis **Kamaruzzaman(Alm)** dan **Rafiah(Alm)** yang telah meninggal dunia pada saat gelombang tsunami melanda Aceh tanggal 26 Desember 2004, semoga amal ilmu ini dapat sampai kepada mereka dan diampuni dosanya oleh Allah SWT. Amin.

Akhir kata dengan segala keterbatasan yang ada pada tulisan ini penulis mengharapkan agar Tesis ini dapat memberi manfaat bagi yang membutuhkan.

Depok, 05 Desember 2008
Penulis

Sariaman Sitanggang

DAFTAR ISI

Judul	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	iii
HALAMAN JUDUL	v
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	vii
LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI.....	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR SINGKATAN	
DAFTAR LAMPIRAN	
 BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan masalah	6
1.3 Pertanyaan penelitian.....	7
1.4 Tujuan penelitian	7
1.4.1 Tujuan umum	7
1.4.2 Tujuan khusus	8
1.5 Manfaat penelitian	8
1.5.1 Bagi Rumah Sakit	8
1.5.2 Bagi Peneliti.....	9
1.6 Ruang lingkup penelitian.....	9
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Rumah Sakit	10
2.2 Manajemen Logistik	17
2.3 Instalasi Farmasi	18
2.4 Obat	21
2.5 Antibiotika	22
2.6 Pengendalian.....	23
2.7 Analisa ABC.....	26
 BAB 3 GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	36
3.1 Sejarah Rumah Sakit Budhi Asih.....	35
3.2 Visi dan Misi	36
3.3 Struktur Organisasi.....	37
3.4 Pelayanan dan Fasilitas Rumah Sakit.....	38

3.5 Ketenagaan Rumah Sakit	38
3.6 Kinerja Rumah Sakit	40
3.7 Gambaran Umum Instalasi Farmasi.....	45
BAB 4 KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	48
4.1 Kerangka Teori	48
4.2 Kerangka Pikir.....	51
4.3 Definisi Istilah	52
BAB 5 METODOLOGI PENELITIAN	53
5.1 Rancangan Penelitian.....	53
5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	53
5.3 Informan dan Responden	53
5.4 Metode Pengumpulan Data.....	54
5.5 Metode Pengolahan Data.....	54
5.6 Analisis Data.....	54
5.7 Validitas Data	57
BAB 6 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
6.1 Proses Penelitian	58
6.2 Keterbatasan Penelitian.....	59
6.3 Hasil Penelitian	59
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	75
7.1 Kesimpulan	75
7.2 Saran	76

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Nama Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Jumlah Pegawai berdasarkan jenis kepegawaian	38
Tabel 3.2. Jumlah Pegawai berdasarkan status Kepegawaian	39
Tabel 3.3. Fasilitas Pelayanan RS Budhi Asih tahun 2004.....	39
Tabel 3.4 Cakupan Rawat Inap	40
Tabel 3.5 Jumlah Kunjungan Baru Rawat Jalan	41
Tabel 3.6 Kegiatan Laboratorium	42
Tabel 3.7 Kegiatan Farmasi.....	43
Tabel 3.8 Perbandingan jumlah Kunjungan Gakin tahun 2005-2006.....	43
Tabel 3.9 Jumlah Kunjungan Pasien KLB Rawat Inap tahun 2006	43
Tabel 3.10 Jumlah Tagihan Yang di Bayar Pasien Tidak Mampu Tahun 2006.....	44
Tabel 3.11 Data Keuangan	45
Tabel 4.1 Definisi Operasional	52
Tabel 5.1 Matrik triangulasi sumber, metode pengumpulan informasi	57
Tabel 6.1 Hasil pengelompokan obat antibiotika dengan analisis ABC berdasarkan jumlah pemakaian periode Januari -- Desember 2007	62
Tabel 6.2 Hasil pengelompokan obat antibiotika dengan analisis ABC berdasarkan nilai investasi periode Januari -- Desember 2007	65
Tabel 6.3 Daftar Nama Obat Kelompok A berdasarkan investasi 70-20-10	66
Tabel 6.4 Hasil pengelompokan obat antibiotika dengan analisis ABC berdasarkan nilai kritis periode Januari – Desember 2007	67

Tabel 6.5 Hasil analisis indeks kritis obat antibiotika periode Januari – Desember 2007	69
Tabel 6.6 Daftar Pemakaian obat Antibiotika Kelompok A indeks kritis	70
Tabel 6.7 Hasil rata-rata pemakaian obat antibiotika kelompok A setiap hari	71
Tabel 6.8 Hasil Time Series Forecasting perkiraan kebutuhan Bulan Januari sampai dengan Juni 2008	71
Tabel 6.9 Daftar pemakaian obat antibiotika kelompok A Indeks Kritis bulan Januari sampai dengan Juni 2008	72
Tabel 6.10 Hasil perhitungan dengan pemakaian rata-rata perbulan dengan Melihat waktu tunggu dan stok pengaman.....	72
Tabel 6.11 Hasil persediaan Optimum obat antibiotika kelompok A	73
Tabel 6.12 Titik pesan kembali	74

DAFTAR GAMBAR

Nama Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Siklus logistik	17
Gambar 2.2. Model persediaan.....	31
Gambar 2.3. Titik Pesan Kembali	31
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Budhi Asih.....	37
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi.....	46
Gambar 4.1 Kerangka Teori.....	49
Gambar 4.2 Kerangka Pikir.....	51
Gambar 6.1 Siklus Pembelian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih.....	61

DAFTAR SINGKATAN

ADA	:	Pengadaan
ASKESKIN	:	Asuransi Kesehatan Masyarakat Miskin
ASKES	:	Asuransi Kesehatan
BAWASDA	:	Badan Pengawas Daerah
BLUD	:	Badan Layanan Umum Daerah
BPK	:	Badan Pemeriksa Keuangan
BPKP	:	Badan Pemeriksa Keuangan Dan Pembangunan
DEPKES	:	Departemen Kesehatan
DIKLAT	:	Pendidikan Dan Latihan
DINSOS	:	Dinas Sosial
DBD	:	Demam Berdarah Dengue
DIST	:	Distribusi
DKI	:	Daerah Khusus Ibukota
DAL	:	Pengendalian
GAR	:	Pengangaran
IFRS	:	Instalasi Farmasi Rumah Sakit
IGD	:	Instalasi Gawat Darurat
GE	:	Gastro Entritis
GAKIN	:	Keluarga Miskin
KFT	:	Komite Farmasi Dan Terapi
KLB	:	Kejadian Luar Biasa
MENKES	:	Menteri Kesehatan
PAN	:	Penyimpanan
PEMDA	:	Pemerintah Daerah
PUS	:	Penghapusan
PPPBRS	:	Panitia Pemeriksa Penerima Barang Rumah Sakit
PERMENKES	:	Peraturan Menteri Kesehatan
PNS	:	Pegawai Negeri Sipil
PP	:	Peraturan Pemerintah

PTT	:	Pegawai Tidak Tetap
RAJAL	:	Rawat Jalan
RANAP	:	Rawat Inap
RI	:	Republik Indonesia
RS	:	Rumah Sakit
RSU	:	Rumah Sakit Umum
RSUD	:	Rumah Sakit Umum Daerah
SDM	:	Sumber Daya Manusia
SKTM	:	Surat Keterangan Tidak Mampu
SK	:	Surat Keputusan
SMF	:	Sekolah Menengah Farmasi
SKN	:	Sistem Kesehatan Nasional
TT	:	Tempat Tidur
KONAS	:	Kebijakan Obat Nasional
UU	:	Undang-Undang
VIP	:	Very Importand Person

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|------------|---|
| LAMPIRAN 1 | DAFTAR ISI AN KUESIONER |
| LAMPIRAN 2 | DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA MENDALAM |
| LAMPIRAN 3 | ANALISA ABC BERDASARKAN PEMAKAIAN |
| LAMPIRAN4 | ANALISA ABC BERDASARKAN INVESTASI |
| LAMPIRAN 5 | ANALISA ABC BERDASARKAN NILAI KRITIS |
| LAMPIRAN 6 | ANALISA ABC BERDASARKAN INDEKS KRITIS |
| LAMPIRAN 7 | DAFTAR PEMAKAIAN OBAT ANTIBIOTIKA DARI
BULAN JANUARI SAMPAI DENGAN JUNI TAHUN 2008 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Siregar, (2004) Rumah Sakit adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan alat ilmiah khusus dan rumit, dan difungsikan oleh berbagai kesatuan personel terlatih dan terdidik dalam menghadapi serta menangani masalah medik modern, yang semuanya terikat bersama-sama dalam maksud yang sama untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik. Berdasarkan hal tersebut rumah sakit dapat dipandang sebagai suatu struktur terorganisasi yang menggabungkan bersama-sama semua profesi kesehatan, fasilitas diagnostik dan terapi, alat dan perbekalan serta fasilitas fisik kedalam sistem terkoordinasi untuk pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Dahulu rumah sakit dianggap hanya sebagai suatu tempat penderita ditangani, sekarang ini dianggap sebagai suatu lembaga yang giat memperluas pelayanannya kepada penderita dimanapun lokasinya.

Tugas dari rumah sakit adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemeliharaan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan rujukan. Dalam melaksanakan tugasnya rumah sakit mempunyai beberapa fungsi yaitu ; menyelenggarakan pelayanan medik, pelayanan penunjang medik dan nonmedik, pelayanan dan asuhan keperawatan, pelayanan rujukan, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan serta administrasi umum dan keuangan.

Instalasi farmasi rumah sakit adalah salah satu unit di rumah sakit, yang berfungsi sebagai tempat menyelenggarakan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit. Seperti diketahui pekerjaan kefarmasian adalah pembuatan, termasuk pengendalian mutu sedian farmasi, pengamanan pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional. Dengan demikian dapat didefinisikan adalah suatu departemen dirumah sakit dibawah pimpinan apoteker dan dibantu oleh apoteker yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kompeten secara profesional, tempat atau fasilitas yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan kefarmasian, yang terdiri atas layanan paripurna, mencakup perencanaan, pengadaan produksi, penyimpanan perbekalan kesehatan/sediaan farmasi, dispensing obat berdasarkan resep bagi rawat inap dan rawat jalan, pengendalian mutu, pengendalian distribusi dan penggunaan seluruh perbekalan kesehatan di Rumah Sakit, pelayanan farmasi klinik umum, mencakup pelayanan langsung kepada penderita dan pelayanan klinik yang merupakan program rumah sakit secara keseluruhan.(Siregar, 2004).

Menurut Yusmainita (2007), salah satu penunjang yang disediakan dan memberikan kontribusi yang besar bagi Rumah Sakit adalah Instalasi Farmasi. Instalasi ini perlu mendapatkan pengelolaan yang baik, karena disamping memberikan kontribusi yang banyak terhadap peningkatan pelayanan juga memberikan pemasukan yang besar bagi rumah sakit.

Dari hasil wawancara dengan kepala instalasi farmasi mengenai cara pengendalian obat-obatan di rumah sakit Budhi Asih adalah dengan melakukan *stock opname* setiap bulan dimana akan di cek kesamaan stok obat di komputer, kartu stok

dan fisik untuk seluruh item obat. Belum dibuat pengendalian secara perbedaan investasi yang besar atau kecil nilainya, hal ini dilakukan karena banyaknya item obat yang harus di cek, sehingga tidak diprioritaskan obat yang mana saja stoknya harus di kendalikan dengan baik. Dengan waktu *stock opname* yang terbatas seharusnya di buat prioritas bagi obat-obatan yang harus dikendalikan dengan baik. Sebagai institusi pemerintah seharusnya semua obat dikendalikan dengan baik, sehingga saat bagian pemeriksaan datang jumlah obat yang ada sesuai antara jumlah fisik dengan jumlah stok. Undang-undang Nomor 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah dan Undang-Undang Nomor 33 tahun 2004 tentang Perimbangan keuangan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah memberikan kewenangan seluas-luasnya kepada daerah, untuk melaksanakan berbagai kegiatan sesuai dengan kebutuhan dan aspirasi, selama masih dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dan berdasarkan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.

Alasan lain perlunya mengelola instalasi farmasi secara maksimal adalah karena hampir 52% dari total pengeluaran rumah sakit dipergunakan untuk barang farmasi. Hal ini terlihat dari data keuangan rumah sakit Budhi Asih tahun 2007 di mana total belanja rumah sakit sebanyak Rp 28.778.580.633,- sedangkan untuk pengeluaran barang farmasi adalah sebesar Rp 15.060.666.858,-. Pengeluaran barang farmasi ini khusus untuk obat dan alat kesehatan habis pakai. Jumlah item obat di instalasi farmasi sebanyak 1500 item.

Dengan nilai investasi yang begitu besar dan jumlah item yang demikian banyak maka sangat diperlukan suatu pengendalian yang teliti dan akurat. Sistem ini akan membuat anggaran yang digunakan lebih efisien karena untuk mengelola

barang farmasi mempunyai sifat sangat spesifik yang berbeda satu dengan yang lainnya.

Adanya sifat yang berbeda-beda dari barang farmasi ini menyebabkan perlakuan yang berbeda pula. Klasifikasi ABC adalah metode pembuatan grup atau penggolongan berdasarkan peringkat nilai dari nilai tertinggi hingga terendah, dan dibagi menjadi 3 kelompok besar yang disebut kelompok A, B dan C.(www.wikipedia.com).

Menurut Notoatmojo (2002) pengalaman-pengalaman dilapangan sangat membantu dalam pemilihan masalah penelitian. Menurut peneliti selama mengelola obat-obatan di rumah sakit pemerintah yang sering menjadi kendala adalah kurangnya sumber daya manusia, kurangnya anggaran, kurang diperhatikan oleh pemerintah daerah yang mana masalah tersebut sebenarnya dapat diatasi dengan melakukan pengelompokan obat-obatan. Dalam penelitian ini peneliti bermaksud untuk mengendalikan persediaan obat antibiotika di sebabkan metode indeks kritis ABC dimana diharapkan setelah mendapatkan urutan pengelompokan obat antibiotika, dapat menghemat anggaran, menghemat tenaga dalam melakukan stok opname. Disaat melakukan tugas peneliti juga sering ditanya kapan saat memesan obat, berapa jumlah yang harus diadakan sehingga untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut diperlukan suatu penelitian tentang hal-hal tersebut.

Pemesanan obat-obatan di Rumah Sakit Budhi Asih dilakukan dengan melihat pemakaian rata-rata perhari dan dibuatkan kebutuhan untuk seminggu dengan stok pengaman sebanyak 20 % dan *lead time* 2 hari. Setelah dibuatkan pesanan dari Instalasi Farmasi di usulkan ke bagian rumah tangga, bagian rumah tangga akan meneruskan permohonan ke direktur untuk di setujui dan di teruskan ke

bagian keuangan. Setelah bagian keuangan setuju untuk membeli barang di kembalikan ke bagian rumah tangga untuk di pesan. Obat akan di terima di Instalasi Farmasi setelah di periksa oleh Panitia Pemeriksa Penerima Barang Rumah Sakit (PPPBRS). Sedangkan penentuan item obat yang dipesan disesuaikan dengan formularium rumah sakit. Keragaman obat yang tersedia mengharuskan pengembangan suatu program penggunaan obat yang rasional di rumah sakit, guna memastikan bahwa penderita menerima perawatan yang terbaik. Rumah sakit harus mempunyai suatu sistem meliputi kegiatan evaluasi, penilaian dan pemilihan obat. (DEPKES, 2008). Dari sini dapat disimpulkan bahwa dalam pengendalian obat antibiotika belum dikerjakan sesuai dengan prioritas yang harus selalu tersedia dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia, sehingga hal ini mungkin menyebabkan stok obat rata-rata di gudang akan tinggi dan obat yang *fast moving* ada yang kosong sehingga permintaan resep tidak dapat dilayani.

Antibiotika adalah salah satu dari 58 macam obat yang digolongkan berdasarkan aksi terapi dan harus disediakan oleh Rumah Sakit. Antibiotika harus menjadi perhatian khusus hal ini di sebabkan investasi yang di gunakan sangat besar dan penggunaannya juga sangat banyak. Banyaknya pemakaian dan besarnya investasi tersebut dapat kita lihat dari data Instalasi Farmasi tahun 2007 bahwa sebanyak 20,72 % dari total pemakaian obat adalah pemakaian antibiotika, sedangkan investasi untuk obat selama 2007 adalah 22,02 % dari total investasi obat.

Berdasarkan alasan tersebut maka peneliti memutuskan untuk membahas mengenai "Analisis Pengendalian Obat Antibiotika di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih tahun 2008". Alasan tersebut juga di dorong atas belum adanya penelitian atau studi sebelumnya tentang pengelolaan obat antibiotika di Rumah

Sakit Budhi Asih, sehingga diharapkan hasil penelitian ini berguna bagi Rumah Sakit, Peneliti dan Pemerintah sebagai *Stakeholder*.

1.2 Rumusan Masalah

Pengendalian obat di instalasi farmasi rumah sakit sudah seharusnya dilakukan oleh panitia pengendalian obat-obatan yang dibentuk oleh direktur rumah sakit. Dalam pengendalian ini metode apakah yang dipilih yang paling efisien sehingga anggaran yang dikeluarkan oleh rumah sakit. Dalam pengendalian harus dilibatkan dokter sebagai penulis resep, kepala instalasi farmasi sebagai penerima, penyimpan dan pendistribusian obat-obatan dan bagian keuangan yang mengeluarkan anggaran dan menerima hasil dispensing. Dari uraian di atas juga dapat disimpulkan bahwa pengendalian obat-obatan merupakan hal yang sangat penting yang harus dilakukan oleh Rumah Sakit. Jumlah item yang banyak dan investasi yang besar dapat mempengaruhi Rumah sakit baik dari segi keuangan dan mutu pelayanan. Harus dibuat langkah untuk mengendalikan item obat yang banyak jenisnya dengan mengurutkan kepentingan obat tersebut yang mana harus diprioritaskan untuk dikendalikan setiap bulan, setiap enam bulan atau setahun sekali. Sehingga dengan pengelompokan ini akan membuat pekerjaan menjadi efisien dan dapat menghemat anggaran dan meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian di Rumah sakit. Maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya kelompok untuk pengendalian obat obatan khususnya antibiotika di Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta pada tahun 2008. Dari item obat-obatan yang banyak salah satu yang sangat berperan adalah antibiotika dimana 1/5 pengeluaran Rumah Sakit untuk belanja obat adalah belanja untuk antibiotika.

Penelitian ini dilakukan di rumah sakit Budhi Asih Jakarta karena rumah sakit tersebut adalah milik pemerintah dimana dana yang digunakan adalah anggaran yang berasal dari masyarakat yang harus dapat dipertanggungjawabkan baik secara data maupun secara moral.

Metode yang dipakai adalah metode ABC indeks kritis karena sampai saat ini menurut peneliti adalah metode yang sederhana dan dapat diterapkan di rumah sakit pemerintah. Metode ini akan membagi obat ke dalam kelompok A yang harus dikendalikan dengan sangat baik, kelompok B harus dikendalikan dengan baik sedangkan kelompok C dikendalikan secukupnya.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana manajemen pengendalian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta dalam mengendalikan persediaan obat antibiotika?
2. Item obat antibiotika apa saja yang dapat dikategorikan dalam Kelompok A,B dan C menurut analisis indeks kritis ABC?
3. Berapa tingkat kebutuhan optimal sehingga Rumah Sakit tidak mengalami kekurangan dan kelebihan persediaan ?
4. Berapa jumlah pesan ekonomis dan titik pesan kembali untuk obat antibiotika yang termasuk kelompok A indeks kritis ABC ?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Menganalisis pengendalian obat antibiotika yang ada di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta tahun 2008

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui informasi tentang manajemen pengendalian obat antibiotika di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta tahun 2008
2. Mengetahui tentang penggolongan obat – obat antibiotika berdasarkan analisis ABC indeks kritis di Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta.
3. Mengetahui jumlah obat antibiotika optimum yang mendekati kebutuhan sebenarnya.
4. Mengetahui informasi tentang berapa jumlah obat antibiotika setiap kali pemesanan.
5. Mengetahui informasi tentang frekuensi pemesanan yang ekonomis untuk obat antibiotika kelompok A indeks kritis ABC
6. Diharapkan dengan metode ini pengendalian obat-obatan menjadi lebih baik.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta

1. Diperolehnya model pengelolan obat-obatan terutama mengenai pengendalian yang memungkinkan untuk menjamin ketersediaan obat yang sesuai dengan kebutuhan.
2. Dengan pengendalian yang baik diharapkan dapat meningkatkan keuntungan bagi Rumah Sakit sehingga anggaran yang dikeluarkan menjadi efisien dan pelayanan dapat ditingkatkan.

1.5.2 Bagi Peneliti

1. Dapat menjadi sumbangan pemikiran dalam pengendalian obat-obatan.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah sakit Budhi Asih Jakarta dengan ruang lingkup penelitian obat antibiotika yang dipakai dan yang ditagihkan kepada pasien. Obat-obatan yang diteliti terbatas pada obat-obatan antibiotika. Pemilihan ini berdasarkan wawancara ke Instalasi Farmasi bahwa obat yang banyak dipakai dan investasinya besar adalah antibiotika. Data dikumpulkan dari bulan Januari 2007 sampai dengan Desember 2007. Banyaknya pemakaian dan besarnya investasi tersebut dapat kita lihat dari data Instalasi Farmasi tahun 2007 bahwa sebanyak 20,72 % dari total pemakaian obat adalah pemakaian antibiotika, sedangkan investasi untuk obat selama 2007 adalah 22,02 % dari total investasi obat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rumah Sakit

Rumah sakit adalah suatu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan rawat inap dan rawat jalan yang memberikan pelayanan kesehatan jangka pendek dan jangka panjang yang terdiri dari observasi, diagnostik, terapeutik dan rehabilitatif untuk orang-orang yang menderita sakit, cedera dan melahirkan (Permenkes No.1045/Menkes/PER/XI/2006). Rumah sakit mempunyai fungsi yaitu

1. Penyelenggaraan pelayanan terdiri pelayanan medis dan penunjang medis, pelayanan perawatan dan asuhan keperawatan, pelayanan rehabilitasi, pelayanan pencegahan dan peningkatan kesehatan;
2. Sebagai tempat pendidikan dan atau latihan tenaga medik dan paramedik.
3. Sebagai tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan.
4. Penyelenggaraan administrasi umum dan keuangan (Pasal 9 Permenkes No.986/Menkes/PER/XI /1992).

Kini rumah sakit adalah bagian integral dari keseluruhan sistem pelayanan kesehatan. Departemen Kesehatan RI telah menggariskan bahwa rumah sakit umum mempunyai tugas melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengupayakan upaya penyembuhan dan pemulihian yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan (Aditama, 2006).

Dalam usaha mencapai sasarannya suatu rumah sakit harus memilih suatu struktur organisasi yang efektif, mudah beroperasi dan tidak banyak birokrasi. Penetapan struktur organisasi ini dimaksudkan untuk bisa membagi tugas pekerjaan, memberikan wewenang, melakukan pengawasan dan meminta pertanggungjawaban (Djojodibroto, 1997)

Definisi rumah sakit seperti yang di kutip oleh Charles JP dari Hassan dalam bukunya *Hospital Pharmacy* (1986) adalah suatu organisasi yang kompleks, menggunakan gabungan alat ilmiah yang khusus dan rumit, dan difungsikan oleh berbagai gabungan personil terlatih dan terdidik dalam menghadapi dan menangani masalah medik modern, yang semuanya terikat bersama-sama dalam maksud yang sama yaitu untuk pemulihan dan pemeliharaan kesehatan yang baik.

Sekarang ini rumah sakit adalah suatu lembaga komunitas yang merupakan instrumen masyarakat. Ia merupakan titik fokus untuk mengkoordinasi dan menghantarkan pelayanan penderita kepada komunitasnya. Berdasarkan hal tersebut, rumah sakit dapat dipandang sebagai suatu struktur terorganisasi yang menggabungkan bersama-sama semua profesi kesehatan, fasilitas diagnostik dan terapi, alat dan perbekalan serta fasilitas fisik ke dalam suatu sistem terkoordinasi untuk penghantaran pelayanan bagi masyarakat. Dulu rumah sakit hanya dianggap sebagai suatu lembaga yang giat memperluas layanannya kepada penderita dimanapun lokasinya.

Rumah sakit dapat dianggap sebagai kota dalam kota. Dalam rumah sakit terdapat segala fasilitas dan kegiatan seperti yang terdapat dalam kegiatan suatu kota, misalnya hotel yang dimanifestasikan oleh akomodasi kamar/ruang bagi penderita; asrama bagi siswa/mahasiswa perawat, teknisi, ahli gizi, instalasi farmasi rumah

sakit; kantin/restoran; binatu; pelayanan kerumahtanggaan; rekayasa; pembangkit listrik; kantor pos; sistem komunikasi internal dan eksternal yang padat; bank; bank darah; bagian hubungan masyarakat; bagian keamanan, dan sebagainya.

Rumah sakit (*hospital*) adalah sebuah institusi perawatan kesehatan yang pelayanan profesionalnya oleh dokter, perawat dan tenaga ahli kesehatan lainnya. (www.wikipedia.com).

Aditama (2006) menyatakan bahwa rumah sakit adalah organisasi tenaga medis profesional yang terorganisir serta sarana kedokteran yang permanen menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis, serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien (*American Hospital Association*, 1974). Misi rumah sakit yaitu memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI No.983/Menkes/SK/XI/1992 menyebutkan bahwa rumah sakit umum (RSU) adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialistik dan sub-spesialistik. Sedangkan tugas rumah sakit adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan. Untuk itu rumah sakit umum perlu mempunyai fungsi pelayanan medis, penunjang medis, pelayanan dan asuhan keperawatan, rujukan, pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pengembangan serta menyelenggarakan administrasi umum dan keuangan.

Friedman dan Milton Roemer dalam Aditama (2006), menyatakan bahwa rumah sakit setidaknya mempunyai lima fungsi :

1. Memberikan pelayanan rawat inap dengan fasilitas diagnostik dan terapeutik
2. Memberikan pelayanan rawat jalan
3. Melakukan pendidikan dan pelatihan
4. Melakukan penelitian di bidang kedokteran dan kesehatan
5. Melakukan program pencegahan penyakit dan penyuluhan kesehatan bagi lingkungan sekitar.

Menurut Trisnantoro (2006) rumah sakit dapat dibagi menjadi:

1. Rumah Sakit milik Pemerintah
2. Rumah Sakit Milik Militer
3. Rumah Sakit Swasta milik Yayasan Keagamaan dan Kemanusiaan
4. Rumah Sakit Swasta milik Dokter
5. Rumah Sakit Swasta milik Perusahaan yang mencari keuntungan
6. Rumah Sakit Milik Badan Usaha Milik Negara

Sedangkan menurut Buyamin (2007) Rumah sakit dapat diklasifikasikan menjadi beberapa golongan berdasarkan jenis pelayanan, kepemilikan, jangka waktu pelayanan, kapasitas tempat tidur dan fasilitas pelayanan, dan afiliasi pendidikan.

A. Berdasarkan Jenis Pelayanan

Berdasarkan jenis pelayanannya rumah sakit dapat digolongkan menjadi :

1. Rumah Sakit Umum

Rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialistik dan subspesialistik. Rumah sakit umum memberi pelayanan kepada berbagai penderita dengan berbagai jenis penyakit, memberi

pelayanan diagnosis dan terapi untuk berbagai kondisi medik, seperti penyakit dalam, bedah, pediatrik, psikiatrik, ibu hamil, dan sebagainya.

2. Rumah Sakit Khusus

Rumah sakit khusus adalah rumah sakit yang mempunyai fungsi primer, memberikan diagnosis dan pengobatan untuk penderita yang mempunyai kondisi medik khusus, baik bedah atau non bedah, misal : Rumah Sakit Ginjal, Rumah Sakit Kusta, Rumah Sakit Jantung, Rumah Sakit Bersalin dan Anak, dan lain-lain.

B. Berdasarkan Kepemilikan

Berdasarkan kepemilikan, rumah sakit dibagi atas :

1. Rumah Sakit Umum Pemerintah

Rumah sakit umum pemerintah adalah rumah sakit umum milik pemerintah, baik pusat maupun daerah, Departemen Pertahanan dan Keamanan, maupun Badan Usaha Milik Negara. Rumah sakit umum pemerintah dapat dibedakan berdasarkan unsur pelayanan, ketenagaan, fisik dan peralatan menjadi empat kelas yaitu rumah sakit umum Kelas A, B, C, dan D.

2. Rumah Sakit Swasta, terdiri atas:

a. Rumah Sakit Umum Swasta Pratama, yaitu rumah sakit umum swasta yang memberikan pelayanan medik bersifat umum, setara dengan rumah sakit pemerintah kelas D.

b. Rumah Sakit Umum Swasta Madya, yaitu rumah sakit umum swasta yang memberikan pelayanan medik bersifat umum dan spesialistik dalam 4 cabang, setara dengan rumah sakit pemerintah kelas C.

- c. Rumah Sakit Umum Swasta Utama, yaitu rumah sakit umum swasta yang memberikan pelayanan medik bersifat umum, spesialistik dan subspesialistik, setara dengan rumah sakit pemerintah kelas B.

C. Berdasarkan Fasilitas Pelayanan dan Kapasitas Tempat Tidur

- 1. Rumah Sakit Kelas A, yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik dan subspesialistik luas, dengan kapasitas lebih dari 1000 tempat tidur.
- 2. Rumah Sakit Kelas B, dibagi menjadi :
 - a. Rumah sakit B1 yaitu RS yang melaksanakan pelayanan medik minimal 11 (sebelas) spesialistik dan belum memiliki sub spesialistik luas dengan kapasitas 300-500 tempat tidur.
 - b. Rumah sakit B2 yaitu RS yang melaksanakan pelayanan medik spesialistik dan sub spesialistik terbatas dengan kapasitas 500-1000 tempat tidur.
- 3. Rumah Sakit Kelas C, yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik spesialistik dasar, yaitu penyakit dalam, bedah, kebidanan atau kandungan, dan kesehatan, dengan kapasitas 100-500 tempat tidur.
- 4. Rumah Sakit Kelas D yaitu rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar, dengan kapasitas tempat tidur kurang dari 100.

D. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.983/MENKES/SK/XI/1992, tugas umum rumah sakit adalah melaksanakan upaya kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan

upaya penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.164/B/MenKes/PER/II/1998, yang di kutip dari (Buyamin,2007) fungsi rumah sakit adalah:

1. Fungsi Profesional

- a. Menyediakan dan menyelenggarakan pelayanan medis, pelayanan penunjang medis, pelayanan keperawatan, pelayanan rehabilitasi kesehatan, pencegahan serta peningkatan kesehatan.
- b. Sebagai tempat pendidikan dan pelatihan tenaga medis dan paramedis.
- c. Sebagai tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi bidang kesehatan.

2. Fungsi Sosial

Rumah sakit pemerintah dan non pemerintah (swasta) harus memberikan fasilitas perawatan pada penderita yang tidak mampu. Rumah sakit umum pemerintah harus menyediakan 75 % dari tempat tidur yang ada untuk pasien yang tidak mampu, sedangkan rumah sakit non pemerintah (swasta) wajib menyediakan 25 % dari kapasitas tempat tidur untuk pasien yang tidak mampu.

3. Fungsi Rujukan

Fungsi rujukan adalah penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab secara timbal balik atas masalah yang timbul, baik vertikal maupun horisontal. Ada dua sistem rujukan yang digunakan, yaitu :

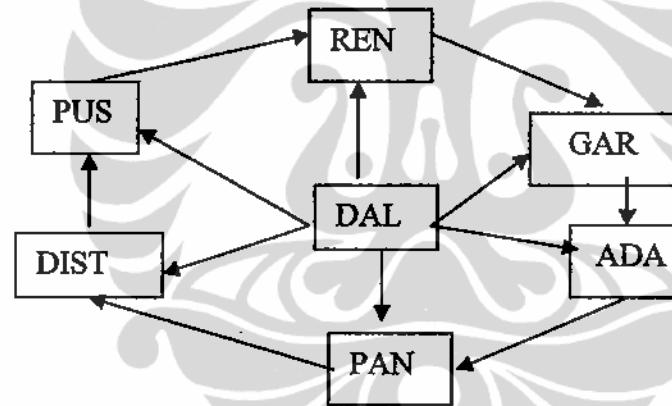
- a. Rujukan untuk peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit dengan bantuan sarana, teknologi, keterampilan, kegiatan langsung melakukan survei epidemiologi.

- b. Rujukan media untuk penyembuhan dan pemulihan penyakit, misalnya dengan menyuruh penderita dari puskesmas ke rumah sakit, mengirim tenaga ahli, sampel darah, atau informasi.

2.2 Manajemen Logistik

Dalam manajemen logistik di rumah sakit maka langkah-langkah yang dilakukan adalah sesuai dengan prinsip logistik. Disini dikenal dengan siklus logistik yang dapat dilihat sesuai bagan berikut :

Gambar 2.1 Siklus logistik



Sumber : Aditama (2000)

Menurut Aditama (2000) manajemen logistik terdapat beberapa fungsi pokok yaitu :

1. Fungsi Perencanaan

Adalah aktivitas dalam menetapkan sasaran-sasaran, pedoman-pedoman, pengukuran, penyelenggaraan dalam bidang logistik. Adapun perencanaan dapat dibagi dalam beberapa proses yaitu :

- a. Penentuan kebutuhan yaitu memperhitungkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi jumlah kebutuhan.

b. Penganggaran yaitu kegiatan dan usaha untuk merumuskan penentuan kebutuhan dalam suatu besaran biaya dengan memperhatikan kemampuan dan keterbatasan yang berlaku untuk penganggaran tersebut.

2. Fungsi Pengadaan

Fungsi pengadaan merupakan usaha dan kegiatan-kegiatan untuk memenuhi kebutuhan operasional yang telah digariskan dalam fungsi perencanaan dan penentuan kepada instansi-instansi pelaksana.

3. Fungsi Penyimpanan dan Pendistribusian

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

4. Fungsi Penghapusan

Fungsi ini berupa kegiatan dan usaha pembebasan barang dari pertanggungjawaban. Dengan kata lain adalah usaha untuk menghapus kekayaan (*asset*) karena kerusakan yang tidak dapat diperbaiki lagi.

5. Fungsi Pengendalian

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

2.3 Instalasi Farmasi

Menurut Blissit yang di kutip dari Siregar (2004) dalam *Clinical Pharmacy Practice* Instalasi Farmasi merupakan suatu organisasi pelayanan di rumah sakit yang memberikan pelayanan produk nyata (*tangible*) dan pelayanan farmasi klinik

bersifat tidak nyata (*intangible*) bagi konsumen (dokter, perawat, profesional kesehatan lain, masyarakat rumah sakit dan pasien. Pada proses pelayanan tersebut terutama dalam pelayanan farmasi klinik, terdapat titik temu antara pemasok (dalam hal ini Instalasi farmasi) dan konsumen.

Walaupun instalasi farmasi rumah sakit merupakan salah satu dari banyak bagian atau divisi dari rumah sakit ia mempunyai pengaruh yang sangat besar pada perkembangan profesional rumah sakit dan terhadap ekonomi serta biaya operasional total rumah sakit, disebabkan hubungan timbal baliknya hubungan ketergantungan dengan pelayanan-pelayanan lain. Hampir seluruh pelayanan yang diberikan berintervensi dengan sediaan farmasi dan atau perbekalan kesehatan. Instalasi farmasi satu-satunya divisi yang bertanggungjawab penuh pengelolaan dan pengendalian seluruh sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lain yang beredar dan digunakan di rumah sakit. Mulai dari perencanaan, pemilihan, penetapan spesifikasi, pengadaan, pengendalian mutu, penyimpanan, dispensing, distribusi bagi penderita, pemantauan efek serta pemberian informasi obat bagi pasien.

Instalasi farmasi rumah sakit adalah suatu unit di rumah sakit, tempat menyelenggarakan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit. Seperti diketahui pekerjaan kefarmasian adalah pembuatan, termasuk pengendalian mutu sedian farmasi, pengamanan pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional. Dengan demikian dapat didefinisikan adalah suatu departemen dirumah sakit dibawah pimpinan apoteker dan dibantu oleh apoteker yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kompeten secara profesional, tempat atau

fasilitas yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan kefarmasian, yang terdiri atas layanan paripurna, mencakup perencanaan, pengadaan produksi, penyimpanan perbekalan kesehatan/sediaan farmasi, dispensing obat berdasarkan resep bagi rawat inap dan rawat jalan (Siregar, Charles J.P,2004).

Menurut Yusmainita (2007) Biaya pengadaan barang farmasi merupakan porsi terbesar dari biaya rutin rumah sakit, sedangkan persediaan (*inventory*) barang farmasi juga merupakan investasi yang cukup besar bagi rumah sakit. Ketidak efisienan dalam pengendalian barang farmasi akan berakibat pada *cash flow* dan *provit*.

Menurut fungsinya Instalasi Farmasi mempunyai fungsi klinik dan non klinik. Fungsi non klinik biasanya tidak secara langsung dilakukan sebagai bagian terpadu dan segera dari pelayanan penderita serta lebih sering merupakan tanggungjawab apoteker rumah sakit. Jadi fungsi non klinik biasanya tidak memerlukan interaksi dengan profesional kesehatan lain, sekalipun semua pelayanan farmasi harus disetujui oleh staf medik melalui panitia farmasi dan terapi. Sebaliknya fungsi klinik adalah fungsi yang secara langsung dilakukan sebagai bagian terpadu dari perawatan penderita atau memerlukan interaksi dengan profesional kesehatan lain yang secara langsung terlibat dalam pelayanan penderita.

Lingkup fungsi farmasi nonklinik adalah perencanaan, penetapan spesifikasi produk dan pemasok, pengadaan, pembelian, produksi, penyimpanan, pengemasan dan pengemasan kembali, distribusi, dan pengendalian semua perbekalan kesehatan yang beredar dan digunakan di rumah sakit secara keseluruhan. Distribusi obat menjadi fungsi farmasi klinik apabila dalam sistem distribusi rumah sakit apoteker berinteraksi dengan dokter, perawat dan penderita (Siregar, 2004).

Sedangkan menurut DEPKES (2008) Instalasi farmasi adalah bagian yang bertanggungjawab terhadap pengelolaan perbekalan farmasi.

2.4 Obat

Menurut Anief (2007) definisi obat adalah suatu zat yang digunakan untuk diagnosa pengobatan, melunakkan, menyembuhkan atau mencegah penyakit pada manusia atau hewan. Tujuan pembangunan kesehatan menuju Indonesia Sehat 2010 antara lain meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat dan memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan bermutu, adil dan merata.

Obat merupakan salah satu komponen yang tak tergantikan dalam pelayanan kesehatan. Obat adalah bahan atau paduan bahan-bahan yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi termasuk produk biologi. Akses terhadap obat terutama obat esensial merupakan salah satu hak azasi manusia.

Dengan demikian penyediaan obat esensial merupakan kewajiban bagi pemerintah dan lembaga pelayanan kesehatan baik publik maupun swasta. Obat berbeda dengan komoditas perdagangan lainnya, karena selain merupakan komoditas perdagangan, obat juga memiliki fungsi sosial.

Kebijakan Pemerintah terhadap peningkatan akses obat diselenggarakan melalui beberapa strata kebijakan yaitu Undang-Undang sampai Keputusan Menteri Kesehatan yang mengatur berbagai ketentuan berkaitan dengan obat. SKN 2004 memberikan landasan, arah dan pedoman penyelenggaraan pembangunan kesehatan bagi seluruh penyelenggara kesehatan, baik pemerintah pusat, propinsi dan

kabupaten/kota, maupun masyarakat dan dunia usaha, serta pihak lain yang terkait. Salah satu subsistem SKN 2004 adalah Obat dan Perbekalan Kesehatan. (Konas, 2006)

Dalam sub sistem tersebut penekanan diberikan pada ketersediaan obat, pemerataan termasuk keterjangkauan dan jaminan keamanan, khasiat dan mutu obat.

2.5 Antibiotika

Antibiotika adalah segolongan senyawa, baik alami maupun sintetik, yang mempunyai efek menekan atau menghentikan suatu proses biokimia di dalam organisme, khususnya dalam proses infeksi oleh bakteri. Penggunaan antibiotika khususnya berkaitan dengan pengobatan penyakit infeksi, meskipun dalam bioteknologi dan rekayasa genetika juga digunakan sebagai alat seleksi terhadap mutan atau transforman. Antibiotika bekerja seperti pestisida dengan menekan atau memutus satu mata rantai metabolisme, hanya saja targetnya adalah bakteri. Antibiotika berbeda dengan desinfektan karena cara kerjanya. Desinfektan membunuh kuman dengan menciptakan lingkungan yang tidak wajar bagi kuman untuk hidup.

Tidak seperti perawatan infeksi sebelumnya, yang menggunakan racun seperti sttycnine, antibiotika dijuluki "peluru ajaib": obat yang membidik penyakit tanpa melukai tuannya. Antibiotik tidak efektif menangani infeksi akibat virus, jamur, atau nonbakteri lainnya, dan Setiap antibiotik sangat beragam keefektifannya dalam melawan berbagai jenis bakteri. Ada antibiotika yang membidik bakteri gram negatif atau gram positif, ada pula yang spektrumnya lebih luas. Efektifitasnya bergantung pada lokasi infeksi dan kemampuan antibiotik mencapai lokasi tersebut.

Antibiotika oral (yang dimakan) mudah digunakan bila efektif, dan antibiotika intravena (melalui infus) digunakan untuk kasus yang lebih serius. Antibiotika kadangkala dapat digunakan setempat, seperti tetes mata dan salep (www.wikipedia.com)

Efek samping yang mungkin muncul jika menggunakan antibiotika adalah alergi pada ruam kulit, demam, problem pernafasan, susah berbicara, sakit tenggorokan, pembengkakan tulang sendi, kaku, kekurangan air, sesak nafas dan kematian (Mindell, 2003)

2.6 Pengendalian.

Pengendalian adalah suatu tindakan yang memastikan agar pelaksanaan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan dan di evaluasi untuk meyakinkan bahwa tujuan telah dapat dicapai. Menurut Rangkuti (1996) beberapa kriteria agar sistem pengendalian dapat berjalan secara efektif adalah :

1. Pengendalian harus dapat dapat di mengerti oleh yang melakukan pengendalian dan yang dikendalikan.
2. Pengendalian harus berhubungan dengan struktur organisasi rumah sakit.
3. Pengendalian tidak menyimpang dari rencana yang dibuat.
4. Pengendalian harus dilaporkan secara berkala agar tindakan perbaikan dapat dilaksanakan.
5. Pengendalian harus dapat membentuk tindakan yang memperbaiki keadaan.
6. Pengendalian harus menginformasikan tindakan perbaikan secara efektif.

Sedangkan menurut Yenis(1998) pengendalian merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjamin tersedianya obat dalam jenis dan jumlah yang sesuai

kebutuhan pada tempat dan waktu yang tepat secara berdaya guna dan berhasil guna, menjaga keseimbangan antara besarnya manfaat yang diperoleh persediaan dengan biaya yang telah dikeluarkan.

Manfaat adanya persediaan adalah :

1. Ketidakpastian suplai dapat dihindari.
2. Diskon (membeli dalam jumlah besar)
3. Efisiensi biaya transportasi
4. Fluktuasi harga dapat dihindari.
5. Stok pengaman/*buffer stock* dapat menghindari kekosongan.

Sedangkan kerugian adanya persediaan adalah :

1. Perlu *inventory cost* (modal, asuransi, penyimpanan dll)
2. Kerusakan dan kadaluarsa.

Sedangkan menurut DEPKES (2007) bahwa persediaan yang harus ada di rumah sakit adalah jumlah pemakaian rata-rata selama satu periode misalnya 7 (tujuh) hari.

Menurut DEPKES (2008) pengendalian persediaan adalah suatu kegiatan untuk memastikan tercapainya sasaran yang diinginkan sesuai dengan strategi dan program yang telah ditetapkan sehingga tidak terjadi kelebihan dan kekurangan atau kekosongan obat di unit-unit pelayanan. Kegiatan pengandalian mencakup :

1. Memperkirakan / menghitung pemakaian rata-rata periode tertentu. Jumlah stok ini disebut stok kerja.
2. Menentukan :
 - Stok optimum adalah stok obat yang diserahkan kepada unit pelayanan agar tidak mengalami kekurangan/kekosongan.

- Stok pengaman adalah jumlah stok yang disediakan untuk mencegah terjadinya sesuatu hal yang tidak terduga, misalnya karena keterlambatan pengiriman.
3. Menentukan waktu tunggu (lead time) adalah waktu yang diperlukan dari mulai pemesanan sampai obat diterima.

Selain itu, beberapa pengendalian yang perlu diperhatikan dalam pelayanan kefarmasian adalah sebagai berikut :

1. **Rekaman pemberian obat**

Rekaman atau catatan pemberian obat adalah formulir yang digunakan perawat untuk menyiapkan obat sebelum pemberian. Pada formulir ini memeriksa obat yang akan diberikan sewaktu perawat berpindah dari pasien satu ke pasien lain dengan kereta obat. Dengan formulir ini perawat dapat langsung merekam / mencatat waktu pemberian dan aturan yang sebenarnya sesuai petunjuk.

2. **Pengembalian obat yang tidak digunakan.**

Semua perbekalan farmasi yang belum diberikan kepada pasien rawat tinggal harus tetap berada dalam kereta dorong atau alat angkut apapun. Hanya perbekalan farmasi dalam kemasan tersegel yang dapat dikembalikan ke instalasi farmasi rumah sakit. Perbekalan farmasi yang dikembalikan oleh pasien rawat jalan tidak boleh digunakan kembali. Prosedur tentang pengembalian perbekalan farmasi ini perlu dibuat oleh Komite Farmasi dan Terapi bersama Instalasi Farmasi Rumah Sakit, perawat dan administrasi rumah sakit.

3. Pengndalian obat dalam ruang bedah dan ruang pemulihan.

Sistem pengendalian obat rumah sakit harus sampai ke kompleks ruang bedah, apoteker harus memastikan bahwa semua obat yang digunakan dalam kompleks ini harus tepat order, disimpan, disiapkan dan dipertanggungjawabkan sehingga pencatatan perlu dilakukan seperti pencatatan instalasi farmasi rumah sakit.

2.7 Analisis ABC

Analisis ABC adalah metode pembuatan grup atau penggolongan berdasarkan peringkat nilai dari nilai tertinggi hingga terendah, dan dibagi menjadi 3 kelompok besar yang disebut kelompok A, B dan C.

Kelompok A biasanya sejumlah 10-20% dari total elemen dan merepresentasikan 60-70% total nilai. Kelompok B berjumlah 20% dari total item dan merepresentasikan 20% total nilai. Kelompok C biasanya berjumlah 60-70% dari total elemen dan merepresentasikan 10-20% total nilai.

Pengelompokan dengan menggunakan prinsip ini akan membantu seseorang untuk bekerja lebih fokus pada elemen-elemen yang bernilai tinggi (grup A) dan memberikan kontrol yang secukupnya untuk elemen-elemen yang bernilai rendah (grup C). Prinsip ABC ini bisa digunakan dalam pengelolaan pembelian, penyimpanan penjualan dan sebagainya. Prinsip ini juga dikenal dengan nama **Analisa ABC (ABC analysis)**, dan dibuat berdasarkan sebuah konsep yang dikenal dengan nama Hukum Pareto (*Pareto's Law*), dari nama ekonom Itali, Vilfredo Pareto. Hukum Pareto menyatakan bahwa sebuah grup selalu memiliki persentase terkecil (20%) yang bernilai atau memiliki dampak terbesar (80%). Sebagai contoh,

20% dari total barang biasanya bernilai 80% dari total nilai *inventori*. Dengan Bagan Pareto, penyebab atau segala hal yang mengurangi kualitas produk diurutkan dari yang paling penting ke yang paling kurang penting .(www.wikipedia .com).

Sedangkan menurut Depkes (1997) pengamatan dalam pengadaan obat di jumpai bahwa sebagian besar dana obat (70%) digunakan untuk pengadaan 10% dari jenis/item obat yang paling banyak digunakan, sedangkan sisanya sekitar 90% jenis/item obat menggunakan dana sebesar 30%. Oleh karena itu analisa ABC mengelompokkan item obat berdasarkan kebutuhan dananya yaitu :

1. Kelompok A

Adalah kelompok jenis obat yang jumlah nilai pengadaannya menunjukkan penyerapan dana sekitar 70% dari jumlah dana keseluruhan.

2. Kelompok B

Adalah kelompok jenis obat yang jumlah nilai pengadaannya menunjukkan penyerapan dana sekitar 20%.

3. Kelompok C

Adalah kelompok jenis obat yang jumlah nilai pengadaannya menunjukkan penyerapan dana sekitar 10% dari jumlah dana keseluruhan.

Langkah-langkah menentukan kelompok A,B dan C adalah sebagai berikut :

1. Hitung jumlah dana yang dibutuhkan untuk masing-masing obat dengan mengalikan kuantum obat dengan harga obat.
2. Tentukan rankingnya mulai dari yang terbesar dananya sampai yang terkecil.
3. Hitung persentasenya terhadap dana yang dibutuhkan.
4. Hitung kumulasi persennya.
5. Obat kumulasi 70% termasuk dalam kelompok A.

6. Obat kumulasi 70% - 90% termasuk dalam kelompok B
7. Obat kumulasi 90%- 100% termasuk dalam kelompok C

Menurut Calhoun dan Campbell (1985) analisis ABC di rumah sakit tidak dapat diterapkan sepenuhnya, hal ini disebabkan beberapa barang yang termasuk golongan C yang biaya pemakaiannya rendah, tetapi sebenarnya termasuk barang yang sangat dibutuhkan dan sulit didapat, sehingga tidak boleh habis dalam persediaan.

Untuk mengatasi hal ini rumah sakit telah mengembangkan suatu 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 kritis ini melibatkan pemakai dan bagian logistik. Pemakai diminta untuk menentukan komponen rumah sakit dan untuk seluruh item tergantung dari besar dan kemampuan rumah sakit. Sebaliknya dapat juga dilakukan pada bagian-bagian tertentu.

Pengembangan komponen kritis dilakukan dengan membagikan suatu daftar kepada para pemakai, dimana daftar tersebut memuat kriteria dari kekritisan dari item obat tersebut. Para pemakai diminta untuk mengklasifikasikan seluruh item obat yang ada dalam daftar. Kriteria klasifikasinya adalah sebagai berikut :

- a. Kelompok X : adalah obat yang tidak boleh diganti , dan harus selalu tersedia dalam rangka proses perawatan pasien.

- b. Kelompok Y : adalah obat yang dapat diganti walaupun tidak memuaskan karena tidak sesuai dengan barang yang asli , dan kekosongan kurang dari 48 jam masih dapat ditoleransi.
- c. Kelompok Z : adalah obat yang dapat diganti dan kekosongan lebih dari 48 jam dapat ditoleransi.

Setiap kelompok barang diberi bobot sebagai berikut : X = 3 ; Y = 2 ; Z = 1 dan O :tidak diberi bobot atau 0. Nilai kritis rata – rata dari setiap item barang didapat dengan menjumlahkan nilai bobot dari semua dokter dan selanjutnya dibagi dengan jumlah dokter yang memberi bobot.

Untuk mendapatkan analisis indeks kritis ABC adalah dengan menggabungkan ketiga nilai yaitu : nilai pemakaian, nilai investasi dan nilai kritis. Masing-masing nilai mempunyai 3 (tiga) kelompok yaitu kelompok A, kelompok B dan kelompok C. Kemudian ketiga nilai di gabungkan menjadi :

Indeks kritis = $W_1 + W_2 + W_3$ di mana :

W_1 : nilai kritis, dengan bobot 2.

W_2 : nilai Investasi, dengan bobot 1.

W_3 : nilai pemakaian, dengan bobot 1.

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

1. Kelompok A : indeks kritis 9,5 – 12.
2. Kelompok B : indeks kritis 6,5 – 9,4
3. Kelompok C : indeks kritis 4,0 – 6,4

Analisis indeks kritis ABC mempunyai keuntungan dan kerugian yaitu :

Keuntungan :

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

Kerugian :

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

Economic Order Quantity (EOQ), (Assauri, 1996) 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 :

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

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

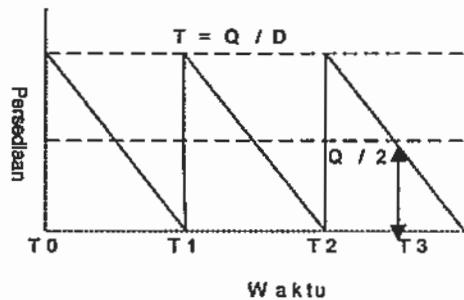
Dimana : D = permintaan dalam 1 tahun

S = Biaya pemesanan (procurement cost) perpesanan

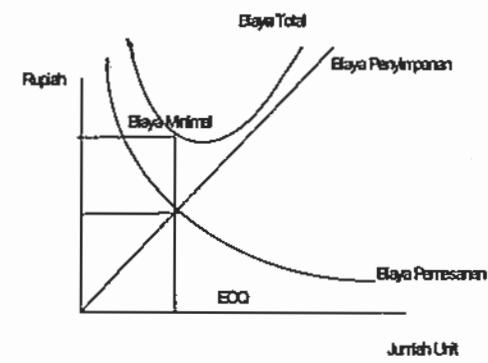
I = Biaya yang diperlukan berkenaan dilakukannya persediaan,
dalam persentase bunga

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 pesanan dan biaya penyimpanan. Biaya penyimpanan meningkat dan biaya pemesanan menurun karena semakin banyaknya persediaan. EOQ didefinisikan sebagai titik dimana biaya persediaan total adalah paling rendah, dimana biaya persediaan total paling rendah ini terjadi pada titik suatu grafik garis EOQ model dimana biaya penyimpanan dan biaya pemesanan adalah sama.



Gambar 2.2 Model persediaan



Gambar 2.3 Titik Pesan Kembali

Persediaan sebesar Q datang pertama kali pada saat $t = 0$. Selama periode waktu $t = 0$ hingga $t = 1$, jumlah persediaan itu diambil atau digunakan untuk proses produksi dan tepat pada saat $t = 1$, persediaan tersebut habis. Pada saat yang sama ($t = 1$) persediaan datang lagi sebesar q , untuk cadangan proses operasi periode $t = 1$ hingga $t = 2$. Daur ini akan berulang terus selama periode pembelian. Jadi jumlah Q yang disimpan selama $t = 1$ hingga $t = i$ akan mempengaruhi biaya penyimpanan. Karena pada $t = i$, Q pasti habis dan tingkat pemakaian atau pengambilan setiap periodenya selalu tetap maka jumlah Q yang disimpan selama $t = 1$ hingga $t = i$ dapat ditentukan dengan menghitung nilai rata-rata persediaan selama periode tersebut yakni :

$$\text{Jumlah yang disimpan} = \frac{Q_{\text{awal}} + Q_{\text{akhir}}}{2}$$

Karena nilai Q_{awal} pasti sama dengan nol, maka :

$$\text{Biaya penyimpanan} = \frac{Q_{\text{awal}}}{2} = \frac{Q}{2}$$

Bila h adalah biaya penyimpanan per unit per periode, maka biaya penyimpanan total adalah :

$$\text{Biaya Penyimpanan} = \frac{Q}{2} \times h$$

Biaya pemesanan barang dipengaruhi 2 faktor yaitu kebutuhan selama periode perencanaan (D) dan jumlah unit yang dipesan setiap kali pemesanan dibuat (Q) jadi jika dalam suatu periode pesanan diperlukan D unit barang, dan akan dipesan Q unit barang pada tiap kali pemesanan, maka frekuensi pemesanan pada saat itu adalah D/Q . Bila biaya yang timbul akibat pembuatan sebuah pesanan dinyatakan dengan S , maka biaya pemesanan adalah :

$$\text{Biaya Pemesanan} = \frac{Q}{2} \times S$$

Maka biaya persediaan = biaya pemesanan + biaya penyimpanan

$$= \frac{D}{Q} \times S + \frac{D}{2} \times h$$

Model persediaan bertujuan untuk meminimumkan biaya persediaan, dimana biaya ini tergantung pada jumlah unit yang dipesan setiap kali pemesanan (Q). Gambar 2.3 menunjukkan biaya penyimpanan adalah sumbu x dan q pada sumbu y . Karena biaya persediaan adalah penjumlahan dari biaya pemesanan dan biaya penyimpanan, tinggi kurva biaya persediaan < bp> pada setiap titik q merupakan hasil penjumlahan tinggi (jarak) kedua komponen secara tegak. Makin kecil q makin sering pemesanan dilakukan sebaliknya jika Q makin besar, makin jarang pemesanan dilakukan. Biaya penyimpanan merupakan sebuah fungsi linier dengan slope positif. Hal ini disebabkan karena komponen ini secara langsung tergantung pada tingkat persediaan rata-rata. Garis ini dimulai pada titik 0. makin banyak jumlah barang yang dipesan secara langsung, mengakibatkan makin besar tingkat persediaan rata-rata. Dari grafik saat biaya persediaan minimum adalah pada saat slope dari kurva biaya persediaan adalah 0.

Biaya pemesanan (ordering cost) (Assauri, 1996) Merupakan biaya –biaya yang dikeluarkan berkenaan dengan pemesanan sejumlah barang dari penjual, mulai dari pesanan dibuat sampai dengan barang tersebut dikirim, diserahkan dan diinspeksi digudang. 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.

Biaya penyimpanan (*inventory carrying cost*) (Assauri, 1996) Merupakan seluruh pengeluaran yang dikeluarkan perusahaan akibat adanya sejumlah persediaan (*stock holding cost*) yang berhubungan dengan tingkat rata-rata persediaan digudang, 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. Kedalam 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 sehingga disebut juga *cost of forgone investment opportunity*. Biasanya *inventory carrying cost* dinyatakan sebagai suatu persentase (%) dari nilai uang dari persediaan tersebut perunitnya dalam satu tahun.

BAB 3

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

3.1 Sejarah Rumah Sakit Budhi Asih

- 1946: Balai Pengobatan Panti Karya Harapan yang dikelola oleh Jawatan Sosial Kota Praja untuk melayani warga yang miskin, terlantar, dan gelandangan.
- 1962: Rumah Sakit Sosial Budhi Asih di bawah pengelolaan Dinas Sosial DKI Jakarta yang memiliki kapasitas 60 TT.
- 1982: Di bawah pengelolaan Dinas Kesehatan DKI Jakarta yang melayani masyarakat luas, disamping tetap mempunyai ciri sosial pelayanan warga gelandangan dan pengemis. Kapasitas adalah 100 TT.
- 1990: Menjadi RSUD Budhi Asih tipe C dengan kapasitas 143 TT.
- 1997: RSUD Budhi Asih menjadi unit swadana daerah dengan Perda DKI Jakarta Nomor 10 tahun 1997.

Sampai sekarang RSUD Budhi Asih memiliki kapasitas 176 TT, 101 TT diantaranya khusus untuk pasien tidak mampu, gelandangan, pengemis, penghuni panti asuhan dan pasien terlantar lainnya. Adanya perubahan pada sistem kepemerintahan yaitu terbitnya Otonomi Daerah, UU No. 32 tahun 2004, UU No 29 Tahun 2004 Tentang Praktek Kedokteran, UU No. 1 tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara dengan PP No. 23 Tahun 2005 tentang Badan Layanan Umum akan berdampak langsung terhadap paradigma pengelolaan rumah sakit . Dengan demikian pengelolaan harus dilakukan secara profesional dan mengutamakan efisiensi.

Kewajiban RSUD Budhi Asih adalah membantu Pemerintah Daerah dalam pembangunan kesehatan melalui upaya pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dengan demikian, keberadaan RSUD Budhi Asih sangat dibutuhkan masyarakat.

