

DRUGS.

KK
TKA 12/04
sec
a

TESIS

**ANALISIS KEBUTUHAN OBAT DENGAN METODE KONSUMSI
DALAM RANGKA MEMENUHI KECUKUPAN OBAT
DI KOTA KEDIRI**



MILIE
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

DHIEN JUNINGTYAS SETYOWATI

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**ANALISIS KEBUTUHAN OBAT DENGAN METODE KONSUMSI
DALAM RANGKA MEMENUHI KECUKUPAN OBAT
DI KOTA KEDIRI**

TESIS

**Untuk memperoleh Gelar Magister
Dalam Program Studi Ilmu Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
Pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga**



**OLEH
DHEN JUNINGTYAS SETYOWATI
NIM 090110301 M**

**Program Pascasarjana
Universitas Airlangga
2003**

LEMBAR PENGESAHAN

**TESIS INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 9 Oktober 2003**

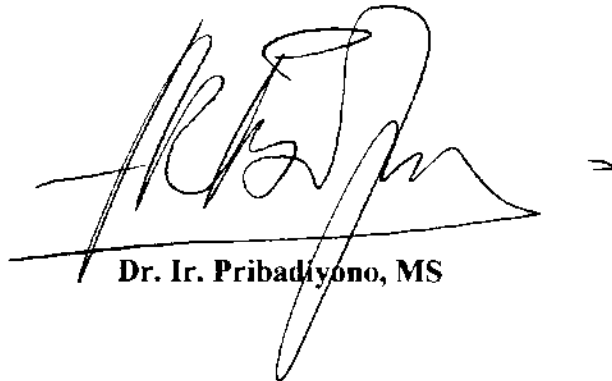
Oleh :

Pembimbing Ketua



Dr. Widodo J. Pudjirahardjo, MS.,MPH.,Dr.PH
NIP. 130 610 101

Pembimbing



Dr. Ir. Pribadiyono, MS

Telah diuji pada

Tanggal 5 September 2003

Panitia Penguji,

Ketua : Dra. Ec. Thinni Nurul Rochmah, M.Kes

Anggota : 1. dr. Widodo J.P., MS.,MPH.,Dr.PH

2. Dr. Ir. Pribadiyono, MS

3. Drs. Totok Sudjianto, M.Kes

4. dr. Edhy Listiyo, MARS

5. Drs. Sugiyartono, Apt.,M.S.



RINGKASAN

RINGKASAN

Dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas, salah satunya dengan menyediakan obat yang bermutu baik, tersebar secara merata serta sesuai dengan kebutuhan baik jenis maupun jumlahnya. Pada bulan Juli, Agustus dan September 2002, pada tiga Puskesmas di Kota Kediri mengalami adanya *stagnant* dan *stock out* obat.

Dari permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian analisis kebutuhan obat dengan menggunakan metode konsumsi, dengan tujuan menyusun rancangan kebutuhan obat yang pemakaiannya menyerap anggaran terbesar untuk memenuhi kecukupan obat di Puskesmas Kota Kediri.

Hasil penelitian diperoleh (1) dari analisis ABC (Pareto) diperoleh 24 macam obat yang menyerap anggaran terbesar (jenis kelompok A) untuk dilakukan penelitian, (2) hasil perhitungan perencanaan obat oleh peneliti dengan metode konsumsi tidak sama dengan perencanaan obat yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Kediri dengan metode morbiditas. Dari penelitian diperoleh hasil bahwa pengadaan obat tahun 2003 hanya 6 dari 24 macam obat yang perlu dilakukan pengadaan dengan menyerap dana Rp. 86.188.530,-. Sedangkan perhitungan Dinas Kesehatan semua macam obat diadakan dengan menyerap dana Rp. 340.207.760,- (3) obat yang didistribusikan dari instalasi pengelola obat Kota ke Puskesmas dengan menghitung rata-rata pemakaian obat dalam tiga bulan sebelumnya ditambah *safety stock* masing-masing jenis obat. *Safety stock* diperhitungkan dari standard deviasi pemakaian obat harian dalam tiga bulan sebelumnya. Pencatatan pemakaian harian

dilakukan dengan menggunakan komputer, sehingga diperoleh *output* stok optimum dan LP-LPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat).

Dengan merencanakan kebutuhan obat dan pendistribusian obat ke Puskesmas seperti tersebut di atas dapat menurunkan *stagnant* dan *stock out* obat. *Stagnant* obat yang terjadi di Dinas Kesehatan Kota Kediri pada tahun 2003 menyerap biaya Rp. 825.974.072,-.

Berdasarkan hasil penelitian, maka upaya untuk menurunkan *stagnant* dan *stock out* obat diusulkan (1) pencatatan pemakaian obat dilakukan setiap hari baik di Puskesmas maupun Puskesmas Pembantu dengan menggunakan komputer, (2) dalam merencanakan obat menggunakan metode sesuai dengan kondisi yang ada (3) membuat model jaringan antar Puskesmas dan instalasi pengelola obat dan (4) perencanaan obat dilakukan sesuai dengan kebutuhan.

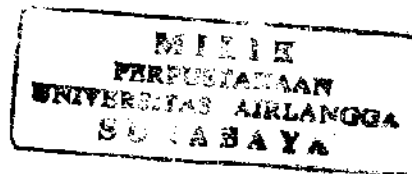


ABSTRACT

ABSTRACT

One way to improve the quality of health service in Public Health Centers (PHC) is by providing certified drugs in accordance with requirements (types and amount). From July to September 2002, there was stagnant and drug stock out at Kediri PHCs. The purpose of this research was to compile drugs requirement and to detect which medicine consumed the biggest budget in order to fulfill drugs sufficiency at Kediri PHCs. This was an analytic study using group A drugs from ABC Analysis (Pareto) as the object of research. The secondary data was taken from July 2001 to June 2003. The process of this research was as follows: 1) drug procurement planning was execute by: a) calculating drug minimum consumption in one previous year; b) counting the remaining of drug stock at all PHCs; c) safety stock and lead time. 2) drug distribution from drug institution to all PHCs was done by calculating PHC's optimum stock subtracted by the existing drug stock. 3) the optimum stock was estimated from the average of three previous months of drug consumption added with safety stock, which is calculated from deviation standard. 4) the recording of drug usage must be computerized from daily use planning resulting an optimum stock, usage report and drug demand sheet. The result of the analysis showed that a good planning of drug procurement and correct distribution to PHC will decrease stagnant and drug stock out. Efforts to do : 1) recording drug usage in PHC and Sub PHC on a daily basis with computer; 2) method of drug planning adjusting to present condition; 3) establishing computer network of all PHCs and drug institutions; 4) drug planning according to needs.

Key words: consumption based, ABC Analysis, optimum stock.



UCAPAN TERIMA KASIH



UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucapkan syukur alhamdulillah kepada Allah Swt atas perkenannya, saya dapat menyelesaikan tesis ini dengan judul : ***'Analisis Kebutuhan Obat Dengan Metode Konsumsi Dalam Rangka Memenuhi Kecukupan Obat Di Kota Kediri'*** sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Dengan tersusunnya tesis ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat dr. Widodo J.P., MS.,MPH.,Dr.PH selaku pembimbing utama sekaligus sebagai Ketua Program Studi Ilmu Administrasi dan Kebijakan Kesehatan pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga dan Dr. Ir. Pribadiyono, MS sebagai pembimbing, yang ditengah kesibukan beliau telah memberikan pengarahan, saran, kritik dan bimbingan mulai dari persiapan proposal sampai dengan penulisan tesis ini.

Disamping itu, terlaksananya penelitian sampai dengan penulisan tesis ini adalah berkat bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. dr. Puruhito, SpB,JK, selaku Rektor Universitas Airlangga yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan ini.
2. Prof. Dr. dr. H. Muhammad Amin, selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Airlangga atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa program magister pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga.