3.2 Visi, Misi, dan Tujuan Rumah Sakit Budhi Asih

Visi

Pelayanan yang menyenangkan bagi semua

Misi

1. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan paripurna yang responsif dan berstandar Internasional
2. Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia yang inspiratif
3. Memberi pelayanan yang didukung kemampuan *customer service* yang handal
4. Menjadi *center of knowledge* dan pengembangan pelayanan kesehatan di Jakarta

Nilai

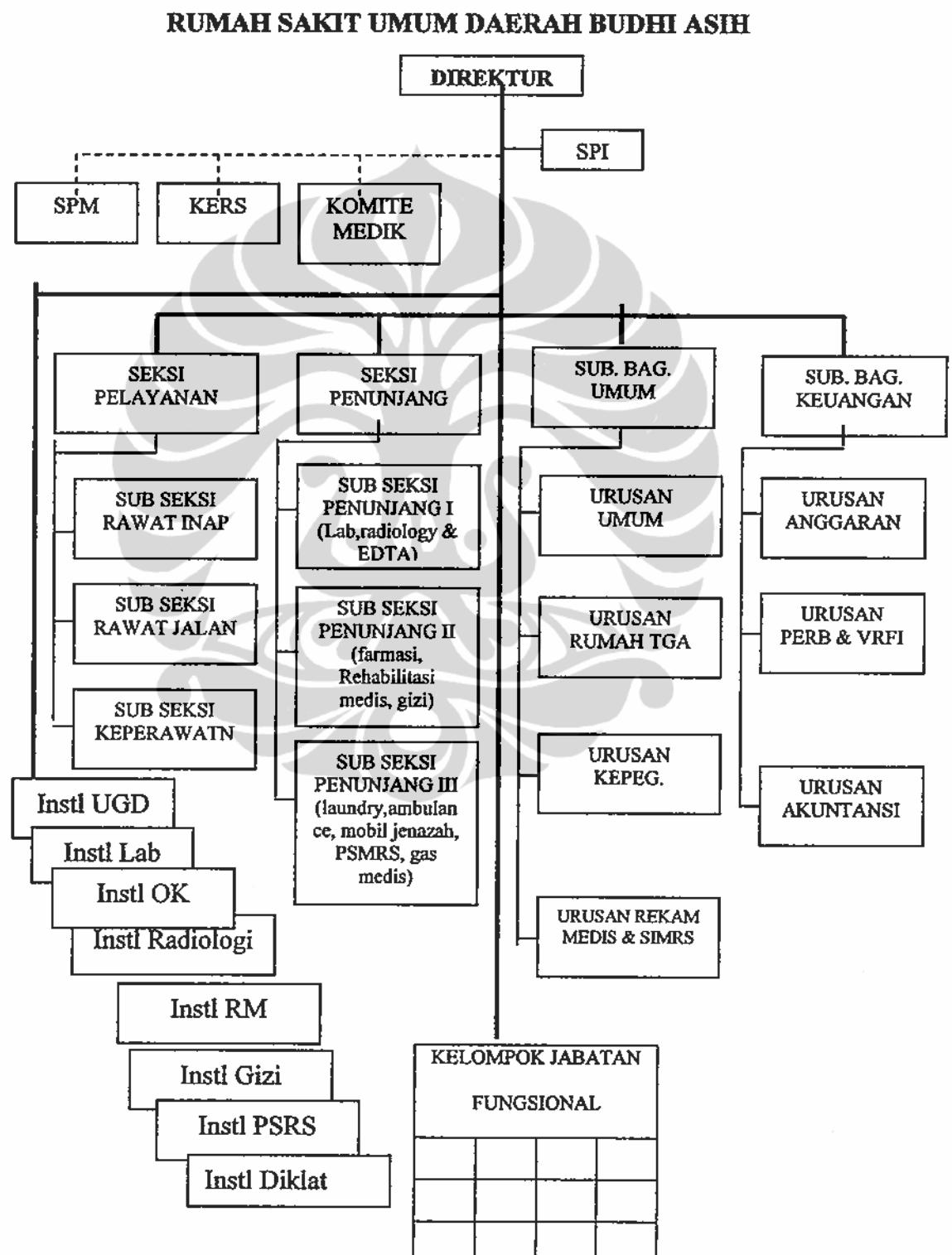
1. Mengenal dan melayani pelanggan, melampaui harapan mereka.
2. Disiplin yang tinggi didukung dengan saling menghargai.
3. Komitmen tinggi berdasarkan kebersamaan dan ownership

Tujuan

Meningkatkan derajat kesehatan seluruh lapisan masyarakat DKI Jakarta dan sekitarnya serta memberikan pelayanan prima dan mampu menghasilkan kinerja financial yang mandiri, didukung oleh kedalaman hubungan dengan seluruh pelanggan dan SDM yang inovatif dan berkomitmen tinggi.

3.3 Struktur Organisasi

Gambar 3.1. STRUKTUR ORGANISASI



Sumber: Laporan Tahunan RSUD Budhi Asih

RSUD Budhi Asih merupakan salah satu dari empat RSUD milik Pemerintah Daerah DKI Jakarta. Hingga saat ini RSUD Budhi Asih telah berubah menjadi Rumah Sakit tipe B. Namun, struktur organisasi yang dimiliki Rumah Sakit masih struktur organisasi Rumah Sakit tipe C.

3.4 Pelayanan dan Fasilitas Rumah Sakit Budhi Asih

Data Umum

Lokasi : Jl. Dewi Sartika Cawang III/200, Jakarta Timur 13630

Telepon : 021-8090282 (memiliki 6 lines hunting)

Alamat Email : budhiasih@cbn.net.id

Luas tanah : 6.381 M²

Luas bangunan : 21.977 M²

Sarana Air Bersih : PAM dan air tanah

Listrik : PLN 2.500 KVA dan Genset 1250 KVA

3.5 Ketenagaan Rumah Sakit Budhi Asih

Jumlah total tenaga saat ini adalah 499 orang, yang terdiri dari status kepegawaian PNS, PTT, dan Non PNS. Berdasarkan Perda 10 tahun 1977, Direktur dapat mengangkat tenaga Non PNS sesuai dengan kebutuhan rumah sakit.

Tabel 3.1 Jumlah Pegawai berdasarkan jenis kepegawaian

NO	JENIS TENAGA	JUMLAH
1.	Tenaga Medis	60
2.	Tenaga Paramedis Perawatan & Non Perawatan	287
3.	Tenaga Non Medis	152
TOTAL		499

Tabel 3.2 Jumlah Pegawai berdasarkan status kepegawaian

NO	STATUS KEPEGAWAIAN	JUMLAH
1.	PNS	271
2.	Honorer	183
3.	PTT	45
TOTAL		499

Tabel 3.3. Fasilitas Pelayanan RSUD Budhi Asih 2004

Rawat Jalan (Poli Spesialis)	<u>Poli Spesialis</u> 1. Anak 2. Penyakit dalam 3. Mata 4. THT 5. Jantung 6. Saraf 7. Rehabilitasi Medik 8. Orthodontis 9. Kulit & Kelamin 10. Paru 11. Bedah 12. Kebidanan <u>Poli Sub Spesialis</u> 1. Bedah Urologi 2. Bedah Saraf 3. Bedah Orthopedi
Rawat Inap	Total 198 TT dengan perincian 1. Kelas Utama: 4 TT 2. Kelas I : 6 TT 3. Kelas II : 60 TT 4. Kelas III : 101 TT 5. HCU : 4 TT
Kamar Operasi	6 kamar operasi : 3 TT
Penunjang Medis	1. Laboratorium (24 jam) 2. Radiologi (24 jam) 3. Farmasi (24 jam) 4. Gizi 5. Instalasi Electro Diagnostik dan Therapy Alternatif 6. Ambulans (24 jam) 7. Kamar Jenazah (24 jam)
Alat canggih	1. Endoskopi 2. Ozon 3. C-Arm 4. Colour Doppler 5. Set Bedah Tengkorak 6. Set Orthopedi 7. Mikro THT/Mata 8. Urologi
Instalasi Gawat Darurat	24 jam

3.6 Kinerja Rumah Sakit Budhi Asih

a. Rawat Inap

Ruang Rawat Inap dibedakan berdasarkan jenis pelayanan; yaitu: Ruang Perawatan Anak, Ruang Perawatan Perinatologi, Ruang Perawatan Dewasa Infeksi dan Non Infeksi, Ruang Perawatan Bedah, dan Perawatan Kebidanan, serta Ruang Perawatan Intensif. Berdasarkan kelas perawatan, maka ruang rawat inap dibagi menjadi VIP, Kelas I, Kelas II dan Kelas III yang merupakan ruang dengan TT terbanyak. Berdasarkan laporan tahunan 2006, jumlah pasien yang dirawat sebanyak 10.450 orang, dengan komposisi seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Cakupan Rawat Inap

KEGIATAN	2005	2006
BOR	73 %	67,5%
LOS	3,9	4,2
BTO	63,4	52
TOT	1,6	1,9
Jumlah Lamanya Pasien Dirawat	43.291	43.601
Jumlah Hari perawatan	46.926	48.767
Jumlah kematian <48 jam	281	205
Jumlah Kematian >48jam	282	313
GDR		5
NDR	2,5	3,0

b. Rawat Jalan

Unit Rawat Jalan terdiri dari pelayanan Poliklinik Spesialis, Poliklinik Sub-spesialis, IGD, Kamar Operasi, dan VK (persalinan).

Jumlah kunjungan pasien rawat jalan pada tahun 2006 adalah 155.291 orang, yang terdiri dari kunjungan pasien baru dan lama.

Tabel 3.5 Jumlah Kunjungan Baru Rawat Jalan sesuai poliklinik

NO	RUANGAN	TAHUN		%
		2005	2006	
1.	Penyakit Dalam	3.920	6.316	61.12 %
2.	B e d a h	1.649	3.449	52.18 %
3.	Kesehatan Anak	2.377	3.882	60.79 %
4.	Obs & Gynekologi	1.747	2.109	20.72 %
5.	Keluarga Berencana	752	282	62.5 %
6.	T H T	3.592	2.937	18.23 %
7.	M a t a	4.720	4.473	5.23 %
8.	Kulit dan Kelamin	7.322	6.339	13.42 %
9.	Gigi dan Mulut	1.166	1.949	67.15 %
10.	Paru-paru	884	1.041	17.76 %
11.	Neurologi	319	469	47.02 %
12.	Unit Gawat Darurat	21.881	13.542	38.11 %
13.	Rehabilitasi Medik	598	318	46.82 %
14.	Jantung	617	861	39.54 %
T o t a l		51.544	47.967	

c. Instalasi Gawat Darurat

Instalasi Gawat Darurat melayani pasien-pasien dalam kondisi gawat dan membutuhkan pertolongan segera/darurat. Selain itu, IGD juga melayani pasien-pasien dengan kasus yang tidak termasuk dalam kategori gawat darurat, namun datang di luar jam kerja atau pada hari libur. Pendaftaran pasien langsung ke admisi rawat inap jika mendaftar di luar jam kerja.

d. Kegiatan Penunjang

Kegiatan penunjang merupakan kegiatan yang menunjang pelayanan kesehatan pasien berupa penunjang bagi diagnosa dan rawat inap. Kegiatan ini terdiri dari: kegiatan Radiologi, Laboratorium, EDTA, Farmasi, Gizi, Laundry, Kamar Jenazah, dan Gas Medis.

Instalasi Radiologi terpisah dengan kegiatan EDTA. Sehingga Radiologi hanya bertugas melaksanakan kegiatan foto baik dengan maupun tanpa bahan Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

kontras. Sedangkan kegiatan pelayanan USG, Endoskopi, dan lain-lain dilaksanakan di Instalasi EDTA.

Instalasi Laboratorium RSUD Budhi Asih selain menerima rujukan pasien dari intern rumah sakit juga menerima rujukan pasien dari institusi kesehatan di luar rumah sakit, seperti Klinik Spesialis atau dokter praktik swasta.

Tabel 3.6 Kegiatan Laboratorium

NO	JENIS PEMERIKSAAN	TAHUN		% NAIK/TURUN
		2005	2006	
1.	Kimia I	28.257	31.487	11.43 %
2.	Kimia II	43.721	42.251	3.36 %
3.	Gula Darah	20.749	24.280	1.70 %
4.	Hematologi I	322.269	330.197	2.46 %
5.	Hematologi II	7.529	7.610	1.07 %
6.	Serologi	13.415	11.705	12.74 %
7.	Bakteriologi	1.832	1.751	4.42 %
8.	Liquor	0	0	-
9.	Urine	10.848	10.131	6.60 %
10.	Tinja	2.566	2.583	0.66 %
11.	Mikrobiologi	485	651	34.22 %
12.	Narkoba	539	1.234	28.94 %
13.	Hematosis	1.647	2.545	54.52 %
Total		453.857	466.425	

Instalasi Farmasi RSUD Budhi Asih melayani kebutuhan obat untuk pasien rawat inap, rawat jalan, dan UGD. Obat yang terbanyak disediakan adalah obat generik dan obat non generik yang memenuhi ketentuan formularium rumah sakit.

Tabel 3.7 Kegiatan Farmasi

NO	UNIT	KATAGORI OBAT		G/NG
		GENERIK	NON	
1.	RAWAT JALAN	413.677	159.597	61.41 %
2.	RAWAT INAP	116.842	96.382	17.51 %
3.	UGD	67.400	24.364	63.85 %
Total		598.646	280.519	

e. Pelayanan Pasien Pihak III

Pelayanan pasien pihak III diberikan kepada pasien dengan asuransi seperti ASKES, pasien Perusahaan dan Pasien Gakin yang ditanggung / dijamin pemerintah.

Tabel 3.8 Perbandingan Jumlah Kunjungan Pasien Gakin Tahun 2005 dan

2006

NO	KEGIATAN	TAHUN		% NAIK/TURUN
		2005	2006	
1	Rawat Jalan	19.679	15.100	23.26 %
2	Rawat Inap	2.239	1.098	50.96 %
T O T A L		21.918	16.198	

Tabel 3.9 Jumlah Kunjungan Pasien KLB Rawat Inap Tahun 2006

Bulan	KLB					
	GE	DBD	Gizi Buruk	Flu Burung	POLIO	Chikunyunya
Januari		299				
Februari		393	9	2		
Maret		357	6			
April		320	7			
Mei		275	8		1	
Juni		343	13			
Juli	33	279	12			
Agustus	44	120	3			
September	37	61	7			
Okttober	36	62	2			
November	47	76	14			
Desember	34	45	5			2
TOTAL	231	2630	86	2	1	2

Tabel 3.10 Jumlah Tagihan yang dibayar pada pasien tidak mampu tahun 2006

NO	PELAYANAN	JUMLAH TAGIHAN YANG DIBAYAR
1	Gakin	3.003.936.138
2	KLB	3.654.111.164
3	SKTM	836.084.477
4	DINSOS	222.598.445
5	ASKESKIN	247.397.472
	TOTAL	7.964.127.696

f. Keuangan

Keuangan rumah sakit Budhi Asih berasal dari 2 sumber, yaitu swadana dan subsidi. Dana Subsidi diperoleh dari pemda Prov DKI Jakarta yang umumnya di peruntukan bagi investasi, belanja pegawai dan beberapa operasional unit kerja. Sedangkan dana swadana berasal dari pemasukan pelayanan yang diberikan oleh pasien serta beberapa sumber lain seperti retribusi sewa tempat, pengelolaan diklat , dan sebagainya.

Tabel 3.11 Data Keuangan

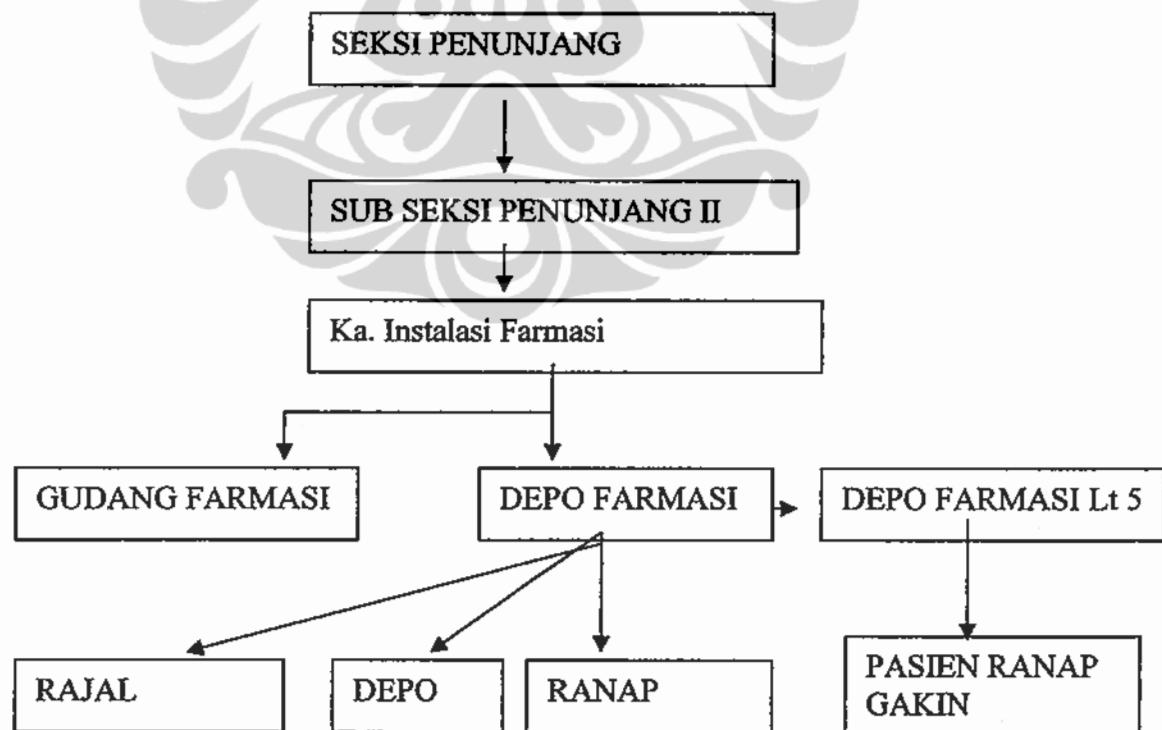
N O	URAIAN KEGIATAN		
		2005	2006
1	Target Pendapatan	20.000.000.000	30.000.000.000
	Realisasi Pendapatan	19.462.608.650	25.122.225.358
	Pendapatan Termasuk Saldo	25.313.323.163	31.900.911.232
2	Realisasi Belanja Subsidi	45.137.687.668	22.167.542.560
	- Belanja Pegawai	7.045.488.709	12.251.729.069
	- Belanja Barang & Jasa	3.067.270.799	3.637.647.867
	- Belanja Pemeliharaan	499.298.630	-
	- Belanja Modal	34.525.629.550	6.278.165.624
3	Realisasi Belanja Swadana / BLUD	18.633.355.589	28.778.580.633
	- Belanja Pegawai	10.475.984.950	12.666.812.472
	- Belanja Barang dan Jasa	7.342.769.231	14.714.426.279
	- Belanja Pengembangan SDM	292.469.000	295.114.000
	- Belanja Pemeliharaan	34.389.090	538.445.777
	- Belanja Lain - lain	487.743.318	563.782.105

3.7. GAMBARAN UMUM INSTALASI FARMASI RSUD BUDHI ASIH

Instalasi farmasi rumah sakit adalah suatu unit di rumah sakit, tempat menyelenggarakan semua kegiatan pekerjaan kefarmasian yang ditujukan untuk keperluan rumah sakit. Seperti diketahui pekerjaan kefarmasian adalah pembuatan, Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

termasuk pengendalian mutu sedian farmasi, pengamanan pengadaan, penyimpanan dan distribusi obat, pengelolaan obat, pelayanan obat atas resep dokter, pelayanan informasi obat, pengembangan obat, bahan obat dan obat tradisional. Dengan demikian dapat didefinisikan adalah suatu departemen dirumah sakit dibawah pimpinan apoteker dan dibantu oleh apoteker yang memenuhi persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan kompeten secara profesional, tempat atau fasilitas yang bertanggung jawab atas seluruh pekerjaan kefarmasian, yang terdiri atas layanan paripurna, mencakup perencanaan, pengadaan produksi, penyimpanan perbekalan kesehatan/sediaan farmasi, dispensing obat berdasarkan resep bagi rawat inap dan rawat jalan.

Gambar 3.2 Struktur Organisasi Instalasi Farmasi



Instalasi farmasi yang secara struktural berada di bawah sub seksi penunjang Pengamatan dilakukan pada instalasi farmasi yang secara struktural berada di bawah Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

sub seksi penunjang . Jumlah SDM yang melayani resep yang rata-rata sehari semalam 500 resep di instalasi farmasi adalah 38 orang yang terdiri 3 orang Apoteker, 20 Orang SMF, 12 Orang D3 Farmasi dan 3 orang non Farmasi. Petugas farmasi mengerjakan pelayanan kefarmasian yang terdiri dari pemesanan obat, penerimaan obat, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan, melayani resep, mencari obat, mencocokkan harga obat, , mengisi kartu stok, menghargai resep, meracik obat, membungkus obat, membuatkan etiket, membersihkan lumpang obat, membaca buku panduan, menyerahkan obat dan memberikan informasi obat. Sedangkan petugas non farmasi membuat kwitansi, membuat laporan pemakaian obat, membuat amprahan ke bagian rumah tangga, menerima resep dan pekerjaan administrasi lain seperti keuangan. Pembagian jadwal kerja pada instalasi farmasi adalah tiga shiff. Shiff yang ada akan di rolling sehingga ada jadwal pagi, siang, malam dan hari berikutnya shiff pagi demikian seterusnya.

Dalam hal pembelian obat-obatan di instalasi farmasi masih dilakukan secara data pemakaian terdahulu (metode konsumsi) dan obat-obatan yang kosong sesuai dengan formularium rumah sakit. Formularium rumah sakit di susun setiap tahun agar menjadi pedoman penulisan resep di pelayanan-pelayanan pasien. Setiap obat yang masuk dan keluar di tentukan oleh panitia farmasi dan terapi sehingga setiap obat baru yang masuk ke formularium harus mengikuti tahapan-tahapan yang ditentukan komite medik tersebut. Hal ini telah sesuai dilakukan karena akan mengurangi investasi dengan membatasi item obat yang harus di beli.

BAB 4

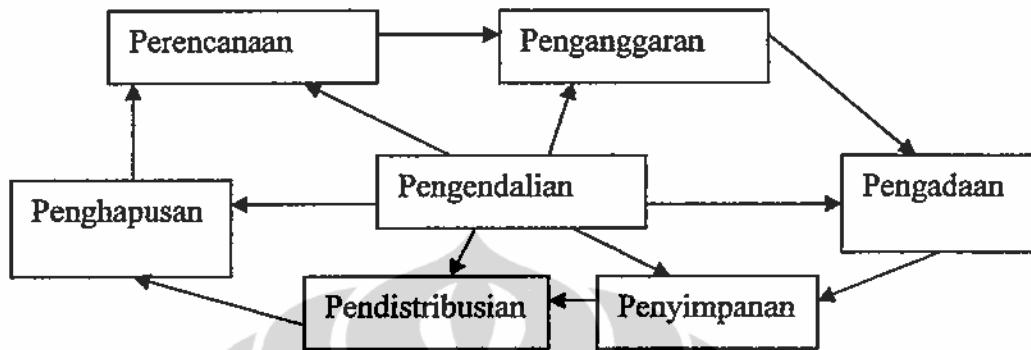
KERANGKA PIKIR DAN DEFINISI ISTILAH

4.1 Kerangka Teori

Pengelolaan logistik obat-obatan sesuai dengan siklus logistik yang terdiri dari perencanaan, penganggaran, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan penghapusan serta pengendalian. Dalam perencanaan di dapatkan obat-obatan yang akan di adakan disesuaikan dengan anggaran yang ada. Pengendalian merupakan aspek penting karena akan sangat mempengaruhi keefisienan penggunaan dana yang besar, sehingga dalam pengawasan kita lebih kecil kemungkinan dari penyimpangan-penyimpangan.

Dari data tahun yang telah berlalu dapat diketahui jumlah pemakaian dan investasi rata-rata perunit obat antibiotika. Kita juga dapat mengetahui jumlah obat yang optimum dan jumlah minimum stok obat dapat kita perkirakan dari saat perencanaan, pengadaan sampai barang kita terima sehingga obat tidak akan kosong di instalasi farmasi. Dengan data yang dilengkapi oleh data pemakaian, data investasi dan nilai kritisnya maka dapat disusun analisis ABC pemakaian, analisis ABC investasi, analisis ABC indeks kritis. Dengan menyusun analisis ABC kita dapat melakukan pengendalian persediaan obat-obatan secara efisien. Langkah-langkah dalam siklus ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Gambar 4.1 Kerangka Teori



Sumber. Aditama ,2000

Dari kerangka teori diatas terlihat bahwa pengendalian berhubungan dengan seluruh siklus logistik sehingga pengendalian ini merupakan aspek yang sangat penting. pengawasan merupakan suatu proses pengamatan dari seluruh kegiatan organisasi guna lebih menjamin bahwa semua pekerjaan yang sedang dilakukan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan sebelumnya. Oleh karena itu pengawasan merupakan salah satu tugas manajer dari manajer puncak hingga manajer rendah yang secara langsung mengendalikan kegiatan – kegiatan teknis yang di laksanakan oleh semua petugas (Siagian, 1995).

Selanjutnya Chenhall (2006) mengemukakan pengawasan dan kontrol dari pihak manajemen akan memudahkan terjadinya perubahan perilaku karyawan pada sebuah organisasi.

Notoatmodjo (2003) mengemukakan bahwa pengawasan dan pengarahan adalah proses untuk mengukur penampilan kegiatan atau pelaksanaan kegiatan suatu program yang selanjutnya memberikan pengarahan – pengarahan sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai. Selanjutnya Notoatmodjo mengemukakan bahwa supervisi atau pengawasan dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu :

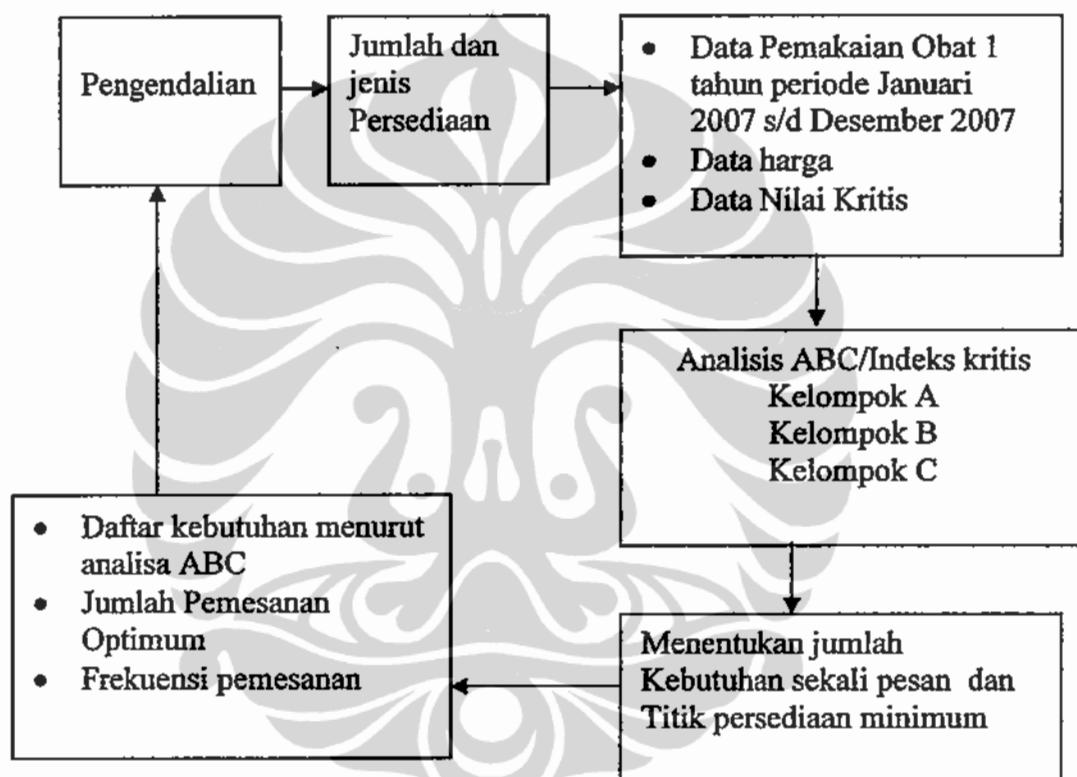
- Melalui kunjungan langsung atau observasi terhadap objek yang diawasi
- Melalui analisis terhadap laporan – laporan yang masuk
- Melalui pengumpulan data atau informasi yang khusus ditujukan terhadap objek – objek pengawasan melalui tugas dan tanggung jawab para petugas khususnya para pimpinan.

Cihak (2008) mengemukakan bahwa supervisi atau pengawasan yang dilakukan dengan benar dalam sebuah organisasi akan menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik pada karyawan di organisasi tersebut. Dalam melakukan pengendalian, kita juga harus memperhatikan kemampuan dari petugas-petugas yang ada, beban kerja yang sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya dapat berjalan dengan baik. Dalam kehidupan sehari-hari juga di nasehatkan kepada kita agar dapat mengendalikan diri, sehingga menurut peneliti pengendalian ini menjadi aspek yang sangat penting dan berhubungan dengan seluruh aspek dalam siklus logistik khususnya siklus logistik obat-obatan. Bila kita berhasil dalam pengendalian maka diharapkan anggaran yang dikeluarkan oleh rumah sakit menjadi lebih kecil dan efisien. Saat ini kita mempunyai lembaga di pemerintahan yang bertujuan untuk mengendalikan penggunaan anggaran yang berasal dari masyarakat, lembaga-lembaga tersebut di adakan bertugas dalam rangka mengurangi ketidakefisienan penggunaan anggaran. Lembaga yang cukup terkenal di negeri kita seperti BPK, BPKP, Bawasda di kabupaten/kota dan Provinsi yang bertugas agar dalam penggunaan anggaran yang berasal dari rakyat dapat berguna dan efisien.

4.2 Kerangka Pikir

Berdasarkan siklus logistik dapat dibuat kerangka konsep tentang pengendalian seperti di bawah ini.