3. Dr. dr. S. Supriyanto, MS selaku Ketua Minat Manajemen Pelayanan Kesehatan Program Pascasarjana Universitas Airlangga atas kesempatan untuk menjadi mahasiswa program magister pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga
4. Bapak Walikota Kediri yang telah memberi ijin dan kesempatan untuk mengikuti pendidikan program magister pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga.
5. dr. Gatot Widianoro, M.M selaku Kepala Dinas Kesehatan Kota Kediri yang memberikan ijin dan kesempatan untuk mengikuti pendidikan serta penelitian di Dinas Kesehatan Kota Kediri.
6. Dra. Ec. Thinni Nurul Rochmah, M.Kes selaku ketua penguji tesis yang telah memberikan waktu, saran dan masukan untuk perbaikan penulisan tesis ini.
7. Drs. Totok Sudjianto, M.Kes, dr. Edhy Listiyo, MARS, dan Drs. Sugiyartono, Apt.,MS selaku penguji tesis yang telah memberikan waktu, saran dan masukan untuk perbaikan penulisan tesis ini
8. Ratna Dwi Wulandari, SKM. M.Kes yang telah membantu dalam penyusunan dan memberikan petunjuk yang berharga untuk penyempurnaan penulisan tesis.
9. Seluruh dosen pengajar yang tidak dapat disebutkan satu persatu pada Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Program Pascasarjana Universitas Airlangga.
10. Irawati, SP, Yois Agustin S, Atmari, ST dan Kukuh Yanuaristanto, SE selaku staf bagian administrasi Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Program Pascasarjana Universitas Airlangga yang turut mendorong upaya penyelesaian tesisi ini.

11. Dra. Poedji Astoeti, Apt, MM selaku Kasubdin Farmasi dan staf, semua Kepala Puskesmas dan staf yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu yang telah ikut membantu di dalam pengumpulan data penelitian untuk penulisan tesis ini.

Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada suami tercinta Danan Prabandaru SH dan putri tersayang Fathima Ciptaning Prabandaru yang senantiasa dengan penuh kasih dan cintanya memberi support selama menyelesaikan pendidikan ini. Tesis ini penulis persembahkan untuk mereka sebagai tanda kasih.

Penulis,



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

	Hal
Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Penetapan Panitia Penguji	iii
Ucapan Terima Kasih	iv
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	9
1.3 Batasan Masalah	14
1.4 Rumusan Masalah	14
1.5 Tujuan Penelitian	15
1.5.1 Tujuan Umum	15
1.5.2 Tujuan Khusus	15
1.6 Manfaat Penelitian	16
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Manajemen Obat	17
2.1.1 Seleksi atau perencanaan kebutuhan obat	20
2.1.1.1 Seleksi	20
2.1.1.2 Perkiraan (<i>estimasi</i>) kebutuhan obat	21
2.1.1.2.1 Metode berdasar konsumsi (<i>consumption based</i>)	21
2.1.1.2.2 Metode berdasar populasi (<i>population based</i>)	23
2.1.1.2.3 Metode berdasar pelayanan kesehatan (<i>serviced based</i>) ...	25
2.1.2 Pengadaan Obat	26
2.1.3 Distribusi Obat	28
2.1.4 Penggunaan Obat	31
2.2 Manajemen Persediaan	33
2.2.1 Pengelolaan Persediaan	36
2.2.2 Sistem Pengendalian Persediaan	36
2.2.3 Analisis Persediaan ABC	38
2.2.4 Biaya Pengelolaan Persediaan	39
2.2.5 Tingkat Persediaan	41
2.2.5.1 Persediaan rata-rata	41
2.2.5.2 Persediaan pengaman	42

BAB 3	KERANGKA KONSEPTUAL	47
	3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	47
	3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual	49
BAB 4	METODE PENELITIAN	51
	4.1 Rancangan Penelitian	51
	4.2 Sumber Data	51
	4.3 Instrumen Penelitian	52
	4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	52
	4.5 Kerangka Operasional	53
	4.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	54
	4.6.1 Variabel Penelitian	54
	4.6.2 Definisi Operasional dan Cara Pengukuran Variabel	54
	4.7 Prosedur Pengumpulan Data	57
	4.8 Batasan penelitian	58
	4.9 Cara Pengolahan Data	59
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN	61
	5.1 Gambaran Umum Pengelola Obat, Puskesmas di wilayah kerja Kota Kediri	61
	5.2 Pemakaian Obat	63
	5.3 Analisis ABC (Pareto)	64
	5.4 Perhitungan Kebutuhan Obat dengan Metode Konsumsi	69
	5.5 Stok Optimum Puskesmas	79
	5.6 Obat Yang di Distribusikan ke Puskesmas	82
	5.7 Perbandingan Distribusi dan Pemakaian Secara Riil	83
	5.8 Perbandingan sisa stok antara penelitian dan Dinas Kesehatan...	85
BAB 6	PEMBAHASAN	87
	6.1 Perencanaan Kebutuhan Obat	87
	6.2 Distribusi Obat ke Puskesmas	89
BAB 7	KESIMPULAN DAN SARAN	96
	7.1 Kesimpulan	96
	7.2 Saran	98
	DAFTAR PUSTAKA	99

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1.1 Faktor-faktor yang menyebabkan <i>stock out</i> dan <i>stagnant</i> obat di Puskesmas Kota Kediri	9
Gambar 2.1 Siklus Pengelolaan Obat	18
Gambar 2.2 Diagram alur perhitungan jumlah kebutuhan obat dengan metode <i>population based</i>	25
Gambar 2.3 Model pengendalian persediaan	37
Gambar 2.4 Analisis ABC dalam persediaan	39
Gambar 2.5 Distribusi frekwensi permintaan	45
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.	48
Gambar 4.1 Kerangka Operasional	53
Gambar 5.1 Perhitungan stok optimum obat di Puskesmas	79
Gambar 5.2 Sistem distribusi obat di Puskesmas	83



DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1.1	Kondisi persediaan obat di Puskesmas Pesantren I, Puskesmas Kota Wilayah Utara dan Puskesmas Campurejo pada akhir bulan Juli, Agustus, dan September Tahun 2002 5
Tabel 1.2	Klasifikasi jenis obat yang mengalami <i>stock out</i> dan <i>stagnant</i> di Puskesmas Pesantren I, Puskesmas Kota Wilayah Utara dan Puskesmas Campurejo pada akhir bulan Juli, Agustus, dan September Tahun 2002 7
Tabel 2.1	Contoh perhitungan jumlah kebutuhan obat dengan metode konsumsi 23
Tabel 2.2	Contoh perhitungan jumlah kebutuhan obat dengan metode populasi 24
Tabel 2.3	Contoh pengeluaran obat selama 3 daur pengisian di sebuah Puskesmas Pembantu yang dipasok tiap 10 hari. 43
Tabel 2.4	Frekwensi permintaan 44
Tabel 5.1	Gambaran umum Puskesmas dan Puskesmas Pembantu di Kota Kediri th 2002 62
Tabel 5.2	Hasil analisis ABC kelompok A di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002 65
Tabel 5.3	Hasil analisis ABC kelompok B di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002 66
Tabel 5.4	Hasil analisis ABC kelompok C di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002 67
Tabel 5.5	Perbandingan kelompok obat dari hasil analisis ABC di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002 69
Tabel 5.6	Pemakaian rata-rata per bulan masing-masing obat kelompok A bulan Juli 2001 – Juni 2002 di Kota Kediri 70
Tabel 5.7	Sisa stok obat sampai dengan bulan Juni 2003 di Kota Kediri 72
Tabel 5.8	Rencana pengadaan obat tahun 2003 di Kota Kediri dengan metode konsumsi 73
Tabel 5.9	Perbandingan perencanaan kebutuhan obat tahun 2003 di Kota Kediri antara Dinas Kesehatan dan penelitian. 74
Tabel 5.10	Persentase dan biaya yang mengalami <i>stagnant</i> tahun 2003 di Kota Kediri 76
Tabel 5.11	Perbandingan antara biaya yang dibutuhkan untuk rencana pengadaan obat tahun 2003 di Kota Kediri antara hasil penelitian dan Dinas Kesehatan 77
Tabel 5.12	Perbedaan sisa stok obat antara bulan Juni 2002 dengan bulan Juni 2003 di Kota Kediri 78
Tabel 5.13	Stok Optimum masing-masing Puskesmas untuk permintaan bulan April, Mei dan Juni tahun 2003 81