Gambar 4.2 Kerangka pikir



Penelitian ini dimulai dari pengendalian obat-obatan yang dilakukan dengan melihat jumlah pemakaian obat-obatan khususnya antibiotika, di nilai jumlah investasinya dari data harga, sedangkan data nilai kritis didapat dari penilaian obat antibiotika yang kuesionernya dibagikan kepada sepuluh dokter penulis resep terbanyak. Seluruh obat-obat antibiotika akan di kelompokkan ke dalam kelompok A, Kelompok B dan kelompok C. Setelah di nilai indeks kritisnya kita tentukan juga kebutuhan sekali pesan yang optimal dan titik persediaan minimum sehingga di harapkan mendapat hasil jumlah pemesanan optimum, frekuensi pemesanan dan daftar kebutuhan antibiotika menurut analisa ABC

4.3 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Pengendalian Obat antibiotika	merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menjamin tersedianya obat dalam jenis dan jumlah yang sesuai kebutuhan pada tempat dan waktu yang tepat secara berdaya guna dan berhasil guna.	Wawancara mendalam	Daftar pertanyaan	Sesuai ABC Tidak sesuai ABC	Ordinal
Data pemakaian	Jumlah obat antibiotika yang digunakan untuk pelayanan setiap bulan	Telaah Dokumen	Daftar check list	Dalam Rupiah	interval
Waktu Pemesanan	saat jumlah stok obat minimum dan harus diadakan sehingga stok tetap optimum	Telaah Dokumen	Daftar check list	- Seminggu sekali - Dua minggu sekali	Nominal
Economic Order Quantity	model persediaan yang akan membantu manajemen untuk mengambil keputusan tentang unit yang harus dipesan	Telaah Dokumen	Daftar check list	Daftar kebutuhan obat berdasarkan anggaran tersedia	Rasio
Frekuensi Pemesanan	Jumlah pengadaan pembelian obat-obatan dalam periode satu tahun oleh rumah sakit	Telaah Dokumen	Daftar check list	-52 kali/tahun -48 kali/tahun	Ordinal
Obat antibiotik	Daftar nama obat yang tertera di formularium rumah sakit Budhi Asih merupakan zat yang dihasilkan suatu mikroba, terutama fungi yang dapat menghambat atau membasmi mikroba jenis lain yang dibuat secara sintetik dan semi sintetik	Telaah Dokumen	-	-	-

BAB 5

METODOLOGI PENELITIAN

5.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan pendekatan studi kasus yang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai proses pengendalian obat antibiotika dan analisis kebutuhan obat berdasarkan ABC indeks kritis.

5.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Budi Asih Jakarta yang direncanakan dilakukan selama 2 bulan yaitu pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2008.

5.3 Informan dan Responden

Informan dalam penelitian ini adalah sebanyak 1 orang yaitu kepala Instalasi Farmasi yang mengetahui masalah pengendalian obat-obatan antibiotika. Jika dilapangan informasi yang didapat dirasa kurang dari kepala instalasi farmasi maka akan di lakukan wawancara dengan staf yang terlibat dalam pengendalian obat.

Responden sebanyak 10 orang yang merupakan dokter yang paling banyak menuliskan resep antibiotika yaitu 2 dokter klinik penyakit dalam, 2 dokter klinik anak, 1 dokter klinik bedah, 1 dokter di klinik mata, 1 dokter di klinik Telinga, Hidung dan Tenggorokan, 1 dokter di klinik paru, 1 dokter di klinik kulit dan kelamin dan 1 dokter di klinik kebidanan.

5.4 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

Data primer didapat dengan cara :

1. Wawancara dengan informan yakni Kepala Instalasi Farmasi untuk mendapatkan data tentang pengendalian obat-obatan.
2. Kuisioner dari dokter yang dominan mengeluarkan resep, (10) Sepuluh dokter untuk mendapatkan nilai kritisnya.

Data sekunder didapatkan dengan melihat data pemakaian dan harga obat antibiotika di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta mulai bulan Januari 2007-Desember 2007

5.5 Metode Pengolahan Data

Pada penelitian ini dihitung tingkat pemakaian, tingkat biaya dan tingkat kekritisan dari obat golongan antibiotika sehingga didapatkan penggolongan obat antibiotika berdasarkan hasil analisis ABC indeks kritis. Penggolongan akan terdiri dari kelompok A, kelompok B dan kelompok C.

Selanjutnya dilakukan analisis waktu pemesanan obat, sehingga dapatkan saat berapa stok minimum obat yang harus tersedia dan waktu obat harus sudah di pesan. Dilakukan juga perhitungan jumlah pemesanan yang efisien untuk setiap item obat antibiotika kelompok A. Kedua hal ini dilakukan dengan melihat data pemakaian obat antibiotika di bulan Januari sampai Desember 2007.

5.6 Analisis Data

Analisis mengenai jumlah pemesanan optimal yang ekonomis untuk obat antibiotika kelompok A, dengan melihat biaya perencanaan, pengadaan dan Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

penyimpanan. Dengan diketahuinya jumlah pemesanan yang efektif dan ekonomis, maka dapat diketahui frekuensi pemesanan. Adapun langkah-langkah dalam melakukan analisis data adalah sebagai berikut :

1. Data dari obat kelompok 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 barang dengan nilai investasi 70% dari seluruh jumlah investasi, kelompok B dengan investasi 20% dari seluruh nilai investasi dan kelompok C dengan jumlah investasi 10% dari seluruh investasi.
3. Dibuat kuesioner untuk mendapatkan nilai kritis barang, dan diberikan kepada dokter. Dokter yang diberi kuesioner ditentukan dengan pertimbangan bahwa dokter yang memberi penilaian adalah dokter yang memang mempunyai pengaruh terhadap pemakaian obat antibiotik. Untuk itu diambil 10 (Sepuluh) dokter berdasarkan penulis resep terbanyak selama tahun 2007. Dokter tersebut diminta untuk membuat klasifikasi obat kelompok obat antibiotik yang telah dibuatkan daftarnya . kriteria klasifikasi adalah sebagai berikut.
 - a. Kelompok X : adalah obat yang tidak boleh diganti , dan harus selalu tersedia dalam rangka proses perawatan pasien.
 - b. Kelompok Y : adalah obat yang dapat diganti walaupun tidak memuaskan karena tidak sesuai dengan barang yang asli , dan kekosongan kurang dari 48 jam masih dapat ditoleransi.

- c. Kelompok Z : adalah obat yang dapat diganti dan kekosongan lebih dari 48 jam dapat ditoleransi.
- d. Kelompok O : adalah obat yang tidak dapat diklasifikasikan dalam kelompok X, Y dan Z.

Setiap kelompok barang diberi bobot sebagai berikut : X = 3 ; Y = 2 ; Z = 1 dan O tidak diberi bobot atau 0. Nilai kritis rata – rata dari setiap item barang didapat dengan menjumlahkan nilai bobot dari semua Dokter dan selanjutnya dibagi dengan jumlah dokter yang memberi bobot.

4. Untuk mendapatkan analisis indeks kritis ABC adalah dengan menggabungkan ketiga nilai yaitu : nilai pemakaian, nilai investasi dan nilai kritis. Masing-masing nilai mempunyai 3 (tiga) kelompok yaitu kelompok A, kelompok B dan kelompok C. Kemudian ketiga nilai di gabungkan menjadi :

Indeks kritis = $W_1 + W_2 + W_3$ di mana :

W_1 : nilai kritis, dengan bobot 2.

W_2 : nilai Investasi, dengan bobot 1.

W_3 : nilai pemakaian, dengan bobot 1.

5. Setelah itu dibuat perkiraan kebutuhan Januari-Juni 2008 untuk obat yang termasuk kelompok A dalam analisis indeks kritis ABC, dengan menggunakan " times series forecasting". Data yang di gunakan adalah data pemakaian obat antibiotika dari Januari sampai dengan Desember 2007.
6. Hasil perhitungan perkiraan kebutuhan bulan Januari sampai dengan Juni tahun 2008 yang dilakukan peneliti dibandingkan dengan realisasi pemakaian yang telah terjadi. Kemudian dilakukan uji statistik untuk melihat perbedaan yang dilakukan peneliti dan Rumah Sakit.

7. Dihitung jumlah kebutuhan optimum obat antibiotika kelompok A.
8. Dihitung jumlah obat antibiotika kelompok A dimana saat harus memesan obat tersebut.

5.7 Validitas Data

Untuk menjamin validitas data informasi yang dikumpulkan maka dilakukan dengan triangulasi sumber dan metode seperti yang tertera dalam tabel 5.1 berikut ini

Tabel 5.1

Matrik Triangulasi Sumber, Metode Pengumpulan Informasi

Topik Informasi yang dikumpulkan	Sumber Informasi	Metode Pengumpulan
Pengendalian Obat-obatan	Kepala Instalasi Farmasi	Wawancara mendalam
Data Harga Obat	Instalasi Farmasi	Telaah Dokumen
Data Pemakaian Obat	Instalasi Farmasi	Telaah Dokumen
Nilai Kritis	10 Dokter	Kuesioner

BAB 6

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Proses penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di rumah sakit Budhi Asih Jakarta. Tahap pertama dari penelitian ini adalah melakukan wawancara dengan kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) Budhi Asih tentang cara-cara pengendalian obat-obatan. Pada saat melakukan wawancara dengan kepala IFRS. Setelah selesai wawancara peneliti melakukan telaah dokumen di instalasi farmasi tentang pemakaian obat antibiotika dari bulan Januari 2007- Desember 2007. Data pemakaian obat antibiotika tersebut dimasukkan ke dalam komputer program excell. Dari data ini akan didapatkan kelompok obat antibiotika kelompok A, kelompok B dan kelompok C berdasarkan nilai pemakaian.

Tahap selanjutnya dimasukkan data harga obat dan pemakaian. Data ini dimasukkan ke dalam komputer program excell sehingga didapatkan Analisis ABC berdasarkan investasi.

Tahap selanjutnya adalah memasukkan indeks kritis ke dalam komputer program excell. Dari data ini akan didapatkan obat antibiotika kelompok A, kelompok B dan kelompok C berdasarkan indeks kritis.

Data dari indeks pemakaian, indeks investasi dan indeks kritis di gabungkan dalam program komputer excell sehingga didapatkan nilai indeks kritis kelompok A yang mempunyai nilai antara 9,5-12 kelompok B yang mempunyai nilai indeks kritis antara 6,4 – 9,4, kelompok C dengan nilai kritis antara 4,0 – 6,4.

Untuk mendapatkan nilai indeks kritis peneliti membagikan koesioner kepada 10 dokter yang terdiri dari 2 dokter klinik penyakit dalam, 2 dokter klinik anak, 1 dokter klinik bedah, 1 dokter di klinik mata, 1 dokter di klinik Telinga, Hidung dan Tenggorokan, 1 dokter di klinik paru, 1 dokter di klinik kulit dan kelamin dan 1 dokter di klinik kebidanan peneliti dibantu oleh Kepala Sub Pelayanan Medik di Rumah Sakit Umum Daerah Budhi Asih serta bagian Diklat dalam membagikan koesioner dan cara-cara pengisian koesioner.

6.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian dalam penelitian ini adalah dalam menentukan obat antibiotika menurut kekritisannya menjadi kelompok X, Y, Z dan O oleh dokter sebagai pemakai melalui kuesioner, timbul kesulitan bagi para dokter karena sulit untuk dibedakan sesuai pengelompokan tersebut. Akan ada perbedaan yang sangat signifikan antara setiap klinik karena obat yang dipakai di klinik-klinik tersebut ada yang sangat spesifik sedangkan di klinik yang lain dianggap kurang penting karena sangat jarang digunakan. Ini dapat kita lihat untuk obat Acyclovir 200 mg dan Acyclovir 400 mg dimana dokter di klinik kulit dan kelamin menilai obat tersebut sangat kritis sedangkan di sembilan klinik yang lain tidak kritis.

6.3 Hasil Penelitian

6.3.1 Hasil Wawancara Mendalam dengan Informan.

Selama ini pengendalian obat yang dilakukan di IFRS Budhi Asih Jakarta belum dilakukan dengan pengelompokan, seluruh obat diperlakukan sama tanpa melihat dari jumlah pemakaiannya ataupun investasinya.

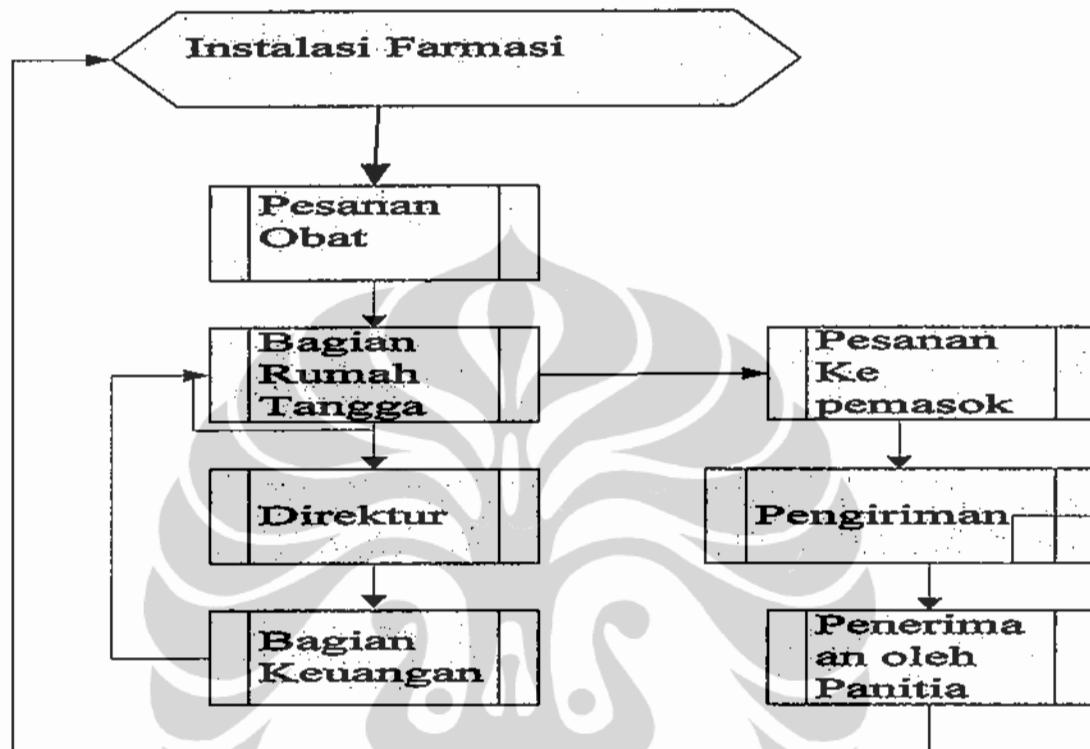
Berdasarkan hasil wawancara dengan informan tentang pengendalian adalah sebagai berikut :

" obatnya di stok opname setiap bulan, tidak ada perbedaan antara obat yang mahal dan obat yang banyak pemakaiannya, setiap barang yang keluar dicatat langsung dan dicocokkan dengan fisik obat tersebut. Pada akhir bulan kita juga mencocokkan obat yang ada di kartu stok, di komputer dan fisik obat tersebut"

Dari hasil diatas ternyata seluruh obat diperlakukan sama dan setiap melayani resep obat antibiotika obat yang dikeluarkan dicatat langsung di kartu stok dan di komputer dinyatakan telah terjual. Sistem ini sebenarnya telah baik dalam kesesuaian jumlah tetapi ada kerugian-kerugiannya dimana tidak diketahuinya obat yang slow moving karena jarang diresepkan sehingga ada kemungkinan obat tersebut akan kadaluarsa sehingga saat diperlukan obat tersebut tidak dapat dilayani, tetapi saat melakukan pemeriksaan di IFRS peneliti mendapatkan tidak adanya obat yang kadaluarsa pada tahun 2007. Untuk obat yang pergerakannya cepat ada kemungkinan terjadi kekosongan apabila saat kebutuhan obat tersebut tinggi. Kejadian-kejadian saat terjadi kekosongan obat akan mengganggu pelayanan dan tentunya akan menyebabkan kerugian bagi rumah sakit. Sebab konsumen yang datang menebus resep sama dengan mengantar uang kepada kita, tetapi karena tidak dapat dilayani maka keuntungan tersebut tidak dapat kita raih.

Dari siklus pembelian obat dapat dilihat seperti gambar 6.1 yaitu :

Gambar 6.1
Siklus Pembelian obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih



Berdasarkan siklus yang ada dalam pengadaan obat maka dapat kita lihat bahwa yang sangat berperan dalam pembelian obat adalah instalasi farmasi tetapi tetap dikendalikan oleh Direktur Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta untuk disetujui. Bagian rumah tangga berperan dalam pengadaan obat di instalasi farmasi untuk memesan obat ke pemasok.

6.3.2 Hasil Analisis ABC berdasarkan pemakaian

Hasil analisis berdasarkan nilai pemakaian didapatkan hasilnya sebagai berikut :

1. Kelompok A terdapat 18 item obat antibiotika yang merupakan 8,33% dari keseluruhan item dengan pemakaian sebanyak 348.219 (70% dari pemakaian keseluruhan).

2. Kelompok B terdiri dari 34 item obat antibiotika yang merupakan 15,74% dari keseluruhan item dengan jumlah pemakaian sebanyak 100.992 (20% dari pemakaian keseluruhan).
3. Kelompok C terdiri dari 164 item obat antibiotika yang merupakan 75,93% dari keseluruhan item dengan jumlah pemakaian 49.360 (10% dari pemakaian keseluruhan).

Hasil penelitian pemakaian obat antibiotika yang terdapat di instalasi farmasi dapat dilihat dalam tabel 6.1

Tabel 6.1

Hasil pengelompokan obat antibiotika dengan analisis ABC berdasarkan jumlah pemakaian periode Januari – Desember 2007.

Kelompok	Jlh item	% item	Jlh Pemakaian	% Pemakaian
A	18	8,33	348.219	70
B	34	15,74	100.992	20
C	164	75,93	49.360	10
Total	216	100	498.571	100

Dari tabel diatas ternyata sesuai dengan analisa ABC dimana kelompok A pemakaiannya sebanyak 70% dari seluruh jumlah pemakaian, kelompok B 20% dari seluruh pemakaian dan kelompok C 10% dari seluruh pemakaian. Ini sesuai dengan metode klasifikasi ABC dimana metode pembuatan grup atau penggolongan berdasarkan peringkat nilai dari nilai tertinggi hingga terendah, dan dibagi menjadi 3 kelompok besar yang disebut kelompok A, B dan C.

Menurut Awaloedin(2001), membagi kelompok ABC menjadi 70-20-10 dan 75-20-5, dalam hal ini terdapat penambahan item obat untuk kelompok A sedangkan dikelompok C menjadi lebih sedikit itemnya. Dalam penelitian ini yang termasuk kelompok A dengan 70-20-10 adalah sebanyak 18 item yaitu Amoksisilin 500 mg, Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

Ethambutol 500 mg, INH 300 mg, Ciprofloksasin 500 mg, Pyrazinamide 500 mg, Rifampicin 450 mg, Rifampicin 300 mg, Amoxsan 500 mg, Ceftriaxone Injeksi 1 gr, Metronidazole 500 mg, Ampicilin 1 gr Injeksi, Cefat Capsul 500 mg, Thiamphenicol 500 mg, Cotrimoxazole 480 mg, INH 100 mg, Colsantentine Injeksi, Cefotaxime injeksi. Sedangkan jika dibuat dengan 75-20-5 maka terdapat penambahan item pada kelompok A sebanyak 6 item yaitu Viccilin Injeksi 1 gr, Doxycycline 100 mg, Baquinor 500 mg, Colistine 250.000 IU, Quinobiotic 500 mg, Clindamisin Capsul 300 mg.

Setelah diurutkan berdasarkan pemakaian ternyata dari 229 item obat antibiotika yang tercantum di formularium dan menjadi sampel antibiotika dalam penelitian ini ternyata hanya 216 item yang terpakai pada tahun 2007, dalam hal ini ada sebanyak 13 (tiga belas) item yang tidak pernah dipakai yaitu Cefizox Injeksi 0,5 gr, Cefobid Injeksi, Cotrimoxazole Syrup, Diflucan 50 mg tab, Flucoral Capsul, Grisefulvin 500 mg, Opicef Capsul 250 mg, Oxytetracycline Salep Mata, Pehadoxin 100 mg, Prolecin 500 mg, Pyravit Syrup 110 ml, Pyravit Syrup 225 ml dan Santibi Tablet. Hal ini tentunya dapat menjadi pertimbangan bagi instalasi farmasi untuk dapat mengusulkannya agar obat yang masih ada tidak kadaluarsa agar segera digunakan dan jika memang tidak lagi digunakan di usulkan untuk dihapus dari formularium.

6.3.3 Hasil Analisis ABC dan Pembahasan berdasarkan investasi

Hasil Analisis ABC berdasarkan nilai investasi terhadap obat antibiotika didapatkan sebagai berikut :

1. Kelompok A dengan nilai investasi 70% dengan biaya Rp 2.081.106.832,- (dua milyar delapan puluh satu juta seratus enam ribu delapan ratus tigapuluhan dua Rupiah) dengan jumlah item 32 dan merupakan 14,81% dari jumlah item.
2. Kelompok B dengan nilai investasi Rp 601.738.539,- (enam ratus satu juta tujuh ratus tigapuluhan delapan ribu lima ratus tiga puluh sembilan Rupiah) dengan jumlah item 32 dan merupakan 14,81% dari jumlah item.
3. Kelompok C dengan nilai investasi 10% dengan biaya Rp 304.129.346,- (tiga ratus empat juta seratus duapuluhan sembilan ribu tiga ratus empatpuluhan enam Rupiah) dengan jumlah item 152 dan merupakan 70,38% dari jumlah item.

Pada analisis ABC berdasarkan nilai investasi ditemukan sebanyak 18 item dengan nilai investasi dibawah Rp 100.000,-/tahun. Obat-obatan yang nilai investasinya lebih kecil dari seratus ribu rupiah tersebut adalah Inciclav 625 mg, Rovamycin 500 mg, Ethambutol 250 mg, Viaclav 500 mg, Vagistin ovula, Chloramphenicol 250 mg, Starcef syrup, Colistine Tablet 1,5 UG, Thiamicin 500 mg, Osmycin syrup, Sanprima Tablet, Griseofulvin 125 mg, Erytromicin 250 mg, Nistatin Tab, Lincocin 500 mg, Tetrasiklin 250 mg, Flagyl Supp 0,5 gr, Chloramphenicol 1% SM Pehadoxin 400 mg,

Hasil penelitian pemakaian obat antibiotika yang terdapat di instalasi farmasi dapat dilihat dalam tabel 6.2

Tabel 6.2
Hasil pengelompokan obat antibiotika dengan analisis ABC berdasarkan nilai investasi periode Januari – Desember 2007

Kelompok	Jlh Item	%Item	Jlh Investasi	% Investasi
A	32	14,81	2.081.106.832	70
B	32	14,81	601.738.539	20
C	152	70,38	304.129.346	10
Total	216	100	2.986.974.717	100

Dari analisis ABC berdasarkan investasi didapatkan kelompok A sebanyak 70%, kelompok B 20% dan kelompok C sebanyak 10%. Ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sanderson (1982) yaitu 70-20-10.

Penanganan obat-obatan yang termasuk kelompok A harus diperhatikan dengan ketat dimana diperlukan langkah-langkah yang dalam pelaksanaannya. Karena uang yang berputar untuk item-item obat antibiotika ini sangat berperan untuk rumah sakit maka sangat diharapkan harus selalu dipantau pengendaliannya sehingga tidak terjadi kekurangan yang dapat mengakibatkan terlambatnya pelayanan di instalasi farmasi. Obat antibiotika yang termasuk kelompok A adalah seperti dalam tabel 6.3

Tabel 6.3
Daftar Nama Obat Kelompok A berdasarkan investasi 70-20-10

No	Nama Obat
1	Bifotik Injeksi
2	Meronem Injeksi 1 gr
3	Terfacef 1 gr inj
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr
5	Trijec Injeksi
6	Cefat Capsul 500 mg
7	Stabixin Injeksi
8	Macef Injeksi
9	Ceftazidime Injeksi
10	Bioxon Injeksi
11	Cravit Infus
12	Taxegram injeksi
13	Viccillin Injesi 1 gr
14	Siclaxim injeksi
15	Fosmicin Injeksi 1 gr
16	Cefotaxime injeksi
17	Baquinor 500 mg
18	Colsantentine Injeksi
19	Amoxsan 500 mg
20	Sporetic Capsul 50 mg
21	Zistic 500 mg Kaplet
22	Cetazum Injeksi
23	Tazocin Injeksi 4,5 gr
24	Quinebiotic 500 mg
25	Mikasin Injeksi 250 mg
26	Biocef Injeksi
27	Candistin Susp. Oral
28	Levores Infus
29	Dibekasin Injeksi 50 mg
30	Melact 200 mg
31	Mikasin Injeksi 500 mg
32	Clavamox 500 mg

6.3.4 Hasil Analisis Indeks Kritis ABC

Nilai kritis dibuat dengan melibatkan pemakai, dalam hal ini dokter sebagai pemakai obat. Dibuat koesisioner yang berisi daftar obat antibiotika sebanyak 229 item dan diberi kolom kriteria dan nilai. Pemakai yang diminta untuk mengisi koesisioner adalah dokter yang paling banyak menuliskan resep antibiotika yaitu 2 dokter klinik

penyakit dalam, 2 dokter klinik anak, 1 dokter klinik bedah, 1 dokter di klinik mata, 1 dokter di klinik Telinga, Hidung dan Tenggorokan, 1 dokter di klinik paru, 1 dokter di klinik kulit dan kelamin dan 1 dokter di klinik kebidanan.

Setiap dokter memberikan penilaian terhadap masing-masing obat antibiotika yang telah dibuat daftarnya. Penilaian dilakukan dengan cara memberi tanda pada kolom yang diberi tanda X, Y, Z atau O. Masing masing simbol diberi nilai yaitu nilai 3 untuk X, nilai 2 untuk Y, nilai 1 untuk Z dan nilai 0 untuk O.

Cara penyusunan analisis nilai kritis dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Koesioner yang telah diberikan kepada 10 dokter dikumpulkan.
- b. Nilai yang diberikan oleh dokter untuk tiap item obat dijumlahkan kemudian dibagikan dengan jumlah seluruh dokter yang menilai obat, hasil bagi merupakan nilai kritis untuk obat tersebut.
- c. Kemudian diurutkan dari yang terbesar sampai nilai terkecil.
- d. Selanjutnya dikelompokkan menjadi tiga kelompok, kelompok A untuk nilai kritis 2,1-3, kelompok B dengan nilai kritis antara 1,1 sampai 2 dan kelompok C dengan nilai kritis diantara 0,1 sampai dengan 1.

Tabel 6.4

Hasil pengelompokan obat antibiotika dengan analisis ABC berdasarkan nilai kritis periode Januari – Desember 2007

Kelompok	Jlh. Item	% item
X	8	3,70
Y	164	75,93
Z	44	20,37
Total	216	100

Pada analisis nilai kritis, penilaian dilakukan oleh para dokter melalui koesioner yang dibagikan. Dalam koesioner telah ditetapkan kelompok kritis dengan kriterianya. Hasil yang didapat dalam kelompok A adalah 8 item obat antibiotika atau 3,70 % dari total item antibiotika, sedangkan kelompok B sebanyak 164 item atau 75,93 % dari seluruh item dan kelompok C sebanyak 44 item atau 20,37% dari seluruh item obat antibiotika.

Dari hasil diatas kelompok A mempunyai item yang sedikit, hal ini disebabkan dalam mengisi koesioner dokter-dokter spesialis hanya merasa perlu dengan obat-obatan antibiotika yang dipakai dalam spesialisasinya sehingga tidak menggambarkan analisis ABC dimana kelompok A B C dengan urutan 70-20-10. Kelompok B mempunyai persentase yang sangat besar sehingga sebenarnya seluruh obat di IFRS sebenarnya menurut dokter penting tetapi masih ada toleransi untuk mengganti dengan obat yang lain yang kandungannya sama, atau mereka akan sabar menunggu walau obat tersebut lagi kosong untuk diadakan secepatnya.

Hal ini dapat juga karena dalam menentukan klasifikasi antibiotika menurut kekritisannya menjadi kelompok X, Y, Z atau O oleh para pemakai melalui kuesioner sulit membedakannya sesuai dengan kelompoknya (Ramadhan, 2003).

6.3.5 Analisis indeks kritis ABC

Setelah nilai pemakaian, nilai investasi serta nilai kritis didapatkan, maka selanjutnya adalah menggabungkan ketiga nilai tersebut untuk mendapatkan analisis ABC indeks kritis.

Cara penggabungan nilai-nilai tersebut adalah dengan menjumlahkan nilai pemakaian dengan bobot 1, nilai investasi bobot 1 dan nilai kritis 2, sehingga

didapatkan indeks kritis dari masing-masing obat. Hasil ini di kelompokkan menjadi 3 yaitu kelompok A dengan nilai indeks kritis diantara 9,5-12, kelompok B dengan nilai indeks kritis 6,5-9,4 dan kelompok C dengan nilai indeks kritis 4,0-6,4.

Hasil penelitian indeks kritis obat antibiotika yang terdapat di instalasi farmasi dapat dilihat dalam tabel 6.5

Tabel 6.5
Hasil analisis indeks kritis obat antibiotika periode Januari – Desember 2007

Kelompok	Jumlah Item	% item
A	5	2,31
B	46	21,30
C	165	76,39
Total	216	100

Data diatas menunjukkan bahwa dari 216 item antibiotika yang disediakan selama tahun 2007 hanya 5 item saja yang termasuk kelompok A. Obat antibiotika tersebutlah yang harus mendapatkan prioritas pengendalian dan pengawasan dilihat dari pemakaian, investasi dan nilai kritis menurut para dokter. Obat-obatan yang harus mendapatkan pengendalian yang baik tersebut adalah : Amoxsan 500, Cefotaxime injeksi 1 gr, Ceftriaxone injeksi, Amoksisilin 500 mg dan Cefat 500 mg.

Dari hasil diatas jika kita bandingkan dengan metode VEN dimana obat antibiotika semuanya termasuk dalam golongan Essensial, maka selain obat-obatan tersebut di atas maka obat-obatan yang *Very Essensial* yaitu obat-obatan penolong jiwa seperti untuk menolong orang keracunan harus tetap tersedia di unit pelayanan pemerintah, obat untuk Anti Bisa Ular I, obat flu burung sehingga walaupun dalam Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

penelitian ini hanya di teliti obat-obat yang termasuk dalam golongan antibiotika, obat-obat tersebut harus selalu tersedia dan dikendalikan dengan baik.

6.3.6 Jumlah kebutuhan di tahun 2008

Dari data jumlah perkiraan kebutuhan obat antibiotika tahun 2008 dapat kita hitung berapa jumlah kebutuhan untuk obat antibiotika kelompok A dengan metode time series forecasting. Dalam menentukan jumlah perkiraan di bulan Januari sampai dengan Juni 2008 harus diketahui jumlah pemakaian rata-rata setiap bulan dari masing-masing item obat.

Tabel 6.6
Daftar Pemakaian obat Antibiotika Kelompok A indeks kritis

Nama Obat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agus	Sept	Okt	Nov	Des
Amoxsan 500 mg	1337	1212	1732	2082	1892	1412	1594	1026	983	1008	1356	965
Amoxicilin 500 mg	4435	6858	4556	2800	2956	3338	4154	4015	3965	3469	3326	3314
Cefotaxime injeksi	369	568	536	496	401	488	275	456	462	357	347	332
Ceftriaxone Injeksi 1 gr	1160	1772	1515	1125	944	909	984	917	740	792	849	705
Cefat Capsul 500 mg	1184	1037	1151	1098	1011	652	619	778	676	599	653	619

Dari tabel diatas jika dibuat rata-rata pemakaian perhari didapatkan hasil seperti di pada tabel berikut ini:

Tabel 6.7
Hasil rata-rata pemakaian obat antibiotika kelompok A setiap hari

No	Nama obat	Rata-rata pemakaian/hari
1	Amoxsan 500 mg	45 tablet
2	Amoxicilin 500 mg	129 tablet
3	Cefotaxime injeksi	14 ampul
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	34 ampul
5	Cefat Capsul 500 mg	27 capsul

Hasil time series forecasting obat-obatan antibiotika kelompok A indeks kritis dapat dilihat seperti tabel berikut ini.

Tabel 6.8
Hasil Time Series Forecasting perkiraan kebutuhan Bulan Januari sampai dengan Bulan Juni 2008

No	Nama Obat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Amoxsan 500 mg	1025	895	711	589	548	520
2	Amoxicilin 500 mg	4200	4255	4043	4195	4184	4127
3	Cefotaxime injeksi	434	443	426	404	411	411
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	1057	1060	978	918	908	904
5	Cefat Capsul 500 mg	852	829	803	762	740	717

Realisasi pemakaian obat antibiotika kelompok A indeks kritis pada bulan Januari sampai dengan Juni 2008 di IFRS Budhi Asih adalah seperti dalam tabel 6.9 berikut ini :

Tabel 6.9

Daftar pemakaian obat antibiotika kelompok A Indeks Kritis bulan Januari sampai dengan Juni 2008

N0	Nama Obat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Amoxsan 500 mg	1.190	915	980	1.110	1.115	850
2	Amoxicilin 500 mg	4.299	4.163	3.971	4.277	3.760	3.520
3	Cefotaxime injeksi	336	408	375	293	288	344
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	900	1.229	1.126	1.105	961	1.239
5	Cefat Capsul 500 mg	821	972	760	1.016	964	776

Jika disesuaikan dengan perencanaan yang dibuat oleh Departemen kesehatan dimana pemakaian obat rata-rata di sesuaikan dengan kebutuhan. Dalam hal ini dipertimbangkan pemakaian rata-rata, waktu tunggu dan stok pengaman sebanyak 20% maka dapat dilihat seperti tabel 6.10 berikut ini

Tabel 6.10

Hasil perhitungan dengan pemakaian rata-rata perbulan dengan melihat waktu tunggu dan stok pengaman

N0	Nama Obat	Stok Optimum/bulan
1	Amoxsan 500 mg	1521
2	Amoxicilin 500 mg	4360
3	Cefotaxime injeksi	473
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	1149
5	Cefat Capsul 500 mg	913

Dari hasil diatas ternyata pemakaian rata-rata dengan data statistik time series forecasting ternyata hasilnya kurang akurat jika dibandingkan dengan realisasi yang terjadi. Sesuai dengan yang terjadi dilapangan metode yang ditetapkan oleh Depkes ternyata lebih baik digunakan sehingga tidak akan terjadi kekosongan obat dan kelebihan obat. Dalam hal ini petugas IFRS harus selalu memantau pergerakan obat tersebut dengan sangat ketat sehingga pelayanan dapat menjadi lebih baik.

Dengan pemakaian rata-rata seperti di atas maka persediaan yang harus di adakan oleh instalasi farmasi untuk obat antibiotika yang masuk kelompok A indeks kritis adalah dengan menggunakan rumus pemakaian rata-rata perhari dikalikan 7 hari ditambah waktu tunggu dua hari ditambah 20 persen stok pengaman (Depkes, 2008) seperti yang terlihat di tabel 6.11

Tabel 6.11
Hasil persediaan Optimum obat antibiotika kelompok A indeks kritis

No	Nama obat	Persediaan Optimum
1	Amoxsan 500 mg	486 tablet
2	Amoxicilin 500 mg	1393 tablet
3	Cefotaxime injeksi	151 ampul
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	367 ampul
5	Cefat Capsul 500 mg	282 capsul

Titik pesan kembali adalah dimana obat antibiotika telah masuk dalam stok minimum, sehingga obat harus di pesan kembali. Dengan memperkirakan waktu tunggu dan stok pengaman maka obat antibiotika harus sudah dipesan kembali jika

pemakaian rata-rata selama 7 hari sudah tercapai. Hasil yang didapat terlihat dalam tabel 6.12

Tabel 6.12
Titik pesan kembali atau stok minimal obat kelompok A indeks kritis

No	Nama obat	Titik pesan kembali
1	Amoxsan 500 mg	171 tablet
2	Amoxicilin 500 mg	488 tablet
3	Cefotaxime injeksi	53 ampul
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	129 ampul
5	Cefat Capsul 500 mg	93 capsul

Dari hasil tabel diatas sebaiknya di IFRS untuk item-item obat antibiotika tersebut ada catatan-catatan apabila stok obat telah mendekati angka tersebut telah disiapkan surat pesanan ke pemasok sehingga pada saat angka tersebut tercapai obat dapat langsung dipesan, atau dibuat sebuah program di komputer dimana saat angka tersebut dekat maka ada tanda-tanda khusus seperti muncul warna-warna tertentu di item obat tersebut sehingga menarik perhatian.

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 KESIMPULAN

1. Pengendalian obat-obatan di Rumah Sakit Budhi Asih dilakukan dengan melakukan stok opname setiap bulan dan belum dilakukan dengan pengelompokan, semua obat diperlakukan sama tanpa membedakan apakah obat tersebut biaya investasinya tinggi atau rendah.
2. Setelah dilakukan analisis ABC dan indeks kritis ABC terhadap 229 item obat didapatkan obat antibiotika yang jumlah investasinya besar, pemakaiannya banyak sehingga kritis dalam persediaannya, ada juga obat antibiotika yang investasinya besar, pemakaiannya juga besar tetapi tidak kritis, ada juga obat antibiotika yang investasinya rendah, pemakaiannya tinggi dan ada juga antibiotika yang masuk nilai investasinya rendah, pemakaiannya rendah dan nilai kritisnya rendah. Obat antibiotika yang harus menjadi perhatian adalah yang kritis secara pemakaian, kritis secara investasi dan kritis menurut pemakai obat antibiotika tersebut. Perkiraan kebutuhan yang didapatkan dengan metode time series forecasting ternyata tidak sesuai dengan kenyataan pemakaian pada tahun 2008, dalam hal ini lebih baik dengan mengikuti petunjuk dari departemen kesehatan dalam metode konsumsi dimana di perhitungkan waktu tunggu dan stok pengaman sehingga kekosongan obat dapat dihindari. Metode time series dapat digunakan jika ditambahkan 10% dari rata-rata time series tersebut.

3. Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih melakukan pemesanan obat setiap minggu dengan waktu tunggu dua hari dan stok pengaman sebanyak 20% sehingga jarang terjadi kekosongan obat.
4. Dari 229 item obat antibiotika hanya 5 item yang harus diperhatikan dalam pengendaliannya, obat ini harus terjaga stoknya sehingga jika terjadi kekosongan akan sangat merugikan rumah sakit.
5. Dari keseluruhan penelitian ini ternyata apabila dapat diterapkan di rumah sakit akan dapat mengurangi anggaran dan tenaga, tetapi tetap ada keterbatasan di mana dalam menentukan nilai kritis oleh pemakai dengan item obat yang demikian banyak dapat terjadi ketidaktepatan dalam menentukan kritis oleh pemakai karena dokter yang berasal dari beragam klinik dan menganggap obat yang biasa dipakai di klinik tersebut paling penting sehingga perbedaan antara klinik yang satu dengan yang lain nilai kritisnya jauh berbeda.

7.2 Saran

1. Pengendalian obat antibiotika di Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta sebaiknya dilakukan dengan pengelompokan sehingga akan memakan tidak memakan waktu, tenaga dan sehingga akan lebih menghemat anggaran dalam pengawasan.
 2. Dalam penentuan jenis obat di Rumah Sakit yang berperan adalah komite medik, sehingga dengan adanya komite medik maka obat yang masuk formularium akan dibahas bersama-sama, akan lebih baik jika dilakukan dengan memasukkan item obat yang baru tetapi item obat yang sejenis ada
- Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

yang dikeluarkan dari formularium Rumah Sakit sehingga item obat dapat ditekan.

3. Dari analisis ABC dan indeks kritis ABC rata-rata pergerakan obat sudah bagus, hanya ada beberapa item yang kurang bergerak. Hal ini harus menjadi perhatian agar investasi yang dilakukan tidak mengganggu keuangan rumah sakit dan tempat penyimpanan obat kecuali untuk obat *live saving*.
4. Dalam hal pemesanan obat telah dilakukan dengan baik tetapi disarankan agar rumah sakit memperhatikan stok minimal sehingga tidak terjadi kelebihan atau kekosongan obat.
5. Agar dilakukan penelitian lebih lanjut tentang anggaran yang dapat dihemat jika pengendalian dengan menggunakan metode ABC sehingga keefektifan dari metode ini lebih berguna bagi rumah sakit.
6. Agar rumah sakit mengadakan pelatihan-pelatihan tentang metode ABC ini bagi sumber daya manusia di IFRS agar metode ABC ini dapat diterapkan di rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, Tjandra Yoga (2006). Manajemen Administrasi Rumah Sakit. Penerbit Universitas Indonesia. UI Press. Jakarta.
- Anief, M (2007). Apa Yang Perlu Diketahui Tentang Obat. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Assauri, S 1999, Manajemen Produksi dan operasi, edisi revisi Lembaga Penerbit Fakultas ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Awaloeddin, A (2001) Penggunaan Analisis ABC Untuk Pengendalian Obat Antibiotika di Instalasi Farmasi Studi Kasus di Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru. Tesis FKM UI. Depok
- Bowersox, D.J (2002). Manajemen Logistik Integrasi Sistem-sistem Manajemen Distribusi Fisik dan Material. Bumi Aksara. Jakarta
- Bunyamin, Indri Mulyani /(2008). “Pengertian rumah sakit”diakses tanggal 19 Januari 2008.http://informasi obat.com/rumah_sakit_online.php.
- Calhoun, G. L. and Campbell, K.A., (1985) ABC and Critically Indexing, dalam Handbook of Health Care Material Management.
- Chenhall, Robert H and Euske. KJ, 2006, “The Role of Management Control Systems in Planned Organizational Change” diakses tanggal 22 November 2008.<http://www.sciencedirect.com>, departement Of Finance Monash University, Australia
- Cihak, Martin and Richard Podpier, 2008 “ *Integrated Financial Supervision*” diakses tanggal 22 November 2008.<http://www.sciencedirect.com> International Monetary Fund, European Departement, Washangton
- Departemen Kesehatan RI, 2006, Draft Pedoman Teknis Sarana dan Prasarana Rumah Sakit Umum Kelas C, Depkes RI, Jakarta
- Analisis pengendalian..., Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.

Departemen Kesehatan RI, 2008, Pedoman pengelolaan Perbekalan Farmasi di Rumah Sakit, Depkes RI, Jakarta.

Djojodibroto, R. Darmanto (1997). *Kiat Mengelola Rumah Sakit*. Penerbit Hipokrates. Jakarta.

Depkes RI. 2006. Kebijakan Obat Nasional. Depkes RI Jakarta

_____ Formularium Rumah Sakit Budhi Asih (2007) Jakarta

_____ Laporan Tahunan RSUD Budhi Asih (2006) Jakarta

_____ Laporan Tahunan RSUD Budhi Asih (2007) Jakarta.

Mindell, E (2003) Prescription Alternatives. Mcgraw-Hill Companies Inc. Stamford

Mahoney, M (2001) Cognition Behavior Modification, Cambridge Mass

Notoatmodjo, S (2002). Metodologi Penelitian Kesehatan. Penerbit Rineka Cipta.

Jakarta

_____, 2003. Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip Dasar, Rineka Cipta.

Jakarta

Ramadhan, R(2003). Analisis Perencanaan dan Pengendalian Obat di Instalasi

Farmasi Rumah Sakit Karya Bakti Tahun 2003. Thesis Depok.

Rangkuti, F (1997). Manajemen Persediaan edisi kedua. Raja Grafindo Persada.

Jakarta

Siregar, Charles J.P (2004). Farmasi Rumah Sakit : Teori dan Penerapan. Penerbit

EGC Jakarta.

Siagian, SP (1995) Bunga Rampai Manajemen Modern. Gunung Agung. Jakarta

Yusmainita (2007) "Pemberdayaan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bagian I" www.

tempo. co.id. 12-12-2007

Depkes Republik Indonesia (2007) Materi Pelatihan Pengelolaan Obat. Direktorat
Bina Obat Publik dan Perbekalan Kesehatan. Jakarta

_____ (2007) Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan di Rumah Sakit. Jakarta

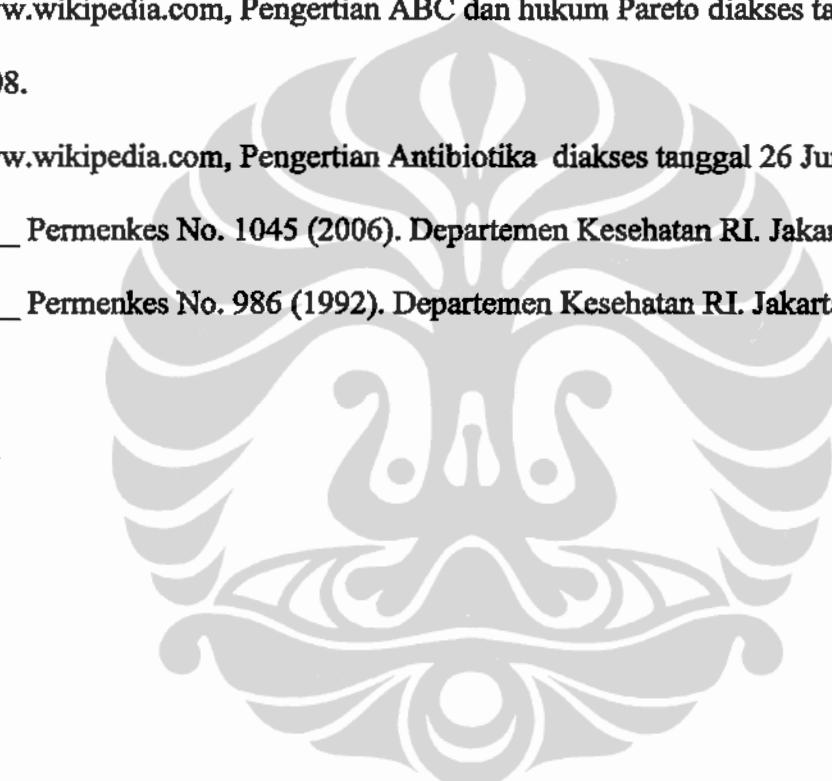
_____ (2008) Pedoman Penyusunan Formularium Rumah Sakit Jakarta

www.wikipedia.com, Pengertian ABC dan hukum Pareto diakses tanggal 26 Juni 2008.

www.wikipedia.com, Pengertian Antibiotika diakses tanggal 26 Juni 2008.

_____ Permenkes No. 1045 (2006). Departemen Kesehatan RI. Jakarta

_____ Permenkes No. 986 (1992). Departemen Kesehatan RI. Jakarta





DINAS KESEHATAN DKI JAKARTA
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH BUDHI ASIH

Jl. Dewi Sartika Cawang III / 200 Jakarta 13630 Telp. 8090282, Fax. 8009157



Nomor :
Lampiran :
Perihal : Pengisian Kuesioner

Kepada Yth :
..... poli kour kelamin :
di,-
tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya Residensi Mahasiswa FKM Universitas Indonesia dengan jurusan Kajian Administrasi Rumah Sakit dan guna kelancaran dalam pembuatan laporannya, mohon kiranya agar Bapak/ Ibu dokter untuk membantu dalam pengisian Kuesioner dengan judul '*Analisis Pengendalian Obat Antibiotika di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Budhi Asih*'.

Demikianlah atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapan terima kasih.

Jakarta, 3 September 2008
Ka. Instalasi Diklat BSI JAKARTA
dr. Rendra Pricasmin, Sp.P
NIP. 340 328 510
"BUDHI ASIH" CAWANG

Kuesioner
Analisis Pengendalian Obat Antibiotika di Instalasi Farmasi
Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta Tahun 2008

Yang terhormat Bapak/Ibu Dokter Spesialis

Perkenankan saya, Sariaman Sitanggang NPM 0606153960 Mahasiswa Pasca Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Program Studi Kajian Administrasi Rumah Sakit memohon kesediaan Bapak/Ibu dokter spesialis untuk mengisi kuesioner berikut ini guna mengetahui kelompok obat antibiotika yang tersedia di instalasi farmasi RS Budhi asih berdasarkan indeks kritis.

Kami sangat menghargai apabila Bapak/Ibu mengisinya secara jujur dan terbuka. Identitas Bapak/Ibu dan jawaban yang Bapak/Ibu berikan hanya akan digunakan untuk kepentingan akademik yang dijaga kerahasiaannya.

Nomor Responden : Di isi oleh peneliti

Klinik : Kulit dan Kelamin

Petunjuk pengisian kuesioner

- a. **Kelompok X :** adalah obat yang tidak boleh diganti , dan harus selalu tersedia dalam rangka proses perawatan pasien

- b. **Kelompok Y :** adalah obat yang dapat diganti walaupun tidak memuaskan karena tidak sesuai dengan barang yang asli dan kekosongan kurang dari 48 jam masih dapat ditoleransi.

- c. **Kelompok Z :** adalah obat yang dapat diganti dan kekosongan lebih dari 48 jam dapat ditoleransi.

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

No	Nama Obat	Kelompok X	Kelompok Y	Kelompok Z	Kelompok O
1	Acyclovir 200 mg				
2	Acyclovir 400 mg				
3	Acyclovir 5% Cream				
4	Albiotin 150 mg				
5	Albiotin 300 mg				
6	Amoxan Drop				
7	Amoxicilin 500 mg				
8	Amoxsan 500 mg				
9	Amoxsan Injeksi 1 gr				
10	Amoxsan Syrup				
11	Amoxsan Syrup Forte				
12	Amoxycillin Injeksi 1 gr				
13	Amoxycillin Syrup				
14	Candistin Susp. Oral				
15	Ampicilin 1 gr Injeksi				
16	Ampicilin 500 mg				
17	Ampicilin Syr				
18	Bactesyn 375 mg				
19	Baquinor 250 mg				
20	Baquinor 500 mg				
21	Benzathyn Penicillin Injeksi				
22	Bifotik Injeksi				
23	Biothicol 500 mg				
24	Biothicol Syrup				
25	Bioxon Injeksi				
26	Bralifex ED				
27	Bralifex plus ED				
28	Biocef Injeksi				
29	Canesten VT 500 mg				
30	Cefadroksil 500 mg				
31	Cefadroksil Syrup				
32	Canesten VT 100 mg				
33	Cefat Capsul 500 mg				
34	Cefat Syrup				
35	Cefazol Injeksi				
36	Cefixime Capsul 100 mg				
37	Cefixime Syrup				
38	Cefizox Injeksi 0,5 gr				
39	Cefizox Injeksi 1 gr				
40	Cefobid Injeksi				
41	Cefotaxime injeksi				
42	Cefspan Capsul				
43	Cefspan Syrup				
44	Ceftazidime Injeksi				
45	Ceftriaxone Injeksi 1 gr				
46	Celocid 500 mg				
47	Cendofenicol ED 0,25%				
48	Cendofenicol ED 0,5%				
49	Cendofenicol 1% ED				
50	Cephalexin 500 mg				
51	Cerofid Injeksi				
52	Cetazum Injeksi				
53	Chloramphenicol Syrup				
54	Chloramphenicol 3% TT				
55	Chloramphenicol 250 mg				
56	Chloramphenicol 1% SM				
57	Ciprofloxacin 500 mg	Analisis pengendalian...	Sariaman Sitanggang	FKM UI, 2008.	
58	Ciprofloxacin Infus				
59	Ciprox 0,2% Infus				

No	Nama Obat	Kelompok X	Kelompok Y	Kelompok Z	Kelompok O
60	Claneksi Capsul				
61	Claneksi Syrup				
62	Clavamox 250 mg				
63	Clavamox 500 mg				
64	Clavamox Syrup				
65	Climadan 150 mg				
66	Climadan 300 mg				
67	Clindamycine Capsul 150 mg				
68	Clindamycine Capsul 300 mg				
69	Coamoxiclav tablet				
70	Colistine 250.000 IU				
71	Colistine Tablet 1,5 UG				
72	Colsantentine Capsul 250 mg				
73	Colsantentine Injeksi				
74	Colsantentine Syrup				
75	Cotrimoxazole 120 mg				
76	Cotrimoxazole 480 mg				
77	Cotrimoxazole Syrup				
78	Cotrimoxazole Syrup 240/5ml				
79	Cravit 500 mg				
80	Cravit Infus				
81	Dibekasin Injeksi 50 mg				
82	Diflucan 50 mg tab				
83	Doxicor 100 mg				
84	Doxicor 50 mg				
85	Doxycycline 100 mg				
86	Erymed cream 20 gr				
87	Erytromycin 500 mg				
88	Erytromycin Syrup				
89	Ethambutol 250 mg				
90	Ethambutol 500 mg				
91	Fenicol Eye Ointment				
92	Flagyl Supp 0,5 gr				
93	Flagyl Supp 1 gr				
94	Flagyl Syrup				
95	Floksid 500 mg				
96	Floxigra Infus				
97	Flucoral Capsul				
98	Formyco Cream 20 gr				
99	Fosmicin Injeksi 1 gr				
100	Fosmicin Injeksi 2 gr				
101	Fungazol SS				
102	Garamisin Paed injeksi				
103	Garamycin 80 mg inj				
104	Gentamerk injeksi				
105	Gentamicin 0,1% SM				
106	Gentamicin 0,3% SM				
107	Gentamicin Injeksi				
108	Grafix 500 mg				
109	Grisefulvin 500 mg				
110	Griseofulvin 125 mg				
111	Gynoxa Ovula				
112	INH 100 mg				
113	INH 300 mg				
114	Isoprinosine Syrup				
115	Isoprinosine Tablet				
116	Inciclav 625 mg	Analisis pengendalian.... Sariaman Sitanggang, FKM UI, 2008.			
117	Itraconazole Capsul				
118	Ikamicetin salen kulit				

No	Nama Obat	Kelompok X	Kelompok Y	Kelompok Z	Kelompok O
119	Kalfoxim Injeksi 1 gr				
120	Kloderma 10 gr cream				
121	Kloderma 10 gr Oint				
122	Kloderma 5 gr cream				
123	Kloderma 5 gr Oint				
124	Kanamycin Injeksi				
125	Kedacillin Injeksi 1 gr				
126	Ketokonazol 5 gr cream				
127	Ketokonazol tab				
128	Ketokonazol 2% Cream				
129	Lansiclav kaplet				
130	Levofloxacin 500 mg				
131	Levores 500 mg				
132	Levores Infus				
133	Lincomycin 250 mg				
134	Lincomycin 500 mg				
135	Lincophar 500 mg				
136	Longcef Capsul 500 mg				
137	Macef Injeksi				
138	Maxicef Injeksi				
139	Maxipime Injeksi				
140	Melact 200 mg				
141	Meronem Injeksi 0,5 gr				
142	Meronem Injeksi 1 gr				
143	Metronidazole 250 mg				
144	Metronidazole 500 mg				
145	Metronidazole Infus Fresenius				
146	Metronidazole Infus dexta				
147	Metronidazole infus Novell				
148	Mikasin Injeksi 250 mg				
149	Mikasin Injeksi 500 mg				
150	Mokbios 500 mg				
151	Noflexin 200 mg				
152	Nistatin Tab				
153	Novamet 500 mg inj				
154	Nystatin Ovula				
155	Ofloxacin 200 mg				
156	Ofloxacin 400 mg				
157	Opicef Capsul 250 mg				
158	Opicef Capsul 500 mg				
159	Opicef Syrup				
160	Opimox 500 mg				
161	Osmycin syrup				
162	Ospen 650 mg				
163	Oxytetracycline Salep Mata				
164	Pehadoxin 100 mg				
165	Pehadoxin 400 mg				
166	Pelastin Injeksi 1 gr				
167	Pharflox 200 mg				
168	Pharflox 400 mg				
169	Profungal cream 5 gr				
170	Procain Penicilllin G Injeksi				
171	Profungal Cream 15 gr				
172	Prolecin 500 mg				
173	Reotal 300 mg inj				
174	Reotal 400 mg				
175	Pyavit Syrup 110 ml	Analisis pengendalian.... Sariaman Sitanggang	FKM UI, 2008.		
176	Pyavit Syrup 225 ml				
177	Pyrazinamide 500 mg				

No	Nama Obat	Kelompok X	Kelompok Y	Kelompok Z	Kelompok O
178	Quinobiotic 500 mg				
179	Rifampicin 300 mg				
180	Rifampicin 450 mg				
181	Rifampicin 600 mg				
182	Rifabiotik 450 mg				
183	Rifabiotik 600 mg				
184	Rovamycin 500 mg				
185	Rovadin tablet				
186	Sagestam injeksi 80mg/2ml				
187	Sagestam cream				
188	Scabimite 10 gr cream				
189	Scabimite cr 30 gr				
190	Sanprima Syrup				
191	Sanprima Tablet				
192	Santibi Tablet				
193	Siclaxim injeksi				
194	Siclidon 100 mg				
195	Sodime Injeksi				
196	Siflok 500 mg				
197	Spiradan tablet				
198	Spiramycin tablet				
199	Sporacid Capsul				
200	Starcef 100 mg				
201	Sporetic Capsul 50 mg				
202	Sporetic Syrup				
203	stabixin Injeksi				
204	Streptomycin Sulphate Injeksi				
205	Tarivid 200 mg				
206	Tarivid 400 mg				
207	Taxegram injeksi				
208	Tazocin Injeksi 4,5 gr				
209	Tequinol 500 mg				
210	Thiambiotic 500 mg				
211	Thiamphenicol 500 mg				
212	Terfacef 1 gr inj				
213	Tetrasiklin 250 mg				
214	Thiamicin 500 mg				
215	Zistic 250 mg capsul				
216	Trijec Injeksi				
217	Tripenem Injeksi 1 gr				
218	Tripenem Injeksi 500 mg				
219	Unitrac 100 mg				
220	V. Fend Injeksi 200 mg				
221	Viaclav 500 mg				
222	Viccillin Injesi 1 gr				
223	Zoloral 200 mg tab				
224	Zemyc Capsul				
225	Zibramax 500 mg				
226	Zoloral cream 10 gr				
227	Zystic 500 mg tab				
228	Zeniflox 500 mg				
229	Zistic 500 mg Kaplet				
230					
231					
232					
233					
234	Analisis pengendalian.... Sariaman Sitanggang			FKM UI, 2008.	
235					

Daftar Pertanyaan Wawancara Mendalam

Yang terhormat Ibu Kepala Instalasi Farmasi

Perkenankan saya, Sariaman Sitanggang NPM 0606153960 Mahasiswa Pasca Sarjana Kajian Administrasi Rumah sakit memohon kesediaan Ibu untuk menjawab pertanyaan berikut untuk mengetahui cara pengendalian obat di antibiotika yang dilakukan di instalasi farmasi RS Budhi Asih.

Kami sangat menghargai apabila Ibu menjawabnya secara jujur dan terbuka. Identitas Ibu dan jawaban diberikan hanya akan digunakan untuk kepentingan akademik yang dijaga kerahasiaannya.

1. Bagaimana cara mengendalikan obat antibiotika di Instalasi Farmasi Rumah Sakit RS Budhi Asih?
2. Bagaimana menurut Ibu tentang model analisis ABC ini?
3. Menurut Ibu, apakah kelebihan dan kekurangan model ini dan model yang selama ini di pakai?
4. Bagaimana cara pembelian obat antibiotika yang dilakukan selama ini?