Tabel 5.14	Kondisi persediaan obat dari hasil penelitian di semua Puskesmas Kota Kediri pada bulan April, Mei dan Juni 2003	84
Tabel 5.15	Perbandingan kondisi sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas di Kota Kediri pada bulan April, Mei dan Juni tahun 2003	85



DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1	Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Campurejo..... 101
Lampiran 2	Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Kota Wilayah Utara..... 102
Lampiran 3	Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Pesantren I 103
Lampiran 4	Data pemakaian obat-obatan di Puskesmas Kota Kediri tahun 2002..... 104
Lampiran 5	Data pemakaian obat-obatan di Puskesmas Kota Kediri tahun 2002 dikurangi obat program, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai 109
Lampiran 6	Pemakaian obat di Kota Kediri bulan Juli 2001 – Juni 2002..... 112
Lampiran 7	Sisa stok obat pada bulan Juni 2002..... 113
Lampiran 8	Rencana obat yang akan diterima pada tahun 2002..... 114
Lampiran 9	Rekapitulasi usulan pengadaan obat tahun 2003 oleh Dinas Kesehatan Kota Kediri..... 115
Lampiran 10	Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari – Mei 2003 Puskesmas Pesantren I..... 118
Lampiran 11	Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari – Mei 2003 Puskesmas Pesantren II..... 119
Lampiran 12	Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari – Mei 2003 Puskesmas Ngletih 120
Lampiran 13	Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari – Mei 2003 Puskesmas Kowil Utara 121
Lampiran 14	Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari – Mei 2003 Puskesmas Kowil selatan 122
Lampiran 15	Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari – Mei 2003 Puskesmas Mojoroto 123
Lampiran 16	Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari – Mei 2003 Puskesmas Campurejo 124
Lampiran 17	Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Pesantren I 125
Lampiran 18	Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Pesantren I 126
Lampiran 19	Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Pesantren I 127
Lampiran 20	Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Pesantren II 128
Lampiran 21	Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Pesantren II 129

Lampiran 22	Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Pesantren II	130
Lampiran 23	Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Ngletih	131
Lampiran 24	Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Ngletih	132
Lampiran 25	Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Ngletih	133
Lampiran 26	Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Kowil Utara	134
Lampiran 27	Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Kowil Utara	135
Lampiran 28	Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Kowil Utara	136
Lampiran 29	Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Kowil selatan	137
Lampiran 30	Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Kowil Selatan	138
Lampiran 31	Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Kowil Selatan	139
Lampiran 32	Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Mojojoto	140
Lampiran 33	Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Mojojoto	141
Lampiran 34	Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Mojojoto	142
Lampiran 35	Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Campurejo	143
Lampiran 36	Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Campurejo	144
Lampiran 37	Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Campurejo	145
Lampiran 38	Perbandingan Stok optimum dan permintaan obat masing-masing Puskesmas bulan April, Mei dan Juni	146
Lampiran 39	Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Pesantren I	148
Lampiran 40	Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Pesantren II	149
Lampiran 41	Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Ngletih	150
Lampiran 42	Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Kowil Utara	151
Lampiran 43	Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Kowil Selatan.....	152


Lampiran 44	Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Mojoroto.....	153
Lampiran 45	Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Campurejo	154



DAFTAR SINGKATAN

BPOM	:	Badan Pengawas Obat dan Makanan
DEPKES	:	Departemen Kesehatan
DOEN	:	Daftar Obat Esensial Nasional
LP-LPO	:	Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat
MSH	:	Management Sciences for Health