**DAFTAR PEMAKAIAN OBAT ANTIKOTIKA DI INSTALASI
FARMASI RUMAH SAKIT BUDHI ASIH JAKARTA TAHUN 2007**

No	Nama Obat	Total	Harga	Total Harga
1	Amoxicilin 500 mg	47186	402	18968772
2	Ethambutol 500 mg	41616	280	11652480
3	INH 300 mg	37285	60	2237100
4	Ciprofloxacin 500 mg	36579	270	9876330
5	Cefadroxil 500 mg	31143	800	24914400
6	Pyrazinamide 500 mg	26921	200	5384200
7	Rifampicin 450 mg	20606	409	8427854
8	Rifampicin 300 mg	16609	344	5713496
9	Amoxsan 500 mg	16599	2475	41082525
10	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	12412	9645	119713740
11	Metronidazole 500 mg	10734	106	1137804
12	Ampicilin 1 gr Injeksi	10513	2625	27596625
13	Cefat Capsul 500 mg	10077	7550	76081350
14	Thiamphenicol 500 mg	7187	372	2673564
15	Cotrimoxazole 480 mg	5962	91	542542
16	INH 100 mg	5891	23	135493
17	Colsancentine Injeksi	5812	7200	41846400
18	Cefotaxime injeksi	5087	8766	44592642
19	Viccilin Injesi 1 gr	5009	9600	48086400
20	Doxycycline 100 mg	4654	196	912184
21	Baqinor 500 mg	4527	9600	43459200
22	Colistine 250.000 IU	4442	1000	4442000
23	Quinobiotic 500 mg	4434	8600	38132400
24	Clindamycine Capsul 300 mg	4343	1125	4885875
25	Coamoxiclav tablet	4261	4400	18748400
26	Biothicol 500 mg	4218	2550	10755900
27	Clavamox 500 mg	4165	7260	30237900
28	Cefixime Capsul 100 mg	3914	2177	8520778
29	Cephalexin 500 mg	3852	1196	4606992
30	Acyclovir 400 mg	3823	591	2259393
31	Lincomycin 500 mg	3798	591	2244618
32	Colsancentine Capsul 250 mg	3669	410	1504290
33	Grafix 500 mg	3626	770	2792020
34	Tequinol 500 mg	3388	8500	28798000
35	Ampicilin 500 mg	3062	448	1371776
36	Sporetic Capsul 50 mg	2937	13965	41015205
37	Claneksi Capsul	2657	8500	22584500
38	Bifotik Injeksi	2461	118000	290398000
39	Opimox 500 mg	2362	1000	2362000
40	Metronidazole 250 mg	2204	77	169708
41	Rifampicin 600 mg	2110	950	2004500
42	Melact 200 mg	1931	16400	31668400
43	Clindamycine Capsul 150 mg	1800	464	835200
44	Mokbios 500 mg	1766	2200	3885200
45	Climadan 300 mg	1743	4700	8192100
46	Cefspan Capsul	1737	13733	23854221
47	Lincophar 500 mg	1697	3750	6363750
48	Zistic 500 mg Kaplet	1627	25000	40675000
49	Erytromycin 500 mg	1595	486	775170
50	Ketokonazol tab	1593	540	860220
51	Streptomycin Sulphate Injeksi	1587	4600	7300200
52	Ceftazidime Injeksi	1564	44000	68816000
53	Acyclovir 200 mg	1549	383	593267
54	Siclidon 100 mg	1395	3600	5022000
55	Candistin Susp. Oral	1355	26000	35230000

56	Ofloxacin 400 mg	1302	818	1065036
57	Amoxycillin Injeksi 1 gr	1166	8635	10068410
58	Isoprinosine Tablet	1161	6563	7619643
59	Zibramax 500 mg	1143	18500	21145500
60	Amoxsan Injeksi 1 gr	1072	17000	18224000
61	Lansiclav kaplet	1071	7500	8032500
62	Terfacef 1 gr inj	1060	145500	154230000
63	Climadan 150 mg	993	3050	3028650
64	Metronidazole Infus dexta	897	18000	16146000
65	Cefat Syrup	890	31000	27590000
66	Rovadin tablet	864	4000	3456000
67	Albiotin 300 mg	838	4667	3910946
68	Novamet 500 mg inj	784	11000	8624000
69	Zoloral 200 mg tab	762	4537	3457194
70	Metronidazole Infus Fresenius	754	40000	30160000
71	Levofloxacin 500 mg	739	1104	815856
72	Siflok 500 mg	722	7000	5054000
73	Gentamicin Injeksi	701	5000	3505000
74	Cefadroxil Syrup	683	6573	4489359
75	Gynoxa Ovula	651	10000	6510000
76	Stabixin Injeksi	635	110000	69850000
77	Trijec Injeksi	632	137500	86900000
78	Siclaxim injeksi	599	80000	47920000
79	Dibekasin Injeksi 50 mg	593	53600	31784800
80	Fosmicin Injeksi 1 gr	586	78400	45942400
81	Amoxycillin Syrup	561	3100	1739100
82	Mikasin Injeksi 250 mg	524	68000	35632000
83	Cefixime Syrup	523	27500	14382500
84	Taxegram injeksi	521	96000	50016000
85	Cravit 500 mg	507	27800	14094600
86	Zeniflox 500 mg	496	8617	4274032
87	Unitrac 100 mg	488	13500	6588000
88	Pharflex 400 mg	483	11500	5554500
89	Bioxon Injeksi	479	130000	62270000
90	Meronem Injeksi 1 gr	471	434570	204682470
91	Ofloxacin 200 mg	469	553	259357
92	Garamisin Paed injeksi	459	20210	9276390
93	Itraconazole Capsul	458	4000	1832000
94	Opicef Capsul 500 mg	447	7000	3129000
95	Gentamicin 0,1% SM	440	15000	6600000
96	Macef Injeksi	407	170000	69190000
97	Clavamox 250 mg	400	5083	2033200
98	Biocef Injeksi	395	90000	35550000
99	Bactesyn 375 mg	389	9600	3734400
100	Ikamicetin salep kulit	363	3510	1274130
101	Levores Infus	331	100000	33100000
102	Amoxsan Syrup	325	17000	5525000
103	Kloderma 10 gr Oint	324	14000	4536000
104	Chloramphenicol 250 mg	315	190	59850
105	Sporetic Syrup	306	57500	17595000
106	Kalfoxim injeksi 1 gr	305	96500	29432500
107	Ciprofloxacin Infus	302	54545	16472590
108	Zystic 500 mg tab	301	22500	6772500
109	Ketokonazol 5 gr cream	289	5700	1647300
110	Cetazum Injeksi	281	140000	39340000
111	Reotal 300 mg inj	279	30450	8495550
112	Ospen 650 mg	274	2400	657600
113	Cravit Infus	273	196000	54568000
114	Mikasin Injeksi 500 mg	268	115000	30820000
115	Baquinor 250 mg	260	4500	1170000

116	Cotrimoxazole Syrup 240/5ml	253	2581	652993
117	Kanamycin Injeksi	253	7700	1948100
118	Kedacillin Injeksi 1 gr	251	21930	5504430
119	Rifabiotik 450 mg	248	5363	1330024
120	Gentamicin 0,3% SM	247	3380	834860
121	Biothicol Syrup	245	14350	3515750
122	Cerofid Injeksi	240	110000	26400000
123	Spiramycin tablet	231	1112	256872
124	Formyco Cream 20 gr	226	12300	2779800
125	Cefazol Injeksi	223	68500	15275500
126	Kloderma 10 gr cream	206	14000	2884000
127	Fosmicin Injeksi 2 gr	202	131200	26502400
128	Ketokonazol 2% Cream	202	5700	1151400
129	Lincomycin 250 mg	195	550	107250
130	Longcef Capsul 500 mg	189	6500	1228500
131	Ciprox 0,2% Infus	186	46000	8556000
132	Colsantentine Syrup	178	7700	1370600
133	Levores 500 mg	171	23100	3950100
134	Chloramphenicol 3% TT	162	2401	388962
135	Reotal 400 mg	158	4795	757610
136	Ethambutol 250 mg	156	481	75036
137	Sanprima Syrup	154	17500	2695000
138	Sodime Injeksi	153	125000	19125000
139	Tazocin Injeksi 4,5 gr	149	264000	39336000
140	Kloderma 5 gr Oint	146	9150	1335900
141	Cefspan Syrup	143	57700	8251100
142	Fungazol SS	131	38500	5043500
143	Sagestam cream	123	8550	1051650
144	Starcef 100 mg	123	13000	1599000
145	Maxicef Injeksi	108	235000	25380000
146	Amoxsan Syrup Forte	104	24200	2516800
147	Profungal Cream 15 gr	102	20000	2040000
148	Fenicol Eye Ointment	98	16750	1641500
149	Kloderma 5 gr cream	98	9150	896700
150	Meronem Injeksi 0,5 gr	97	244719	23737743
151	Griseofulvin 125 mg	95	176	16720
152	Tetrasiklin 250 mg	92	118	10856
153	Scabimite 10 gr cream	89	16250	1446250
154	Nystatin Ovula	84	3249	272916
155	Procain Penicillin G Injeksi	84	9800	823200
156	Amoxan Drop	83	17000	1411000
157	Rifabiotik 600 mg	82	7150	586300
158	Acyclovir 5% Cream	81	2727	220887
159	Erytromycin Syrup	78	4745	370110
160	Claneksi Syrup	62	36500	2263000
161	Flagyl Syrup	62	4000	248000
162	Albiotin 150 mg	60	2767	166020
163	Floksid 500 mg	60	8800	528000
164	Tripenem Injeksi 1 gr	60	288000	17280000
165	Metronidazole infus Novell	59	20000	1180000
166	Ampicilin Syr	54	2542	137268
167	Chloramphenicol Syrup	54	3064	165456
168	Thiambiotic 500 mg	54	2731	147474
169	Profungal cream 5 gr	52	13000	676000
170	Pharflex 200 mg	50	6000	300000
171	Benzathyn Penicillin Injeksi	49	3802	186298
172	Bralifex plus ED	48	31210	1498080
173	Flagyl Supp 1 gr	46	17944	825424
174	Canesten VT 500 mg	41	48850	2002850
175	Bralifex ED	36	23100	831600

176	Clavamox Syrup	36	41800	1504800
177	Sanprima Tablet	36	908	32688
178	Sagestam Injeksi 80mg/2ml	33	6725	221925
179	Spiradan tablet	33	4400	145200
180	Nistatin Tab	31	468	14508
181	Zoloral cream 10 gr	28	13250	371000
182	Dibekasin Injeksi 100 mg	27	73600	1987200
183	Erytromicin 250 mg	27	590	15930
184	Floxigra Infus	27	80000	2160000
185	Gentamerk injeksi	27	9295	250965
186	Isoprinosine Syrup	26	55650	1446900
187	Celocid 500 mg	25	15000	375000
188	Cendofenicol 1% ED	25	28325	708125
189	Zemyc Capsul	24	14465	347160
190	Cendofenicol ED 0,25%	22	18425	405350
191	Diflucan Infus	21	280250	5885250
192	Pelastin Injeksi 1 gr	21	220000	4620000
193	Lincocin 500 mg	20	550	11000
194	Erymed cream 20 gr	19	17000	323000
195	Noflexin 200 mg	18	10000	180000
196	Tarivid 400 mg	18	12000	216000
197	Tarivid 200 mg	17	7000	119000
198	Opicef Syrup	16	29000	464000
199	Cendofenicol ED 0,5%	15	17243	258645
200	Zistic 250 mg capsul	15	10725	160875
201	Thiamycin 500 mg	14	3379	47306
202	Incidclav 625 mg	12	7500	90000
203	Viaclav 500 mg	12	5867	70404
204	Rovamycin 500 mg	11	7636	83996
205	Colistine Tablet 1,5 UG	10	4900	49000
206	Pehadoxin 400 mg	10	385	3850
207	Garamycin 80 mg inj	9	56628	509652
208	Canesten VT 100 mg	8	51295	410360
209	Tripenem Injeksi 500 mg	8	155000	1240000
210	Vagistin ovula	7	9983	69881
211	Cefizox Injeksi 1 gr	3	175000	525000
212	Chloramphenicol 1% SM	3	1563	4689
213	Scabimite cr 30 gr	3	39000	117000
214	Flagyl Supp 0,5 gr	1	9322	9322
215	Osmycin syrup	1	40000	40000
216	Starcef syrup	1	53000	53000
217	Cefizox Injeksi 0,5 gr	0	0	0
218	Cefobid Injeksi	0	0	0
219	Cotrimoxazole Syrup	0		0
220	Diflucan 50 mg tab	0		0
221	Flucoral Capsul	0		0
222	Grisefulvin 500 mg	0	0	0
223	Opicef Capsul 250 mg	0		0
224	Oxytetracycline Salep Mata	0		0
225	Pehadoxin 100 mg	0		0
226	Prolecin 500 mg	0		0
227	Pyavit Syrup 110 ml	0		0
228	Pyavit Syrup 225 ml	0		0
229	Santibi Tablet	0		0

Analisis ABC Berdasarkan Investasi

No	Nama Obat	Total	Harga	Total Harga	Persentase	Persentase kumulatif	Kelompok
1	Bifotik Injeksi	2461	118000	290398000	9,72%	9,72%	3
2	Meronem Injeksi 1 gr	471	434570	204682470	6,85%	16,57%	3
3	Terfacef 1 gr inj	1060	145500	154230000	5,16%	21,74%	3
4	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	12412	9645	119713740	4,01%	25,75%	3
5	Trijec Injeksi	632	137500	86900000	2,91%	28,66%	3
6	Cefat Capsul 500 mg	10077	7550	76081350	2,55%	31,20%	3
7	Stabixin Injeksi	635	110000	69850000	2,34%	33,54%	3
8	Macef Injeksi	407	170000	69190000	2,32%	35,86%	3
9	Ceftazidime Injeksi	1564	44000	68816000	2,30%	38,16%	3
10	Bioxon Injeksi	479	130000	62270000	2,08%	40,25%	3
11	Cravit Infus	273	196000	53508000	1,79%	42,04%	3
12	Taxegram injeksi	521	96000	50016000	1,67%	43,71%	3
13	Vicillin Injesi 1 gr	5009	9600	48086400	1,61%	45,32%	3
14	Siclaxim injeksi	599	80000	47920000	1,60%	46,93%	3
15	Fosmicin Injeksi 1 gr	588	78400	45942400	1,54%	48,46%	3
16	Cefotaxime injeksi	5087	8766	44592642	1,49%	49,96%	3
17	Baquinor 500 mg	4527	9600	43459200	1,45%	51,41%	3
18	Colsantentine Injeksi	5812	7200	41846400	1,40%	52,81%	3
19	Amoxsan 500 mg	16599	2475	41082525	1,38%	54,19%	3
20	Sporetic Capsul 50 mg	2937	13965	41015205	1,37%	55,56%	3
21	Zistic 500 mg Kaplet	1627	25000	40675000	1,36%	56,92%	3
22	Cetazum Injeksi	281	140000	39340000	1,32%	58,24%	3
23	Tazocin Injeksi 4,5 gr	149	264000	39336000	1,32%	59,56%	3
24	Quinobiotic 500 mg	4434	8600	38132400	1,28%	60,83%	3
25	Mikasin Injeksi 250 mg	524	68000	35632000	1,19%	62,03%	3
26	Biocef Injeksi	395	90000	35550000	1,19%	63,22%	3
27	Candistin Susp. Oral	1355	26000	35230000	1,18%	64,40%	3
28	Levores Infus	331	100000	33100000	1,11%	65,50%	3
29	Dibekasin Injeksi 50 mg	593	53600	31784800	1,06%	66,57%	3
30	Melact 200 mg	1931	16400	31668400	1,06%	67,63%	3
31	Mikasin Injeksi 500 mg	268	115000	30820000	1,03%	68,66%	3
32	Clavamox 500 mg	4165	7260	30237900	1,01%	69,67%	3
33	Metronidazole Infus Fresenius	754	40000	30160000	1,01%	70,68%	2
34	Kalfoxim injeksi 1 gr	305	96500	29432500	0,99%	71,67%	2
35	Tequinol 500 mg	3388	8500	28798000	0,96%	72,63%	2
36	Ampicilin 1 gr Injeksi	10513	2625	27596625	0,92%	73,56%	2
37	Cefat Syrup	890	31000	27590000	0,92%	74,48%	2
38	Fosmicin Injeksi 2 gr	202	131200	26502400	0,89%	75,37%	2
39	Cerofid Injeksi	240	110000	26400000	0,88%	76,25%	2
40	Maxicef Injeksi	108	235000	25380000	0,85%	77,10%	2
41	Cefadroksil 500 mg	31143	800	24914400	0,83%	77,93%	2
42	Cefspan Capsul	1737	13733	23854221	0,80%	78,73%	2
43	Meronem Injeksi 0,5 gr	97	244719	23737743	0,79%	79,53%	2
44	Claneksi Capsul	2657	8500	22584500	0,76%	80,28%	2
45	Zibramax 500 mg	1143	18500	21145500	0,71%	80,99%	2
46	Sodime Injeksi	153	125000	19125000	0,64%	81,63%	2
47	Amoxicillin 500 mg	47186	402	18968772	0,64%	82,27%	2
48	Coamoxiclav tablet	4261	4400	18748400	0,63%	82,89%	2
49	Amoxsan Injeksi 1 gr	1072	17000	18224000	0,61%	83,50%	2

50	Sporetic Syrup	306	57500	17595000	0,59%	84,09%	2
51	Tripenem Injeksi 1 gr	60	288000	17280000	0,58%	84,67%	2
52	Ciprofloxacin Infus	302	54545	16472590	0,55%	85,22%	2
53	Metronidazole Infus dexta	897	18000	16146000	0,54%	85,76%	2
54	Cefazol Injeksi	223	68500	15275500	0,51%	86,28%	2
55	Cefixime Syrup	523	27500	14382500	0,48%	86,76%	2
56	Cravit 500 mg	507	27800	14094600	0,47%	87,23%	2
57	Ethambutol 500 mg	41616	280	11652480	0,39%	87,62%	2
58	Biothicol 500 mg	4218	2550	10755900	0,36%	87,98%	2
59	Amoxycillin Injeksi 1 gr	1166	8635	10068410	0,34%	88,32%	2
60	Ciprofloxacin 500 mg	36579	270	9876330	0,33%	88,65%	2
61	Garamisin Paed injeksi	459	20210	9276390	0,31%	88,96%	2
62	Novamet 500 mg inj	784	11000	8624000	0,29%	89,25%	2
63	Ciprox 0,2% Infus	186	46000	8556000	0,29%	89,53%	2
64	Cefixime Capsul 100 mg	3914	2177	8520778	0,29%	89,82%	2
65	Reotal 300 mg inj	279	30450	8495550	0,28%	90,10%	1
66	Rifampicin 450 mg	20606	409	8427854	0,28%	90,38%	1
67	Cefspan Syrup	143	57700	8251100	0,28%	90,66%	1
68	Climadan 300 mg	1743	4700	8192100	0,27%	90,94%	1
69	Lansiclav kaplet	1071	7500	8032500	0,27%	91,20%	1
70	Isoprinosine Tablet	1161	6563	7619643	0,26%	91,46%	1
71	Streptomycin Sulphate Injeksi	1587	4600	7300200	0,24%	91,70%	1
72	Zystic 500 mg tab	301	22500	6772500	0,23%	91,93%	1
73	Gentamicin 0,1% SM	440	15000	6600000	0,22%	92,15%	1
74	Unitrac 100 mg	488	13500	6588000	0,22%	92,37%	1
75	Gynoxa Ovula	651	10000	6510000	0,22%	92,59%	1
76	Lincophar 500 mg	1697	3750	6363750	0,21%	92,80%	1
77	Diflucan Infus	21	280250	5885250	0,20%	93,00%	1
78	Rifampicin 300 mg	16609	344	5713496	0,19%	93,19%	1
79	Pharflex 400 mg	483	11500	5554500	0,19%	93,38%	1
80	Amoxsan Syrup	325	17000	5525000	0,18%	93,56%	1
81	Kedacillin Injeksi 1 gr	251	21930	5504430	0,18%	93,75%	1
82	Pyrazinamide 500 mg	26921	200	5384200	0,18%	93,93%	1
83	Siflok 500 mg	722	7000	5054000	0,17%	94,10%	1
84	Fungazol SS	131	38500	5043500	0,17%	94,26%	1
85	Siclidon 100 mg	1395	3600	5022000	0,17%	94,43%	1
86	Clindamycine Capsul 300 mg	4343	1125	4885875	0,16%	94,60%	1
87	Pelastin Injeksi 1 gr	21	220000	4620000	0,15%	94,75%	1
88	Cephalexin 500 mg	3852	1196	4606992	0,15%	94,91%	1
89	Kloiderma 10 gr Oint	324	14000	4536000	0,15%	95,06%	1
90	Cefadroxil Syrup	683	6573	4489359	0,15%	95,21%	1
91	Colistine 250.000 IU	4442	1000	4442000	0,15%	95,36%	1
92	Zeniflox 500 mg	496	8617	4274032	0,14%	95,50%	1
93	Levores 500 mg	171	23100	3950100	0,13%	95,63%	1
94	Albiotin 300 mg	838	4667	3910946	0,13%	95,76%	1
95	Mokbios 500 mg	1766	2200	3885200	0,13%	95,89%	1
96	Bactesyn 375 mg	389	9600	3734400	0,13%	96,02%	1
97	Biothicol Syrup	245	14350	3515750	0,12%	96,14%	1
98	Gentamicin Injeksi	701	5000	3505000	0,12%	96,25%	1
99	Zoloral 200 mg tab	762	4537	3457194	0,12%	96,37%	1
100	Rovadin tablet	864	4000	3456000	0,12%	96,48%	1
101	Opicef Capsul 500 mg	447	7000	3129000	0,10%	96,59%	1
102	Climadan 150 mg	993	3050	3028650	0,10%	96,69%	1
103	Kloiderma 10 gr cream	206	14000	2884000	0,10%	96,79%	1
104	Grafix 500 mg	3626	770	2792020	0,09%	96,88%	1
105	Formyco Cream 20 gr	226	12300	2779800	0,09%	96,97%	1

106	Sanprima Syrup	154	17500	2695000	0,09%	97,06%	1
107	Thiamphenicol 500 mg	7187	372	2673564	0,09%	97,15%	1
108	Amoxsan Syrup Forte	104	24200	2516800	0,08%	97,24%	1
109	Opimox 500 mg	2362	1000	2362000	0,08%	97,32%	1
110	Claneksi Syrup	62	36500	2263000	0,08%	97,39%	1
111	Acyclovir 400 mg	3823	591	2259393	0,08%	97,47%	1
112	Lincomycin 500 mg	3798	591	2244618	0,08%	97,54%	1
113	INH 300 mg	37285	60	2237100	0,07%	97,62%	1
114	Floxigra Infus	27	80000	2160000	0,07%	97,69%	1
115	Profungal Cream 15 gr	102	20000	2040000	0,07%	97,76%	1
116	Clavamox 250 mg	400	5083	2033200	0,07%	97,83%	1
117	Rifampicin 600 mg	2110	950	2004500	0,07%	97,89%	1
118	Canesten VT 500 mg	41	48850	2002850	0,07%	97,96%	1
119	Dibekasin Injeksi 100 mg	27	73600	1987200	0,07%	98,03%	1
120	Kanamycin Injeksi	253	7700	1948100	0,07%	98,09%	1
121	Itraconazole Capsul	458	4000	1832000	0,06%	98,15%	1
122	Amoxycillin Syrup	561	3100	1739100	0,06%	98,21%	1
123	Ketokonazol 5 gr cream	289	5700	1647300	0,06%	98,27%	1
124	Fenicol Eye Ointment	98	16750	1641500	0,05%	98,32%	1
125	Starcef 100 mg	123	13000	1599000	0,05%	98,38%	1
126	Clavamox Syrup	36	41800	1504800	0,05%	98,43%	1
127	Colsantentine Capsul 250 mg	3669	410	1504290	0,05%	98,48%	1
128	Bralifex plus ED	48	31210	1498080	0,05%	98,53%	1
129	Isoprinosine Syrup	26	55650	1446900	0,05%	98,57%	1
130	Scabimite 10 gr cream	89	16250	1446250	0,05%	98,62%	1
131	Amoxan Drop	83	17000	1411000	0,05%	98,67%	1
132	Ampicilin 500 mg	3062	448	1371776	0,05%	98,72%	1
133	Colsantentine Syrup	178	7700	1370600	0,05%	98,76%	1
134	Kloderma 5 gr Oint	146	9150	1335900	0,04%	98,81%	1
135	Rifabiotik 450 mg	248	5363	1330024	0,04%	98,85%	1
136	Ikamicetin salep kulit	363	3510	1274130	0,04%	98,89%	1
137	Tripenem Injeksi 500 mg	8	155000	1240000	0,04%	98,94%	1
138	Longcef Capsul 500 mg	189	6500	1228500	0,04%	98,98%	1
139	Metronidazole infus Novell	59	20000	1180000	0,04%	99,02%	1
140	Baqinor 250 mg	260	4500	1170000	0,04%	99,06%	1
141	Ketokonazol 2% Cream	202	5700	1151400	0,04%	99,09%	1
142	Metronidazole 500 mg	10734	106	1137804	0,04%	99,13%	1
143	Ofloxacin 400 mg	1302	818	1065036	0,04%	99,17%	1
144	Sagestar cream	123	8550	1051650	0,04%	99,20%	1
145	Doxycycline 100 mg	4654	196	912184	0,03%	99,23%	1
146	Kloderma 5 gr cream	98	9150	896700	0,03%	99,26%	1
147	Ketokonazol tab	1593	540	860220	0,03%	99,29%	1
148	Clindamycine Capsul 150 mg	1800	464	835200	0,03%	99,32%	1
149	Gentamicin 0,3% SM	247	3380	834860	0,03%	99,35%	1
150	Bralifex ED	36	23100	831600	0,03%	99,38%	1
151	Flagyl Supp 1 gr	46	17944	825424	0,03%	99,40%	1
152	Procain Penicillin G Injeksi	84	9800	823200	0,03%	99,43%	1
153	Levofloxacin 500 mg	739	1104	815856	0,03%	99,46%	1
154	Erytromycin 500 mg	1595	486	775170	0,03%	99,48%	1
155	Reotal 400 mg	158	4795	757610	0,03%	99,51%	1
156	Cendofenicol 1% ED	25	28325	708125	0,02%	99,53%	1
157	Profungal cream 5 gr	52	13000	676000	0,02%	99,56%	1
158	Ospen 650 mg	274	2400	657600	0,02%	99,58%	1
159	Cotrimoxazole Syrup 240/5ml	253	2581	652993	0,02%	99,60%	1
160	Acyclovir 200 mg	1549	383	593267	0,02%	99,62%	1
161	Rifabiotik 600 mg	82	7150	586300	0,02%	99,64%	1

162	Cotrimoxazole 480 mg	5962	91	542542	0,02%	99,66%	1
163	Floksid 500 mg	60	8800	528000	0,02%	99,68%	1
164	Cefizox Injeksi 1 gr	3	175000	525000	0,02%	99,69%	1
165	Garamycin 80 mg inj	9	56628	509652	0,02%	99,71%	1
166	Opicef Syrup	16	29000	464000	0,02%	99,73%	1
167	Canesten VT 100 mg	8	51295	410360	0,01%	99,74%	1
168	Cendofenicol ED 0,25%	22	18425	405350	0,01%	99,75%	1
169	Chloramphenicol 3% TT	162	2401	388962	0,01%	99,77%	1
170	Celocid 500 mg	25	15000	375000	0,01%	99,78%	1
171	Zoloral cream 10 gr	28	13250	371000	0,01%	99,79%	1
172	Erytromycin Syrup	78	4745	370110	0,01%	99,80%	1
173	Zemyc Capsul	24	14465	347160	0,01%	99,82%	1
174	Erymed cream 20 gr	19	17000	323000	0,01%	99,83%	1
175	Pharflox 200 mg	50	6000	300000	0,01%	99,84%	1
176	Nystatin Ovula	84	3249	272916	0,01%	99,85%	1
177	Ofloxacin 200 mg	469	553	259357	0,01%	99,85%	1
178	Cendofenicol ED 0,5%	15	17243	258645	0,01%	99,86%	1
179	Spiramycin tablet	231	1112	256872	0,01%	99,87%	1
180	Gentamerk injeksi	27	9295	250965	0,01%	99,88%	1
181	Flagyl Syrup	62	4000	248000	0,01%	99,89%	1
182	Sagestam Injeksi 80mg/2ml	33	6725	221925	0,01%	99,90%	1
183	Acyclovir 5% Cream	81	2727	220887	0,01%	99,90%	1
184	Tarivid 400 mg	18	12000	216000	0,01%	99,91%	1
185	Benzathyn Penicillin Injeksi	49	3802	186298	0,01%	99,92%	1
186	Noflexin 200 mg	18	10000	180000	0,01%	99,92%	1
187	Metronidazole 250 mg	2204	77	169708	0,01%	99,93%	1
188	Albiotin 150 mg	60	2767	166020	0,01%	99,93%	1
189	Chloramphenicol Syrup	54	3064	165456	0,01%	99,94%	1
190	Zistic 250 mg capsul	15	10725	160875	0,01%	99,94%	1
191	Thiambiotic 500 mg	54	2731	147474	0,00%	99,95%	1
192	Spiradan tablet	33	4400	145200	0,00%	99,95%	1
193	Ampicilin Syr	54	2542	137268	0,00%	99,96%	1
194	INH 100 mg	5891	23	135493	0,00%	99,96%	1
195	Tarivid 200 mg	17	7000	119000	0,00%	99,97%	1
196	Scabimite cr 30 gr	3	39000	117000	0,00%	99,97%	1
197	Lincomycin 250 mg	195	550	107250	0,00%	99,97%	1
198	Inciclav 625 mg	12	7500	90000	0,00%	99,98%	1
199	Rovamycin 500 mg	11	7636	83996	0,00%	99,98%	1
200	Ethambutol 250 mg	156	481	75036	0,00%	99,98%	1
201	Viaclav 500 mg	12	5867	70404	0,00%	99,99%	1
202	Vagistin ovula	7	9983	69881	0,00%	99,99%	1
203	Chloramphenicol 250 mg	315	190	59850	0,00%	99,99%	1
204	Starcef syrup	1	53000	53000	0,00%	99,99%	1
205	Colistine Tablet 1,5 UG	10	4900	49000	0,00%	99,99%	1
206	Thiamicin 500 mg	14	3379	47306	0,00%	99,99%	1
207	Osmycin syrup	1	40000	40000	0,00%	100,00%	1
208	Sanprima Tablet	36	908	32688	0,00%	100,00%	1
209	Griseofulvin 125 mg	95	176	16720	0,00%	100,00%	1
210	Erytromicin 250 mg	27	590	15930	0,00%	100,00%	1
211	Nistatin Tab	31	468	14508	0,00%	100,00%	1
212	Lincocin 500 mg	20	550	11000	0,00%	100,00%	1
213	Tetrasiklin 250 mg	92	118	10856	0,00%	100,00%	1
214	Flagyl Supp 0,5 gr	1	9322	9322	0,00%	100,00%	1
215	Chloramphenicol 1% SM	3	1563	4689	0,00%	100,00%	1
216	Pehadoxin 400 mg	10	385	3850	0,00%	100,00%	1