BAB 1
PENDAHULUAN

BAB 1

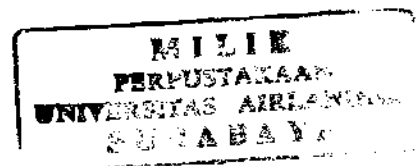
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberhasilan Pembangunan selama Pembangunan Jangka Panjang I telah membawa Indonesia kepada beberapa tantangan baru, yaitu perubahan demografi, perubahan sosio ekonomi dan perubahan pola penyakit, dimana hal ini menimbulkan beban ganda bagi Pembangunan Kesehatan. Dengan perubahan tersebut akan menimbulkan meningkatnya pembiayaan kesehatan, yang bila tidak dikendalikan dapat menghambat pemerataan dan peningkatan mutu upaya kesehatan, sehingga menghambat tercapainya peningkatan derajat kesehatan dan produktivitas bangsa (Depkes RI, 2000).

Untuk lebih meningkatkan mutu upaya kesehatan, salah satunya perlu ditingkatkan mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas sebagai pusat pelayanan kesehatan dasar, yaitu dengan meningkatkan penyediaan dan pemerataan tenaga medis, paramedis dan tenaga kesehatan lainnya serta penyediaan obat yang bermutu baik, tersebar secara merata serta sesuai dengan kebutuhan baik jenis maupun jumlahnya.

Dalam upaya penyediaan obat yang bermutu baik, tersebar secara merata dan sesuai dengan kebutuhan baik jenis maupun jumlahnya, maka perlu dilakukan pengelolaan obat yang baik di tingkat Kabupaten dan Kota maupun di Puskesmas serta Puskesmas Pembantu.



Pengelolaan obat merupakan rangkaian kegiatan yang menyangkut aspek perencanaan atau seleksi, pengadaan, pendistribusian dan penggunaan obat dengan memanfaatkan sumber-sumber yang tersedia seperti tenaga, dana, sarana dan perangkat lunak (metode dan tatalaksana) dalam upaya mencapai tujuan yang ditetapkan diberbagai tingkat unit kerja (BPOM, 2001).

Pengelolaan obat dapat terlaksana secara efektif dan efisien, bila ditunjang dengan sistem informasi manajemen obat untuk menggalang keterpaduan pelaksanaan rangkaian kegiatan pengelolaan obat (BPOM, 2001). Untuk menjamin ketersediaan obat di Puskesmas maka perlu dijaga keseimbangan antara penyimpanan persediaan dengan biaya yang dibutuhkan untuk menyimpan persediaan tersebut. Pengelolaan persediaan dimaksudkan untuk membantu pengelolaan perbekalan obat agar mempunyai persediaan dalam jenis dan jumlah yang cukup sekaligus menghindari kekosongan dan menumpuknya persediaan, untuk itu di Puskesmas perlu diupayakan keseimbangan antara kebutuhan dan persediaan obat.

Di Kota Kediri sejak tanggal 28 Januari 2001, instalasi pengelola obat dilaksanakan oleh seksi Perencanaan dan Pengadaan Obat, dibawah subdin Farmasi (SK Walikota Kediri, 2001). Instalasi pengelola obat tersebut melayani secara langsung ke unit pelayanan kesehatan yaitu 6 (enam) Puskesmas dan 1 (satu) Puskesmas Perawatan yang tersebar secara merata di 3 (tiga) Kecamatan.

Selama ini Puskesmas di Kota Kediri dalam melakukan permintaan obat ke instalasi pengelola obat Kota menggunakan formulir LP-LPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat) yang dilakukan setiap bulan. LP-LPO merupakan

perangkat lunak yang digunakan oleh Puskesmas untuk meminta obat dan sekaligus melaporkan pemakaian obat ke instalasi pengelola obat. LP-LPO juga digunakan oleh sub-sub unit pelayanan (Puskesmas Pembantu) untuk meminta obat ke Puskesmas. Di dalam formulir LP-LPO berisikan mengenai : stok awal, penerimaan, persediaan, penggunaan, stok akhir, stok optimum dan permintaan yang diisi oleh petugas pengelola obat Puskesmas dengan sepengetahuan Kepala Puskesmas. Selain itu di dalam formulir LP-LPO berisikan realisasi permintaan yang diisi oleh instalasi pengelola obat Kota. Meskipun sudah ditetapkan ketentuan bahwa dalam melakukan permintaan obat harus memperhitungkan *safety stock*, tetapi selama ini dalam melakukan permintaan obat, Puskesmas hanya didasarkan pada peramalan yang tidak menggunakan dasar. Perhitungan *safety stock* yang ditentukan sama dengan besarnya pemakaian obat satu bulan pada bulan terakhir. Rumus pemberian obat sama dengan stok optimum dikurangi stok obat yang masih ada. Stok optimum sama dengan pemakaian ditambah *safety stock*. Sedangkan instalasi pengelola obat Kota dalam menyerahkan obat minimal sesuai dengan permintaan Puskesmas dan bila mana perlu ditambah jika persediaan di instalasi pengelola obat terjadi *stagnant*. Atas dasar metoda permintaan seperti tersebut diatas, Puskesmas dapat mengalami *stock out* obat yang akan mengakibatkan rendahnya mutu pelayanan kesehatan. Selain *stock out* obat dapat juga mengakibatkan *stagnant* obat yang dapat menimbulkan kerusakan obat, penyalahgunaan obat dan penggunaan obat yang tidak rasional.

Menurut hasil penelitian Herman dkk (2000) ada hubungan antara penggunaan LP-LPO dengan kecukupan obat yang secara statistik bermakna dalam

hal pelaporan obat, penyusunan dan periode penyusunan rencana kebutuhan obat. Untuk itu dalam membuat LP-LPO harus benar dan dapat dipertanggung jawabkan keakuratannya.

Obat yang diprioritaskan untuk dikendalikan dan diawasi ada 21 jenis obat yang termasuk obat kelompok A yaitu obat-obatan yang menyerap anggaran terbesar dari hasil analisis ABC (Pareto). Data obat-obatan yang dilakukan dengan analisis ABC adalah hasil kompilasi pemakaian obat-obatan seluruh Puskesmas pada tahun 2001.

Dinamika obat-obatan kelompok A dari data LP-LPO bulan Juli, Agustus dan September tahun 2002 pada Puskesmas Pesantren I, Puskesmas Kota Wilayah Utara dan Puskesmas Campurejo yang tersebar pada 3 (tiga) Kecamatan dapat digambarkan dalam lampiran 1, lampiran 2 dan lampiran 3 .

Dari lampiran 1, lampiran 2, dan lampiran 3 dapat dikelompokan kondisi persediaan obat dari ketiga Puskesmas tersebut berdasarkan sisa stok pada akhir bulan yaitu *stock out* atau *stagnant* obat. Obat dikatakan *stock out* bila sisa stok obat pada waktu melakukan permintaan obat, stok 0 (kosong) dan dikatakan *stagnant* bila sisa stok obat pada waktu melakukan permintaan obat jumlahnya lebih dari *safety stock* yang ditentukan yaitu 1 (satu) kali pemakaian dalam satu bulan sebelumnya. Bila dibuat tabel kondisi persediaan obat di Puskesmas sebagai berikut:

Tabel 1.1 : Kondisi persediaan obat di Puskesmas Pesantren I, Puskesmas Kota Wilayah Utara & Puskesmas Campurejo pada akhir bulan Juli, Agustus dan September Tahun 2002

No	Persediaan Obat Akhir bulan	Juli		Agustus		September	
		Jml (item)	%	Jml (item)	%	Jml (item)	%
1	<i>Stock Out</i>						
	- Puskesmas Pesantren I	1	5	6	29	2	9
	- Puskesmas Kowil Utara	4	19	1	5	1	5
	- Puskesmas Campurejo	10	48	8	38	5	24
2	<i>Stagnant</i>						
	- Puskesmas Pesantren I	16	76	12	57	14	67
	- Puskesmas Kowil Utara	16	76	16	76	13	62
	- Puskesmas Campurejo	8	38	8	38	12	24

Sumber : Laporan LP-LPO Puskesmas pada bulan Juli – Agustus – September Tahun 2002

Keterangan : persentase dihitung berdasarkan jumlah obat hasil analisis ABC yaitu sebesar 21 jenis obat.