2986974717

**DAFTAR NILAI KRITIS OLEH PENGGUNA OBAT ANTIBIOTIKA
DI UNIT-UNIT PELAYANAN RSUD BUDHI ASIH Jakarta**

No	Nama Obat	dr1	dr2	dr3	dr4	dr5	dr6	dr7	dr8	dr9	dr10	Jlh	n kritis	total n kritis
1	Amoxicilin 500 mg	2	3	1	1	1	3	3	3	3	3	23	2.3	4.6
2	Garamycin 80 mg inj	2	3	2	2	2	3	1	3	3	2	23	2.3	4.6
3	Levofloxacin 500 mg	2	1	3	3	3	1	3	1	3	3	23	2.3	4.6
4	Amoxsan 500 mg	2	1	1	1	3	1	3	3	3	3	21	2.1	4.2
5	Baqinor 500 mg	2	1	2	1	3	1	2	3	3	3	21	2.1	4.2
6	Ciprofloxacin 500 mg	0	1	3	1	3	3	3	1	3	3	21	2.1	4.2
7	Clavamox 500 mg	2	2	3	3	3	1	2	1	2	2	21	2.1	4.2
8	Kalfoxim Injeksi 1 gr	0	3	2	2	3	3	1	2	3	2	21	2.1	4.2
9	Amoxycillin Injeksi 1 gr	2	1	1	1	3	3	1	3	3	2	20	2	4
10	Cefadroksil 500 mg	0	1	3	3	3	3	3	1	2	1	20	2	4
11	Ofloxacin 400 mg	2	1	2	2	3	3	1	1	2	3	20	2	4
12	Amoxsan Injeksi 1 gr	2	1	1	1	3	1	1	3	3	3	19	1.9	3.8
13	Cefotaxime Injeksi	0	1	3	3	3	1	1	3	3	1	19	1.9	3.8
14	Ceftazidime Injeksi	0	1	3	3	3	1	1	3	3	1	19	1.9	3.8
15	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	0	1	3	3	3	1	1	3	3	1	19	1.9	3.8
16	Coamoxiclav tablet	2	1	3	3	3	1	2	1	2	1	19	1.9	3.8
17	Gentamicin Injeksi	2	1	2	2	1	1	2	3	3	2	19	1.9	3.8
18	Macef Injeksi	0	1	2	2	3	1	3	3	3	1	19	1.9	3.8
19	Metronidazole Infus dexta	2	1	2	2	3	1	1	1	3	3	19	1.9	3.8
20	Amoxycillin Syrup	2	3	1	1	1	3	1	2	1	3	18	1.8	3.6
21	Cefat Capsul 500 mg	0	3	2	2	3	1	1	1	3	2	18	1.8	3.6
22	Claneksi Capsul	2	1	1	1	1	1	3	3	2	3	18	1.8	3.6
23	Clindamycine Capsul 150 mg	2	1	1	1	3	1	3	2	2	2	18	1.8	3.6
24	Clindamycine Capsul 300 mg	2	1	1	1	3	1	3	2	2	2	18	1.8	3.6
25	Fosmicin Injeksi 1 gr	0	1	3	3	3	1	1	3	2	1	18	1.8	3.6
26	Fosmicin Injeksi 2 gr	0	1	3	3	3	1	1	3	2	1	18	1.8	3.6
27	Ampicilin 1 gr Injeksi	0	1	1	1	2	3	1	3	3	2	17	1.7	3.4
28	Benzathyn Penicillin Injeksi	3	1	1	2	1	1	1	3	2	2	17	1.7	3.4
29	Cravit 500 mg	2	1	2	2	3	1	1	2	2	1	17	1.7	3.4
30	Erytromycin 500 mg	2	1	1	1	3	1	1	2	3	2	17	1.7	3.4
31	Garamisin Paed Injeksi	0	3	1	1	2	1	1	3	3	2	17	1.7	3.4
32	Gentamerk Injeksi	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	17	1.7	3.4
33	Maxicef Injeksi	0	1	2	2	3	1	1	3	3	1	17	1.7	3.4
34	Meronem Injeksi 1 gr	0	1	2	2	3	1	3	3	1	1	17	1.7	3.4
35	Metronidazole 500 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	3	3	17	1.7	3.4
36	Sagestam Injeksi 80mg/2ml	2	1	1	1	1	1	1	3	3	3	17	1.7	3.4
37	Taxegram Injeksi	0	1	2	2	3	1	1	3	3	1	17	1.7	3.4
38	Amoxsan Syrup	2	3	1	1	1	1	1	2	1	3	16	1.6	3.2
39	Amoxsan Syrup Forte	2	3	1	1	1	1	1	2	1	3	16	1.6	3.2
40	Bioxon Injeksi	0	1	1	1	3	1	3	3	2	1	16	1.6	3.2
41	Cefixime Capsul 100 mg	0	1	3	3	3	1	1	1	2	1	16	1.6	3.2
42	Kedacillin Injeksi 1 gr	0	1	2	2	2	1	1	3	3	1	16	1.6	3.2
43	Ofloxacin 200 mg	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	16	1.6	3.2
44	Rifampicin 300 mg	2	1	1	1	3	3	1	1	1	2	16	1.6	3.2
45	Cefspan Capsul	0	1	2	2	3	1	1	1	3	1	15	1.5	3
46	Ciprofloxacin Infus	0	1	3	1	3	1	1	1	3	1	15	1.5	3
47	Colsancentrine Injeksi	0	3	1	1	1	2	1	2	3	1	15	1.5	3
48	Ethambutol 250 mg		1	3	3	3	1	1	1	1	1	15	1.5	3
49	Ethambutol 500 mg	0	1	3	3	3	1	1	1	1	1	15	1.5	3
50	INH 300 mg	0	1	3	3	3	1	1	1	1	1	15	1.5	3
51	Kanamycin Injeksi	0	1	1	1	3	1	1	3	3	1	15	1.5	3
52	Metronidazole Infus Fresenius	2	1	1	1	3	1	1	1	3	1	15	1.5	3

53	Tarivid 200 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2	15	1,5	3
54	Tarivid 400 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2	15	1,5	3
55	Terfacef 1 gr inj	0	1	1	1	3	1	1	3	2	2	15	1,5	3
56	Tetrasiklin 250 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	3	1	15	1,5	3
57	Tripenem Injeksi 1 gr	0	1	1	1	3	1	1	3	1	3	15	1,5	3
58	Ampicilin 500 mg	0	3	1	1	1	1	1	3	1	2	14	1,4	2,8
59	Baquinor 250 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	14	1,4	2,8
60	Candistin Susp. Oral	0	1	1	1	3	1	1	1	3	2	14	1,4	2,8
61	Canesten VT 500 mg	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	14	1,4	2,8
62	Cefizox Injeksi 1 gr	0	1	1	1	3	1	1	3	2	1	14	1,4	2,8
63	Cetazum Injeksi	0	1	1	1	3	1	1	3	2	1	14	1,4	2,8
64	Claneksi Syrup	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	14	1,4	2,8
65	Clavamox Syrup	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	14	1,4	2,8
66	Climadan 150 mg	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	14	1,4	2,8
67	Climadan 300 mg	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	14	1,4	2,8
68	Cravit Infus	0	1	2	1	3	1	1	2	2	1	14	1,4	2,8
69	Quinobiotic 500 mg	0	1	1	1	2	1	2	1	3	2	14	1,4	2,8
70	Rifampicin 450 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	14	1,4	2,8
71	Siclidon 100 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	14	1,4	2,8
72	Starcef 100 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	2	3	14	1,4	2,8
73	Tequinol 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	3	2	1	14	1,4	2,8
74	Thiambiotic 500 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	14	1,4	2,8
75	Thiamphenicol 500 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	14	1,4	2,8
76	Zeniflox 500 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	14	1,4	2,8
77	Zibramax 500 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	1	2	14	1,4	2,8
78	Zistic 500 mg Kaplet	2	1	1	1	3	1	2	1	1	1	14	1,4	2,8
79	Albiotin 150 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	13	1,3	2,6
80	Albiotin 300 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	13	1,3	2,6
81	Amoxan Drop	0	3	1	1	1	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
82	Bifotik Injeksi	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
83	Biocef Injeksi	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
84	Canesten VT 100 mg	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	13	1,3	2,6
85	Cerofid Injeksi	0	1	1	1	3	1	1	2	2	1	13	1,3	2,6
86	Colsancentine Capsul 250 mg	0	1	1	1	1	1	2	2	3	1	13	1,3	2,6
87	Cotrimoxazole 480 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	2	2	13	1,3	2,6
88	Cotrimoxazole Syrup 240/5ml	0	2	1	2	1	1	2	1	1	2	13	1,3	2,6
89	Dibekasin Injeksi 100 mg	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1	13	1,3	2,6
90	Doxycycline 100 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	13	1,3	2,6
91	Flagyl Supp 1 gr	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1	13	1,3	2,6
92	Floxigra Infus	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	13	1,3	2,6
93	Fungazol SS	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
94	Gentamicin 0,1% SM	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	13	1,3	2,6
95	Gentamicin 0,3% SM	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	13	1,3	2,6
96	Levores Infus	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	13	1,3	2,6
97	Longcef Capsul 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	3	13	1,3	2,6
98	Metronidazole infus Novell	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
99	Ospen 650 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
100	Rifampicin 600 mg	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	13	1,3	2,6
101	Sodime Injeksi	0	1	1	1	3	1	1	3	1	1	13	1,3	2,6
102	Sporetic Capsul 50 mg	0	1	2	2	1	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
103	Tazocin Injeksi 4,5 gr	0	1	1	1	1	2	3	2	1	1	13	1,3	2,6
104	Thiamycin 500 mg	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	13	1,3	2,6
105	Viaclav 500 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	13	1,3	2,6
106	Viccillin Injesi 1 gr	0	1	1	1	1	1	1	3	3	1	13	1,3	2,6
107	Zemyc Capsul	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	13	1,3	2,6
108	Zistic 250 mg capsul	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	13	1,3	2,6
109	Zoloral 200 mg tab	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	13	1,3	2,6
110	Zystic 500 mg tab	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	13	1,3	2,6

111	Acyclovir 200 mg	3	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4	
112	Acyclovir 400 mg	3	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4	
113	Cefazol Injeksi	0	1	1	1	3	1	1	1	2	1	12	1,2	2,4
114	Cefspan Syrup	0	1	1	1	3	1	1	1	2	1	12	1,2	2,4
115	Clavamox 250 mg	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	12	1,2	2,4
116	Erymed cream 20 gr	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4
117	Erytromycin Syrup	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4
118	Flagyl Supp 0,5 gr	0	1	1	1	1	1	1	2	3	1	12	1,2	2,4
119	Flagyl Syrup	0	2	1	1	1	1	1	3	1	1	12	1,2	2,4
120	Isoprinosine Tablet	0	1	1	1	3	2	1	1	1	1	12	1,2	2,4
121	Itraconazole Capsul	2	1	1	1	1	1	1	1	2	12	1,2	2,4	
122	Lincomycin 500 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	2	12	1,2	2,4	
123	Melact 200 mg	0	1	1	2	3	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4
124	Meronem Injeksi 0,5 gr	0	1	2	2	2	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4
125	Mikasin Injeksi 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	2	1	12	1,2	2,4
126	Opimox 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	2	1	12	1,2	2,4
127	Scabimate 10 gr cream	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4
128	Scabimate cr 30 gr	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1,2	2,4
129	stabixin Injeksi	0	1	1	1	1	1	1	3	2	1	12	1,2	2,4
130	Trijec Injeksi	0	1	1	1	1	1	1	3	2	1	12	1,2	2,4
131	Tripenem Injeksi 500 mg	0	1	1	1	1	1	1	2	1	3	12	1,2	2,4
132	Bactesyn 375 mg	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	11	1,1	2,2
133	Biothicol 500 mg	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	11	1,1	2,2
134	Bralifex ED	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	11	1,1	2,2
135	Cefat Syrup	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
136	Cefixime Syrup	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
137	Cendofenicol 1% ED	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	11	1,1	2,2
138	Cendofenicol ED 0,25%	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	11	1,1	2,2
139	Cendofenicol ED 0,5%	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	11	1,1	2,2
140	Chloramphenicol Syrup	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	11	1,1	2,2
141	Chloramphenicol 3% TT	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	11	1,1	2,2
142	Colistine 250.000 IU	0	1	1	1	1	1	3	1	1	1	11	1,1	2,2
143	Diflucan 50 mg tab	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
144	Fenicol Eye Oinment	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	11	1,1	2,2
145	Floksid 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
146	Formyco Cream 20 gr	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
147	Gynoxa Ovula	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	11	1,1	2,2
148	INH 100 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
149	Ketokonazol 2% Cream	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
150	Ketokonazol 5 gr cream	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
151	Ketokonazol tab	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
152	Kloderma 10 gr cream	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
153	Kloderma 10 gr Oint	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
154	Kloderma 5 gr cream	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
155	Levores 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
156	Lincomycin 250 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
157	Lincophar 500 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
158	Metronidazole 250 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
159	Nystatin Ovula	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	11	1,1	2,2
160	Opicef Capsul 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
161	Pharflex 200 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
162	Pharflex 400 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
163	Pyrazinamide 500 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
164	Rifabiotik 450 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
165	Sagestam cream	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
166	Sanprima Syrup	0	3	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2
167	Sanprima Tablet	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	11	1,1	2,2
168	Siclastim injeksi	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	11	1,1	2,2

169	Sporacid Capsul	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2	
170	Unitrac 100 mg	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2	
171	V. Fend Injeksi 200 mg	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	11	1,1	2,2
172	Zoloral cream 10 gr	2	1	1	1	1	1	1	1	1	11	1,1	2,2	
173	Acyclovir 5% Cream	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
174	Ampicilin Syr	0	1	1	1	1	1	1	1	2	10	1	2	
175	Biothicol Syrup	0	2	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
176	Bralifex plus ED	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
177	Cefadroxil Syrup	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
178	Celocid 500 mg	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
179	Cephalexin 500 mg	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
180	Chloramphenicol 1% SM	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
181	Chloramphenicol 250 mg	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
182	Cipro 0,2% Infus	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
183	Colistine Tablet 1,5 UG	0	1	1	1	1	1	2	1	1	10	1	2	
184	Colsantentine Syrup	0	2	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
185	Dibekasin Injeksi 50 mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
186	Erytromicin 250 mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
187	Grafix 500 mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
188	Griseofulvin 125 mg	2	1	1	1	0	1	1	1	1	10	1	2	
189	Ikamicetin salep kulit	0	1	1	1	1	1	1	1	2	10	1	2	
190	Inciclav 625 mg	0	1	1	1	2	1	1	1	1	10	1	2	
191	Isoprinosine Syrup	0	2	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
192	Kloderma 5 gr Oint	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
193	Lansiclav kaplet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
194	Lincocin 500 mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
195	Mikasin Injeksi 250 mg	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
196	Mokbios 500 mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
197	Nistatin Tab	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
198	Noflexin 200 mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
199	Novamet 500 mg inj	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
200	Opicef Syrup	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
201	Osmycin syrup	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
202	Oxytetracycline Salep Mata	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
203	Pelastin Injeksi 1 gr	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	10	1	2
204	Procain Penicillin G Injeksi	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
205	Profungal Cream 15 gr	2	1	1	1	0	1	1	1	1	10	1	2	
206	Profungal cream 5 gr	2	1	1	1	0	1	1	1	1	10	1	2	
207	Reotal 300 mg inj	0	1	1	1	0	1	1	3	1	1	10	1	2
208	Reotal 400 mg	0	1	1	1	0	1	1	3	1	1	10	1	2
209	Rifabiotik 600 mg	0	1	1	1	3	1	1	1	1	10	1	2	
210	Rovadin tablet	0	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2	
211	Rovamycin 500 mg	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2
212	Siflok 500 mg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
213	Spiradan tablet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
214	Spiramycin tablet	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	10	1	2
215	Sporetic Syrup	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	
216	Streptomycin Sulphate Injeksi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	2	

Hasil Analisis ABC Indeks Kritis Obat Antibiotika

No	Nama Obat	n investasi	n pemakaian	n kritis	indeks kritis	Kelompok
1	Amoxsan 500 mg	3	3	4,2	10,2	A
2	Cefotaxime injeksi	3	3	3,8	9,8	A
3	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	3	3	3,8	9,8	A
4	Amoxicilin 500 mg	2	3	4,6	9,6	A
5	Cefat Capsul 500 mg	3	3	3,6	9,6	A
6	Baqinor 500 mg	3	2	4,2	9,2	B
7	Ciprofloxacin 500 mg	2	3	4,2	9,2	B
8	Clavamox 500 mg	3	2	4,2	9,2	B
9	Cefadroksil 500 mg	2	3	4	9	B
10	Colsantentine Injeksi	3	3	3	9	B
11	Ceftazidime Injeksi	3	2	3,8	8,8	B
12	Ampicilin 1 gr Injeksi	2	3	3,4	8,4	B
13	Ethambutol 500 mg	2	3	3	8	B
14	Coamoxiclav tablet	2	2	3,8	7,8	B
15	Macef Injeksi	3	1	3,8	7,8	B
16	Quinobiotic 500 mg	3	2	2,8	7,8	B
17	Zistic 500 mg Kaplet	3	2	2,8	7,8	B
18	Bifotik Injeksi	3	2	2,6	7,6	B
19	Claneksi Capsul	2	2	3,6	7,6	B
20	Fosmicin Injeksi 1 gr	3	1	3,6	7,6	B
21	Vicillin Injesi 1 gr	3	2	2,6	7,6	B
22	Melact 200 mg	3	2	2,4	7,4	B
23	Meronem Injeksi 1 gr	3	1	3,4	7,4	B
24	Metronidazole 500 mg	1	3	3,4	7,4	B
25	Taxogram Injeksi	3	1	3,4	7,4	B
26	Bioxon Injeksi	3	1	3,2	7,2	B
27	Cefixime Capsul 100 mg	2	2	3,2	7,2	B
28	Kalfoxim injeksi 1 gr	2	1	4,2	7,2	B
29	Rifampicin 300 mg	1	3	3,2	7,2	B
30	Sporetic Capsul 50 mg	3	2	2,2	7,2	B
31	Amoxycillin Injeksi 1 gr	2	1	4	7	B
32	Cefspan Capsul	2	2	3	7	B
33	INH 300 mg	1	3	3	7	B
34	Terfacef 1 gr inj	3	1	3	7	B
35	Amoxsan Injeksi 1 gr	2	1	3,8	6,8	B
36	Candistin Susp. Oral	3	1	2,8	6,8	B
37	Cetazum Injeksi	3	1	2,8	6,8	B
38	Cravit Infus	3	1	2,8	6,8	B
39	Metronidazole Infus dexta	2	1	3,8	6,8	B
40	Rifampicin 450 mg	1	3	2,8	6,8	B
41	Tequinol 500 mg	2	2	2,8	6,8	B
42	Thiamphenicol 500 mg	1	3	2,8	6,8	B
43	Biocef Injeksi	3	1	2,6	6,6	B
44	Clindamycine Capsul 150 mg	1	2	3,6	6,6	B
45	Clindamycine Capsul 300 mg	1	2	3,6	6,6	B
46	Cotrimoxazole 480 mg	1	3	2,6	6,6	B
47	Fosmicin Injeksi 2 gr	2	1	3,6	6,6	B
48	Garamycin 80 mg inj	1	1	4,6	6,6	B
49	Levofloxacin 500 mg	1	1	4,6	6,6	B
50	Levores Infus	3	1	2,6	6,6	B
51	Tazocin Injeksi 4,5 gr	3	1	2,6	6,6	B
52	Cravit 500 mg	2	1	3,4	6,4	C
53	Erytromycin 500 mg	1	2	3,4	6,4	C

N0	Nama Obat	n investasi	n pemakalan	n kritis	Indeks kritis	Kelompok
54	Garamisin Paed injeksi	2	1	3,4	6,4	C
55	Maxicef Injeksi	2	1	3,4	6,4	C
56	Mikasin Injeksi 500 mg	3	1	2,4	6,4	C
57	Trijec Injeksi	3	1	2,4	6,4	C
58	Biothicol 500 mg	2	2	2,2	6,2	C
59	INH 100 mg	1	3	2,2	6,2	C
60	Pyrazinamide 500 mg	1	3	2,2	6,2	C
61	Siclaxim injeksi	3	1	2,2	6,2	C
62	Ciprofloxacin Infus	2	1	3	6	C
63	Dibekasin Injeksi 50 mg	3	1	2	6	C
64	Metronidazole Infus Fresenius	2	1	3	6	C
65	Mikasin Injeksi 250 mg	3	1	2	6	C
66	Oflloxacin 400 mg	1	1	4	6	C
67	Stabixin Injeksi	3	1	2	6	C
68	Tripenem Injeksi 1 gr	2	1	3	6	C
69	Ampicilin 500 mg	1	2	2,8	5,8	C
70	Climadan 300 mg	1	2	2,8	5,8	C
71	Gentamicin Injeksi	1	1	3,8	5,8	C
72	Zibramax 500 mg	2	1	2,8	5,8	C
73	Amoxycillin Syrup	1	1	3,6	5,6	C
74	Cerofid Injeksi	2	1	2,6	5,6	C
75	Colsantentine Capsul 250 mg	1	2	2,6	5,6	C
76	Doxycycline 100 mg	1	2	2,6	5,6	C
77	Rifampicin 600 mg	1	2	2,6	5,6	C
78	Sodime Injeksi	2	1	2,6	5,6	C
79	Sporetic Syrup	2	1	2,6	5,6	C
80	Acyclovir 400 mg	1	2	2,4	5,4	C
81	Benzathyn Penicillin Injeksi	1	1	3,4	5,4	C
82	Cefazol Injeksi	2	1	2,4	5,4	C
83	Gentamerk injeksi	1	1	3,4	5,4	C
84	Lincomycin 500 mg	1	2	2,4	5,4	C
85	Meronem Injeksi 0,5 gr	2	1	2,4	5,4	C
86	Opimox 500 mg	1	2	2,4	5,4	C
87	Sagestam Injeksi 80mg/2ml	1	1	3,4	5,4	C
88	Amoxsan Syrup	1	1	3,2	5,2	C
89	Amoxsan Syrup Forte	1	1	3,2	5,2	C
90	Cefat Syrup	2	1	2,2	5,2	C
91	Cefixime Syrup	2	1	2,2	5,2	C
92	Colistine 250.000 IU	1	2	2,2	5,2	C
93	Kedacillin Injeksi 1 gr	1	1	3,2	5,2	C
94	Ketokonazol tab	1	2	2,2	5,2	C
95	Lincophar 500 mg	1	2	2,2	5,2	C
96	Metronidazole 250 mg	1	2	2,2	5,2	C
97	Oflloxacin 200 mg	1	1	3,2	5,2	C
98	Cephalexin 500 mg	1	2	2	5	C
99	Ciprox 0,2% Infus	2	1	2	5	C
100	Ethambutol 250 mg	1	1	3	5	C
101	Grafix 500 mg	1	2	2	5	C
102	Kanamycin Injeksi	1	1	3	5	C
103	Mokbios 500 mg	1	2	2	5	C
104	Novamet 500 mg inj	2	1	2	5	C
105	Streptomycin Sulphate Injeksi	1	2	2	5	C
106	Tarivid 200 mg	1	1	3	5	C
107	Tarivid 400 mg	1	1	3	5	C
108	Tetrasiklin 250 mg	1	1	3	5	C
109	Baquinor 250 mg	1	1	2,8	4,8	C
110	Canesten VT 500 mg	1	1	2,8	4,8	C

No	Nama Obat	n investasi	n pemakalan	n kritis	indeks kritis	Kelompok
112	Claneksi Syrup	1	1	2,8	4,8	C
113	Clavamox Syrup	1	1	2,8	4,8	C
114	Climadan 150 mg	1	1	2,8	4,8	C
115	Siclidon 100 mg	1	1	2,8	4,8	C
116	Starcef syrup	1	1	2,8	4,8	C
117	Thiambiotic 500 mg	1	1	2,8	4,8	C
118	Zeniflox 500 mg	1	1	2,8	4,8	C
119	Albiotin 150 mg	1	1	2,6	4,6	C
120	Albiotin 300 mg	1	1	2,6	4,6	C
121	Amoxan Drop	1	1	2,6	4,6	C
122	Canesten VT 100 mg	1	1	2,6	4,6	C
123	Cotrimoxazole Syrup 240/5ml	1	1	2,6	4,6	C
124	Dibekasin Injeksi 100 mg	1	1	2,6	4,6	C
125	Flagyl Supp 1 gr	1	1	2,6	4,6	C
126	Floxigra Infus	1	1	2,6	4,6	C
127	Fungazol SS	1	1	2,6	4,6	C
128	Gentamicin 0,1% SM	1	1	2,6	4,6	C
129	Gentamicin 0,3% SM	1	1	2,6	4,6	C
130	Longcef Capsul 500 mg	1	1	2,6	4,6	C
131	Metronidazole infus Novell	1	1	2,6	4,6	C
132	Ospen 650 mg	1	1	2,6	4,6	C
133	Thiamycin 500 mg	1	1	2,6	4,6	C
134	Viaclav 500 mg	1	1	2,6	4,6	C
135	Zemyc Capsul	1	1	2,6	4,6	C
136	Zistic 250 mg capsul	1	1	2,6	4,6	C
137	Zoloral 200 mg tab	1	1	2,6	4,6	C
138	Zystic 500 mg tab	1	1	2,6	4,6	C
139	Acyclovir 200 mg	1	1	2,4	4,4	C
140	Cefspan Syrup	1	1	2,4	4,4	C
141	Clavamox 250 mg	1	1	2,4	4,4	C
142	Erymed cream 20 gr	1	1	2,4	4,4	C
143	Erytromycin Syrup	1	1	2,4	4,4	C
144	Flagyl Supp 0,5 gr	1	1	2,4	4,4	C
145	Flagyl Syrup	1	1	2,4	4,4	C
146	Isoprinosine Tablet	1	1	2,4	4,4	C
147	Itraconazole Capsul	1	1	2,4	4,4	C
148	Scabimite 10 gr cream	1	1	2,4	4,4	C
149	Scabimite cr 30 gr	1	1	2,4	4,4	C
150	Starcef 100 mg	1	1	2,4	4,4	C
151	Tripenem Injeksi 500 mg	1	1	2,4	4,4	C
152	Bactesyn 375 mg	1	1	2,2	4,2	C
153	Bralifex ED	1	1	2,2	4,2	C
154	Cendofenicol 1% ED	1	1	2,2	4,2	C
155	Cendofenicol ED 0,25%	1	1	2,2	4,2	C
156	Cendofenicol ED 0,5%	1	1	2,2	4,2	C
157	Chloramphenicol Syrup	1	1	2,2	4,2	C
158	Chloramphenicol 3% TT	1	1	2,2	4,2	C
159	Diflucan Infus	1	1	2,2	4,2	C
160	Fenicol Eye Oinment	1	1	2,2	4,2	C
161	Floksid 500 mg	1	1	2,2	4,2	C
162	Formyco Cream 20 gr	1	1	2,2	4,2	C
163	Gynoxa Ovula	1	1	2,2	4,2	C
164	Ketokonazol 2% Cream	1	1	2,2	4,2	C
165	Ketokonazol 5 gr cream	1	1	2,2	4,2	C
166	Kloderma 10 gr cream	1	1	2,2	4,2	C

No	Nama Obat	n investasi	n pemakaian	n kritis	indeks kritis	Kelompok
168	Kloderma 5 gr cream	1	1	2,2	4,2	C
169	Levores 500 mg	1	1	2,2	4,2	C
170	Lincomycin 250 mg	1	1	2,2	4,2	C
171	Nystatin Ovula	1	1	2,2	4,2	C
172	Opicef Capsul 500 mg	1	1	2,2	4,2	C
173	Pharflex 200 mg	1	1	2,2	4,2	C
174	Pharflex 400 mg	1	1	2,2	4,2	C
175	Rifabiotik 450 mg	1	1	2,2	4,2	C
176	Sagestam cream	1	1	2,2	4,2	C
177	Sanprima Syrup	1	1	2,2	4,2	C
178	Sanprima Tablet	1	1	2,2	4,2	C
179	Unitrac 100 mg	1	1	2,2	4,2	C
180	Vagistin ovula	1	1	2,2	4,2	C
181	Zoloral cream 10 gr	1	1	2,2	4,2	C
182	Acyclovir 5% Cream	1	1	2	4	C
183	Ampicilin Syr	1	1	2	4	C
184	Biothicol Syrup	1	1	2	4	C
185	Cefadroksil Syrup	1	1	2	4	C
186	Celocid 500 mg	1	1	2	4	C
187	Chloramphenicol 1% SM	1	1	2	4	C
188	Chloramphenicol 250 mg	1	1	2	4	C
189	Colistine Tablet 1,5 UG	1	1	2	4	C
190	Colsantentine Syrup	1	1	2	4	C
191	Erytromicin 250 mg	1	1	2	4	C
192	Griseofulvin 125 mg	1	1	2	4	C
193	Ikamicetin salep kulit	1	1	2	4	C
194	Inciclav 625 mg	1	1	2	4	C
195	Isoprinosine Syrup	1	1	2	4	C
196	Kloderma 5 gr Oint	1	1	2	4	C
197	Lansiclav kaplet	1	1	2	4	C
198	Lincocin 500 mg	1	1	2	4	C
199	Nistatin Tab	1	1	2	4	C
200	Noflexin 200 mg	1	1	2	4	C
201	Osmycin syrup	1	1	2	4	C
202	Pehadoxin 400 mg	1	1	2	4	C
203	Pelastin Injeksi 1 gr	1	1	2	4	C
204	Procain Penicillin G Injeksi	1	1	2	4	C
205	Profungal Cream 15 gr	1	1	2	4	C
206	Profungal cream 5 gr	1	1	2	4	C
207	Reotal 300 mg inj	1	1	2	4	C
208	Reotal 400 mg	1	1	2	4	C
209	Rifabiotik 600 mg	1	1	2	4	C
210	Rovadin tablet	1	1	2	4	C
211	Rovamycin 500 mg	1	1	2	4	C
212	Siflok 500 mg	1	1	2	4	C
213	Spiradan tablet	1	1	2	4	C
214	Spiramycin tablet	1	1	2	4	C
215	Bralifex plus ED	1	1	2	4	C
216	Opicef Syrup	1	1	2	4	C

**DAFTAR PEMAKAIAN OBAT ANTIBIOTIKA DI INSTALASI
FARMASI RUMAH SAKIT BUDHI ASIH JAKARTA TAHUN 2008**

No	Nama Obat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Acyclovir 200 mg	118	79	182	54	86	58
2	Acyclovir 400 mg	473	212	165	328	519	122
3	Acyclovir 5% Cream	23	3	5	6	19	11
4	Albiotin 150 mg	-	-	-	-	4	60
5	Albiotin 300 mg	-	-	10	20	22	15
6	Amoxan Drop	4	3	14	5	3	8
7	Amoxicilin 500 mg	4.299	4.163	3.971	4.277	3.760	3.520
8	Amoxsan 500 mg	1.190	915	980	1.110	1.115	850
9	Amoxsan Injeksi 1 gr	103	72	78	56	73	37
10	Amoxsan Syrup	24	18	24	28	15	22
11	Amoxsan Syrup Forte	3	11	6	15	23	12
12	Amoxycillin Injeksi 1 gr	78	106	99	148	57	37
13	Amoxycillin Syrup	38	22	31	31	36	28
15	Ampicilin 1 gr Injeksi	494	640	837	744	301	113
16	Ampicilin 500 mg	237	208	194	210	82	30
17	Ampicilin Syr	-	2	1	-	1	-
18	Bactesyn 375 mg	-	-	-	-	-	-
19	Baquinor 250 mg	74	76	134	-	30	-
20	Baquinor 500 mg	410	369	352	430	567	648
21	Benzathyn Penicillin Injeksi	6	3	10	1	5	12
22	Bifotik Injeksi	287	107	95	76	89	36
28	Biocef Injeksi	23	7	15	6	-	3
23	Biothicol 500 mg	377	300	327	421	508	360
24	Biothicol Syrup	35	40	29	19	23	16
25	Bioxon Injeksi	31	26	-	-	-	18
26	Bralifex ED	3	3	3	8	6	1
27	Bralifex plus ED	5	6	10	6	3	-
14	Candistin Susp. Oral	151	21	4	40	94	89
32	Canesten VT 100 mg	5	-	-	1	-	-
29	Canesten VT 500 mg	2	-	2	4	-	5
30	Cefadroksil 500 mg	3.161	2.668	3.631	3.986	2.656	2.580
31	Cefadroksil Syrup	47	67	72	41	57	47
33	Cefat Capsul 500 mg	821	972	760	1.016	964	776
34	Cefat Syrup	52	35	53	74	69	63
35	Cefazol Injeksi	20	9	-	3	10	9
36	Cefixime Capsul 100 mg	743	671	1.210	933	944	1.051
37	Cefixime Syrup	106	45	60	42	55	60
38	Cefizox Injeksi 0,5 gr	-	-	-	-	-	-
39	Cefizox Injeksi 1 gr	-	-	-	-	-	-
40	Cefobid Injeksi	-	-	-	-	-	-
41	Cefotaxime injeksi	336	408	375	293	288	344
42	Cefspan Capsul	43	168	65	139	128	87
43	Cefspan Syrup	4	19	14	5	15	11
44	Ceftazidime Injeksi	251	206	140	161	74	85
45	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	900	1.229	1.126	1.105	961	1.239
46	Celocid 500 mg	-	-	-	-	-	-
49	Cendofenicol 1% ED	-	1	2	2	3	1
47	Cendofenicol ED 0,25%	-	3	1	1	2	3
48	Cendofenicol ED 0,5%	-	1	2	4	3	2
50	Cephalexin 500 mg	253	209	146	236	166	157
51	Cerofid Injeksi	16	42	1	13	1	7
52	Cetazum Injeksi	39	14	2	-	-	3
53	Chloramphenicol Syrup	3	6	4	7	2	2
56	Chloramphenicol 1% SM	-	-	-	-	-	-

55	Chloramphenicol 250 mg	-	-	12	80	-	-
54	Chloramphenicol 3% TT	10	9	14	8	11	12
57	Ciprofloxacin 500 mg	3.492	2.628	3.306	3.136	2.694	2.316
58	Ciprofloxacin Infus	39	13	13	12	8	11
59	Ciprox 0,2% Infus	6	18	5	15	23	-
60	Claneksi Capsul	288	373	289	324	398	662
61	Claneksi Syrup	11	3	11	10	8	18
62	Clavamox 250 mg	30	105	50	35	90	213
63	Clavamox 500 mg	160	73	20	118	320	64
64	Clavamox Syrup	1	1	-	1	3	3
65	Climadan 150 mg	-	253	62	81	11	65
66	Climadan 300 mg	151	38	14	38	26	26
67	Clindamycine Capsul 150 mg	132	255	231	148	187	96
68	Clindamycine Capsul 300 mg	458	595	388	347	518	278
69	Coamoxiclav tablet	353	540	358	553	455	398
70	Colistine 250.000 IU	104	55	91	47	54	52
71	Colistine Tablet 1,5 UG	-	1	-	1	-	8
72	Colsantentine Capsul 250 mg	590	220	334	382	482	250
73	Colsantentine Injeksi	536	420	438	368	302	156
74	Colsantentine Syrup	36	13	10	15	15	9
76	Cotrimoxazole 480 mg	427	281	314	392	344	279
77	Cotrimoxazole Syrup	-	-	-	-	-	-
78	Cotrimoxazole Syrup 240/5ml	6	11	9	4	6	18
79	Cravit 500 mg	20	45	4	33	6	27
80	Cravit Infus	10	5	1	-	11	6
75	Dibekasin Injeksi 100 mg	-	-	-	16	1	3
81	Dibekasin Injeksi 50 mg	54	58	50	45	61	61
82	Diflucan 50 mg tab	-	-	-	-	-	-
83	Diflucan infus	-	-	-	-	-	1
84	Doxycycline 100 mg	441	449	454	318	647	395
86	Erymed cream 20 gr	-	4	3	-	2	-
85	Erytromicin 250 mg	-	-	-	-	15	-
87	Erytromycin 500 mg	124	128	88	80	183	110
88	Erytromycin Syrup	3	2	2	2	1	3
89	Ethambutol 250 mg	10	-	-	-	1	-
90	Ethambutol 500 mg	3.800	1.192	128	1.891	1.388	301
91	Fenicol Eye Oinment	9	2	2	6	4	2
92	Flagyl Supp 0,5 gr	-	5	-	-	-	-
93	Flagyl Supp 1 gr	4	-	9	-	13	2
94	Flagyl Syrup	3	2	1	5	2	-
95	Floksid 500 mg	-	-	-	-	-	-
96	Floxigra Infus	-	-	-	-	-	-
97	Flucoral Capsul	-	-	-	-	-	-
98	Formyco Cream 20 gr	5	7	14	15	12	9
99	Fosmicin Injeksi 1 gr	76	47	34	42	24	38
100	Fosmicin Injeksi 2 gr	9	28	5	3	8	15
101	Fungazol SS	2	10	12	9	13	6
102	Garamisin Paed injeksi	7	27	3	4	2	4
103	Garamycin 80 mg inj	1	-	-	-	3	1
104	Gentamerk injeksi	2	-	1	1	-	-
105	Gentamicin 0,1% SM	67	22	32	39	47	39
106	Gentamicin 0,3% SM	25	23	8	52	24	13
107	Gentamicin Injeksi	41	41	22	29	29	35
108	Grafix 500 mg	567	836	430	40	336	25
109	Grisefulvin 500 mg	-	-	-	-	-	-
110	Griseofulvin 125 mg	158	-	-	-	-	-
111	Gynoxa Ovula	44	28	-	5	38	72
118	Ikarnicetin salep kulit	33	37	37	24	37	52

116	Inciclav 625 mg	15	-	-	-	-	-
112	INH 100 mg	610	662	736	396	507	761
113	INH 300 mg	3.546	3.390	3.179	3.375	3.201	3.134
114	Isoprinosine Syrup	-	-	6	1	-	-
115	Isoprinosine Tablet	65	-	175	12	88	237
117	Itraconazole Capsul	27	30	91	144	16	137
119	Kalfoxim Injeksi 1 gr	-	2	3	18	6	17
124	Kanamycin Injeksi	35	38	23	21	66	48
125	Kedacillin Injeksi 1 gr	20	13	4	8	4	3
128	Ketokonazol 2% Cream	24	7	23	13	33	10
126	Ketokonazol 5 gr cream	23	7	9	15	22	18
127	Ketokonazol tab	160	114	164	166	151	110
120	Kloderma 10 gr cream	22	10	5	7	8	19
121	Kloderma 10 gr Oint	48	13	6	9	12	35
122	Kloderma 5 gr cream	-	4	2	4	-	-
123	Kloderma 5 gr Oint	-	5	-	-	-	-
129	Lansiclav kaplet	53	30	58	103	5	26
130	Levofloxacin 500 mg	170	123	123	81	165	285
131	Levores 500 mg	12	10	21	1	25	2
132	Levores Infus	49	8	9	2	6	11
139	Lincocin 500 mg	-	-	-	-	-	-
133	Lincomycin 250 mg	-	12	-	45	23	30
134	Lincomycin 500 mg	387	304	254	427	15	261
135	Lincophar 500 mg	63	60	34	76	125	173
136	Longcef Capsul 500 mg	-	-	10	10	-	-
137	Macef Injeksi	38	20	39	12	8	36
138	Maxicef Injeksi	-	1	11	18	6	-
140	Melact 200 mg	100	9	59	86	173	197
141	Meronem Injeksi 0,5 gr	18	-	14	-	2	4
142	Meronem Injeksi 1 gr	31	7	14	8	39	20
143	Metronidazole 250 mg	65	162	20	30	113	-
144	Metronidazole 500 mg	1.273	1.034	1.027	1.237	1.697	1.340
146	Metronidazole Infus dexta	57	120	126	46	49	139
145	Metronidazole Infus Fresenius	90	51	34	44	87	27
147	Metronidazole infus Novell	5	3	-	-	-	-
148	Mikasin Injeksi 250 mg	15	6	3	30	25	15
149	Mikasin Injeksi 500 mg	11	10	15	6	5	6
150	Mokbios 500 mg	-	-	29	42	-	46
152	Nistatin Tab	-	-	4	-	-	10
151	Noflexin 200 mg	-	-	-	-	-	-
153	Novamet 500 mg inj	51	1	-	-	-	-
154	Nystatin Ovula	20	-	10	10	5	13
155	Ofloxacin 200 mg	88	108	148	122	52	81
156	Ofloxacin 400 mg	180	120	88	94	137	137
157	Opicef Capsul 250 mg	-	-	-	-	-	-
158	Opicef Capsul 500 mg	54	134	30	20	20	34
159	Opicef Syrup	10	4	4	2	-	1
160	Opimox 500 mg	40	115	-	-	39	59
161	Osmycin syrup	-	-	-	-	-	-
162	Ospen 650 mg	-	20	70	80	20	107
163	Oxytetracycline Salep Mata	-	-	-	-	-	-
164	Pehadoxin 100 mg	-	-	-	-	-	-
165	Pehadoxin 400 mg	-	-	-	-	-	-
166	Pelastin Injeksi 1 gr	6	-	-	-	-	-
167	Pharflox 200 mg	6	-	15	-	-	10
168	Pharflox 400 mg	23	44	13	13	9	10
170	Procain Penicillin G Injeksi	2	9	1	1	8	-
171	Profungal Cream 15 gr	12	5	9	3	8	13

169	Profungal cream 5 gr	3	3	10	2	4	2
172	Prolecin 500 mg	-	-	-	-	-	-
175	Pyravit Syrup 110 ml	-	-	-	-	-	-
176	Pyravit Syrup 225 ml	-	-	-	-	-	-
177	Pyrazinamide 500 mg	3.223	2.791	2.394	2.444	2.280	2.108
178	Quinobiotic 500 mg	241	166	185	128	108	270
173	Reotal 300 mg inj	9	7	4	1	4	2
174	Reotal 400 mg	-	17	-	-	-	-
182	Rifabiotik 450 mg	25	42	-	-	-	-
183	Rifabiotik 600 mg	-	20	-	-	-	-
179	Rifampicin 300 mg	1.809	1.693	1.824	1.488	1.301	1.726
180	Rifampicin 450 mg	1.932	1.730	1.358	1.709	1.861	1.688
181	Rifampicin 600 mg	186	191	246	279	281	59
185	Rovadin tablet	52	-	-	-	-	15
184	Rovamycin 500 mg	-	-	-	-	-	-
187	Sagestam cream	7	8	6	7	12	14
186	Sagestam Injeksi 80mg/2ml	8	-	22	8	5	3
190	Sanprima Syrup	3	8	14	10	4	1
191	Sanprima Tablet	-	-	-	-	-	-
192	Santibi Tablet	-	-	-	-	-	-
188	Scabimite 10 gr cream	6	12	5	3	4	4
189	Scabimite cr 30 gr	-	3	1	-	1	-
193	Siclaxim injeksi	42	17	29	1	-	-
194	Siclidon 100 mg	68	104	100	120	70	30
196	Siflok 500 mg	50	70	20	-	-	12
195	Sodime Injeksi	16	22	10	10	7	15
197	Spiradan tablet	-	10	18	-	-	-
198	Spiramycin tablet	33	15	55	10	10	4
201	Sporetic Capsul 50 mg	514	600	416	250	593	662
202	Sporetic Syrup	49	42	40	25	27	58
203	Stabixin Injeksi	29	31	-	16	59	34
200	Starcef 100 mg	40	12	18	65	-	-
199	Starcef syrup	-	-	5	1	-	-
204	Streptomycin Sulphate Injeksi	239	138	175	132	161	173
205	Tarivid 200 mg	-	-	-	-	-	10
206	Tarivid 400 mg	-	10	-	-	10	-
207	Taxegram injeksi	124	41	46	47	55	51
208	Tazocin Injeksi 4,5 gr	1	9	11	3	5	7
209	Tequinol 500 mg	191	188	77	6	-	16
212	Terfacef 1 gr inj	109	127	58	62	63	141
213	Tetrasiklin 250 mg	-	-	-	-	-	-
210	Thiambiotic 500 mg	-	-	-	-	-	-
214	Thiamicin 500 mg	-	-	-	-	-	-
211	Thiamphenicol 500 mg	877	520	817	462	465	493
216	Trijec Injeksi	19	16	21	18	12	12
217	Tripenem Injeksi 1 gr	2	-	-	-	-	2
218	Tripenem Injeksi 500 mg	-	-	-	-	-	-
219	Unitrac 100 mg	45	14	10	13	5	38
220	Vagistin ovula	-	-	-	-	-	7
221	Viaclav 500 mg	-	-	-	-	-	-
222	Viccillin Injesi 1 gr	237	1	-	44	273	358
224	Zemyc Capsul	2	10	16	-	-	-
228	Zeniflox 500 mg	-	32	-	5	6	10
225	Zibramax 500 mg	67	30	54	113	37	104
215	Zistic 250 mg capsul	-	-	1	-	7	-
229	Zistic 500 mg Kaplet	182	195	113	44	168	171
223	Zoloral 200 mg tab	32	20	40	20	1	45
226	Zoloral cream 10 gr	1	1	2	1	9	5

**DAFTAR PEMAKAIAN OBAT ANTIBIOTIKA DI INSTALASI
FARMASI RUMAH SAKIT BUDHI ASIH JAKARTA TAHUN 2008**

No	Nama Obat	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Acyclovir 200 mg	118	79	182	54	86	58
2	Acyclovir 400 mg	473	212	165	328	519	122
3	Acyclovir 5% Cream	23	3	5	6	19	11
4	Albiotin 150 mg	-	-	-	-	4	60
5	Albiotin 300 mg	-	-	10	20	22	15
6	Amoxan Drop	4	3	14	5	3	8
7	Amoxicilin 500 mg	4.299	4.163	3.971	4.277	3.760	3.520
8	Amoxsan 500 mg	1.190	915	980	1.110	1.115	850
9	Amoxsan Injeksi 1 gr	103	72	78	56	73	37
10	Amoxsan Syrup	24	18	24	28	15	22
11	Amoxsan Syrup Forte	3	11	6	15	23	12
12	Amoxycillin Injeksi 1 gr	76	106	99	148	57	37
13	Amoxycillin Syrup	38	22	31	31	36	28
15	Ampicilin 1 gr Injeksi	494	640	837	744	301	113
16	Ampicilin 500 mg	237	208	194	210	82	30
17	Ampicilin Syr	-	2	1	-	1	-
18	Bactesyn 375 mg	-	-	-	-	-	-
19	Baquinor 250 mg	74	76	134	-	30	-
20	Baquinor 500 mg	410	369	352	430	567	648
21	Benzathyn Penicillin Injeksi	6	3	10	1	5	12
22	Bifotik Injeksi	287	107	95	76	89	36
28	Biocef Injeksi	23	7	15	6	-	3
23	Biothicol 500 mg	377	300	327	421	508	360
24	Biothicol Syrup	35	40	29	19	23	16
25	Bioxon Injeksi	31	26	-	-	-	18
26	Bralifex ED	3	3	3	8	6	1
27	Bralifex plus ED	5	6	10	6	3	-
14	Candistin Susp. Oral	151	21	4	40	94	89
32	Canesten VT 100 mg	5	-	-	1	-	-
29	Canesten VT 500 mg	2	-	2	4	-	5
30	Cefadroksil 500 mg	3.161	2.668	3.631	3.986	2.656	2.580
31	Cefadroksil Syrup	47	67	72	41	57	47
33	Cefat Capsul 500 mg	821	972	760	1.016	964	776
34	Cefat Syrup	52	35	53	74	69	63
35	Cefazol Injeksi	20	9	-	3	10	9
36	Cefixime Capsul 100 mg	743	671	1.210	933	944	1.051
37	Cefixime Syrup	106	45	60	42	55	60
38	Cefizox Injeksi 0,5 gr	-	-	-	-	-	-
39	Cefizox Injeksi 1 gr	-	-	-	-	-	-
40	Cefobid Injeksi	-	-	-	-	-	-
41	Cefotaxime injeksi	336	408	375	293	288	344
42	Cefspan Capsul	43	168	65	139	128	87
43	Cefspan Syrup	4	19	14	5	15	11
44	Ceftazidime Injeksi	251	206	140	161	74	85
45	Ceftriaxone Injeksi 1 gr	900	1.229	1.126	1.105	961	1.239
46	Celocid 500 mg	-	-	-	-	-	-
49	Cendofenicol 1% ED	-	1	2	2	3	1
47	Cendofenicol ED 0,25%	-	3	1	1	2	3
48	Cendofenicol ED 0,5%	-	1	2	4	3	2
50	Cephalexin 500 mg	253	209	146	236	166	157
51	Cerofid Injeksi	16	42	1	13	1	7
52	Cetazum Injeksi	39	14	2	-	-	3
53	Chloramphenicol Syrup	3	6	4	7	2	2
56	Chloramphenicol 1% SM	-	-	-	-	-	-

55	Chloramphenicol 250 mg	-	-	12	80	-	-
54	Chloramphenicol 3% TT	10	9	14	8	11	12
57	Ciprofloxacin 500 mg	3.492	2.628	3.306	3.136	2.694	2.316
58	Ciprofloxacin Infus	39	13	13	12	8	11
59	Ciprox 0,2% Infus	6	18	5	15	23	-
60	Claneksi Capsul	288	373	289	324	398	662
61	Claneksi Syrup	11	3	11	10	8	18
62	Clavamox 250 mg	30	105	50	35	90	213
63	Clavamox 500 mg	160	73	20	118	320	64
64	Clavamox Syrup	1	1	-	1	3	3
65	Climadan 150 mg	-	253	62	81	11	65
66	Climadan 300 mg	151	38	14	38	26	26
67	Clindamycine Capsul 150 mg	132	255	231	148	187	96
68	Clindamycine Capsul 300 mg	458	595	388	347	518	278
69	Coamoxiclav tablet	353	540	358	553	455	398
70	Colistine 250.000 IU	104	55	91	47	54	52
71	Colistine Tablet 1,5 UG	-	1	-	1	-	8
72	Colsantentine Capsul 250 mg	590	220	334	382	482	250
73	Colsantentine Injeksi	536	420	438	368	302	156
74	Colsantentine Syrup	36	13	10	15	15	9
76	Cotrimoxazole 480 mg	427	281	314	392	344	279
77	Cotrimoxazole Syrup	-	-	-	-	-	-
78	Cotrimoxazole Syrup 240/5ml	6	11	9	4	6	18
79	Cravit 500 mg	20	45	4	33	6	27
80	Cravit Infus	10	5	1	-	11	6
75	Dibekasin Injeksi 100 mg	-	-	-	16	1	3
81	Dibekasin Injeksi 50 mg	54	58	50	45	61	61
82	Diflucan 50 mg tab	-	-	-	-	-	-
83	Diflucan Infus	-	-	-	-	-	1
84	Doxycycline 100 mg	441	449	454	318	647	395
86	Erymed cream 20 gr	-	4	3	-	2	-
85	Erytromicin 250 mg	-	-	-	-	15	-
87	Erytromycin 500 mg	124	128	88	80	183	110
88	Erytromycin Syrup	3	2	2	2	1	3
89	Ethambutol 250 mg	10	-	-	-	1	-
90	Ethambutol 500 mg	3.800	1.192	128	1.891	1.388	301
91	Fenicol Eye Oinment	9	2	2	6	4	2
92	Flagyl Supp 0,5 gr	-	5	-	-	-	-
93	Flagyl Supp 1 gr	4	-	9	-	13	2
94	Flagyl Syrup	3	2	1	5	2	-
95	Floksid 500 mg	-	-	-	-	-	-
96	Floxigra Infus	-	-	-	-	-	-
97	Flucoral Capsul	-	-	-	-	-	-
98	Formyco Cream 20 gr	5	7	14	15	12	9
99	Fosmicin Injeksi 1 gr	76	47	34	42	24	38
100	Fosmicin Injeksi 2 gr	9	28	5	3	8	15
101	Fungazol SS	2	10	12	9	13	6
102	Garamisin Paed injeksi	7	27	3	4	2	4
103	Garamycin 80 mg inj	1	-	-	-	3	1
104	Gentamerk injeksi	2	-	1	1	-	-
105	Gentamicin 0,1% SM	67	22	32	39	47	39
106	Gentamicin 0,3% SM	25	23	8	52	24	13
107	Gentamicin Injeksi	41	41	22	29	29	35
108	Grafix 500 mg	567	836	430	40	336	25
109	Grisefulvin 500 mg	-	-	-	-	-	-
110	Griseofulvin 125 mg	158	-	-	-	-	-
111	Gynoxa Analisis pengendalian..., Siapaman 28 tanggang FKM 5U, 2008	34	28	5	20	38	72
118	Ikamicetin salep kulit	33	37	37	24	37	52

116	Inciclav 625 mg	15	-	-	-	-	-
112	INH 100 mg	610	662	736	396	507	761
113	INH 300 mg	3.546	3.390	3.179	3.375	3.201	3.134
114	Isoprinosine Syrup	-	-	6	1	-	-
115	Isoprinosine Tablet	65	-	175	12	88	237
117	Itraconazole Capsul	27	30	91	144	16	137
119	Kalfoxim injeksi 1 gr	-	2	3	18	6	17
124	Kanamycin Injeksi	35	38	23	21	66	48
125	Kedacillin Injeksi 1 gr	20	13	4	8	4	3
128	Ketokonazol 2% Cream	24	7	23	13	33	10
126	Ketokonazol 5 gr cream	23	7	9	15	22	18
127	Ketokonazol tab	160	114	164	166	151	110
120	Kloderma 10 gr cream	22	10	5	7	8	19
121	Kloderma 10 gr Oint	48	13	6	9	12	35
122	Kloderma 5 gr cream	-	4	2	4	-	-
123	Kloderma 5 gr Oint	-	5	-	-	-	-
129	Lansiclav kaplet	53	30	58	103	5	26
130	Levofloxacin 500 mg	170	123	123	81	165	285
131	Levores 500 mg	12	10	21	1	25	2
132	Levores Infus	49	8	9	2	6	11
139	Lincocin 500 mg	-	-	-	-	-	-
133	Lincomycin 250 mg	-	-	12	-	45	23
134	Lincomycin 500 mg	387	304	254	427	15	261
135	Lincophar 500 mg	63	60	34	76	125	173
136	Longcef Capsul 500 mg	-	-	10	10	-	-
137	Macef Injeksi	38	20	39	12	8	36
138	Maxicef Injeksi	-	1	11	18	6	-
140	Melact 200 mg	100	9	59	86	173	197
141	Meronem Injeksi 0,5 gr	18	-	14	-	2	4
142	Meronem Injeksi 1 gr	31	7	14	8	39	20
143	Metronidazole 250 mg	65	162	20	30	113	-
144	Metronidazole 500 mg	1.273	1.034	1.027	1.237	1.697	1.340
146	Metronidazole Infus dexta	57	120	126	46	49	139
145	Metronidazole Infus Fresenius	90	51	34	44	87	27
147	Metronidazole infus Novell	5	3	-	-	-	-
148	Mikasin Injeksi 250 mg	15	6	3	30	25	15
149	Mikasin Injeksi 500 mg	11	10	15	6	5	6
150	Mokbios 500 mg	-	-	29	42	-	46
152	Nistatin Tab	-	-	4	-	-	10
151	Noflexin 200 mg	-	-	-	-	-	-
153	Novamet 500 mg inj	51	1	-	-	-	-
154	Nystatin Ovula	20	-	10	10	5	13
155	Oflloxacin 200 mg	88	108	148	122	52	81
156	Oflloxacin 400 mg	180	120	88	94	137	137
157	Opicef Capsul 250 mg	-	-	-	-	-	-
158	Opicef Capsul 500 mg	54	134	30	20	20	34
159	Opicef Syrup	10	4	4	2	-	1
160	Opimox 500 mg	40	115	-	-	39	59
161	Osmycin syrup	-	-	-	-	-	-
162	Ospen 650 mg	-	20	70	80	20	107
163	Oxytetracycline Salep Mata	-	-	-	-	-	-
164	Pehadoxin 100 mg	-	-	-	-	-	-
165	Pehadoxin 400 mg	-	-	-	-	-	-
166	Pelastin Injeksi 1 gr	6	-	-	-	-	-
167	Pharflox 200 mg	6	-	15	-	-	10
168	Pharflox 400 mg	23	44	13	13	9	10
170	Procain Penicillin G Injeksi	2	9	Sarman Stangganç	EKM UU	2008	8
171	Profungal Cream 15 gr	12	5	9	3	8	13

169	Profungal cream 5 gr	3	3	10	2	4	2
172	Prolecin 500 mg	-	-	-	-	-	-
175	Pyravit Syrup 110 ml	-	-	-	-	-	-
176	Pyravit Syrup 225 ml	-	-	-	-	-	-
177	Pyrazinamide 500 mg	3.223	2.791	2.394	2.444	2.280	2.108
178	Quinobiotic 500 mg	241	166	185	128	108	270
173	Reotal 300 mg inj	9	7	4	1	4	2
174	Reotal 400 mg	-	17	-	-	-	-
182	Rifabiotik 450 mg	25	42	-	-	-	-
183	Rifabiotik 600 mg	-	20	-	-	-	-
179	Rifampicin 300 mg	1.809	1.693	1.824	1.488	1.301	1.726
180	Rifampicin 450 mg	1.932	1.730	1.358	1.709	1.861	1.688
181	Rifampicin 600 mg	186	191	246	279	281	59
185	Rovadin tablet	52	-	-	-	-	15
184	Rovamycin 500 mg	-	-	-	-	-	-
187	Sagestam cream	7	8	6	7	12	14
186	Sagestam Injeksi 80mg/2ml	8	-	22	8	5	3
190	Sanprima Syrup	3	8	14	10	4	1
191	Sanprima Tablet	-	-	-	-	-	-
192	Santibi Tablet	-	-	-	-	-	-
188	Scabimite 10 gr cream	6	12	5	3	4	4
189	Scabimite cr 30 gr	-	3	1	-	1	-
193	Siclaxim injeksi	42	17	29	1	-	-
194	Siclidon 100 mg	68	104	100	120	70	30
196	Siflok 500 mg	50	70	20	-	-	12
195	Sodime Injeksi	16	22	10	10	7	15
197	Spiradan tablet	-	10	18	-	-	-
198	Spiramycin tablet	33	15	55	10	10	4
201	Sporetic Capsul 50 mg	514	600	418	250	593	662
202	Sporetic Syrup	49	42	40	25	27	58
203	Stabixin Injeksi	29	31	-	16	59	34
200	Starcef 100 mg	40	12	18	65	-	-
199	Starcef syrup	-	-	5	1	-	-
204	Streptomycin Sulphate Injeksi	239	138	175	132	161	173
205	Tarivid 200 mg	-	-	-	-	-	10
206	Tarivid 400 mg	-	10	-	-	10	-
207	Taxegram injeksi	124	41	46	47	55	51
208	Tazocin Injeksi 4,5 gr	1	9	11	3	5	7
209	Tequinol 500 mg	191	188	77	6	-	16
212	Terfacef 1 gr inj	109	127	58	62	63	141
213	Tetrasiklin 250 mg	-	-	-	-	-	-
210	Thiambiotic 500 mg	-	-	-	-	-	-
214	Thiamycin 500 mg	-	-	-	-	-	-
211	Thiamphenicol 500 mg	877	520	817	462	465	493
216	Trijec Injeksi	19	16	21	18	12	12
217	Tripenem Injeksi 1 gr	2	-	-	-	-	2
218	Tripenem Injeksi 500 mg	-	-	-	-	-	-
219	Unitrac 100 mg	45	14	10	13	5	38
220	Vagistin ovula	-	-	-	-	-	7
221	Viaclav 500 mg	-	-	-	-	-	-
222	Viccillin Injesi 1 gr	237	1	-	44	273	358
224	Zemyc Capsul	2	10	16	-	-	-
228	Zeniflox 500 mg	-	32	-	5	6	10
225	Zibramax 500 mg	67	30	54	113	37	104
215	Zistic 250 mg capsul	-	-	1	-	7	-
229	Zistic 500 mg Kaplet	182	195	113	44	168	171
223	Zoloral 200 mg tab	32	20	40	20	1	45
226	Zoloral cream 10 gr	1	1	2	1	9	5