Dari tabel 1.1 di atas, terlihat bahwa dari tiga Puskesmas tersebut dalam tiga bulan berturut-turut, semua Puskesmas yaitu Puskesmas Pesantren I, Kota Wilayah Utara dan Puskesmas Campurejo setiap bulan mengalami *stock out* sekitar 5 – 48 % dari 21 item obat. Kondisi *stock out* tidak boleh terjadi di dalam pelayanan kesehatan, karena dapat mengakibatkan mutu pelayanan kesehatan di Puskesmas menurun, karena obat tidak sesuai dengan kebutuhan. Selain terjadi *stock out*, dari ketiga Puskesmas selama tiga bulan berturut-turut mengalami *stagnant* obat antara 38 – 76 % dari 21 item obat. Kondisi *stagnant* tidak boleh terjadi, karena dapat menimbulkan penyalahgunaan obat, kerusakan obat dan penggunaan obat yang tidak rasional sehingga pengeluaran Puskesmas terlalu tinggi atau tidak efisien.

Bila dilihat dari laporan penggunaan dan lembar permintaan obat bulanan seperti dalam lampiran 1, lampiran 2 dan lampiran 3 dapat disimpulkan bahwa

permintaan Puskesmas setiap bulannya tidak sesuai dengan kebutuhan. Sedangkan instalasi pengelola obat di Kota dalam merealisasikan hanya melihat pada permintaan dan ketersediaan obat di instalasi tanpa mengevaluasi stok Puskesmas dan penggunaannya.

Agar persediaan obat di Puskesmas baik jumlah dan jenisnya cukup, maka dalam melakukan permintaan obat, Puskesmas harus memperhatikan beberapa faktor, yaitu memperhitungkan persediaan yang masih ada, stok pengaman (*safety stock*) masing-masing obat. Untuk mencukupi kebutuhan obat di Puskesmas, instalasi pengelola obat Kota harus melakukan monitoring dan mengevaluasi laporan pemakaian dan lembar permintaan Puskesmas setiap bulan, sehingga dapat merealisasikan permintaan obat sesuai dengan kebutuhan masing-masing Puskesmas. Monitoring dapat dilakukan secara langsung (datang ke Puskesmas) yaitu melalui kontak langsung antar pembina dan staf yang dimonitoring.

Dari data yang ada dalam lampiran 1, lampiran 2 dan lampiran 3, maka dapat digambarkan pemakaian jenis obat apa yang mengalami *stock out* dan *stagnant* pada ketiga Puskesmas tersebut, sebagai berikut :

Tabel 1.2 : Jenis obat yang mengalami *stock out* dan *stagnant* di Puskesmas Pesantren I, Kota Wilayah Utara dan Campurejo pada akhir bulan Juli, Agustus dan September Th 2002

Jenis Obat	Kondisi obat	Juli			Agustus			September		
		P	KU	C	P	KU	C	P	KU	C
Amoksilina 250	<i>Stagnant</i>							V		
	<i>Stock out</i>		V	V	V		V			V
Amoksilina 500	<i>Stagnant</i>	V				V			V	
	<i>Stock out</i>		V	V			V			V
Amoksilina Syrup	<i>Stagnant</i>	V						V	V	
	<i>Stock out</i>		V	V	V		V			V
Antalgin	<i>Stagnant</i>	V	V	V	V	V	V	V	V	V
	<i>Stock out</i>									
Antasida	<i>Stagnant</i>	V	V	V	V	V	V	V	V	
	<i>Stock out</i>									
Dektrometorfan Syrup	<i>Stagnant</i>	V	V				V	V	V	V
	<i>Stock out</i>			V						
Fenoksimetil P 500	<i>Stagnant</i>			V						
	<i>Stock out</i>	V	V		V	V	V	V	V	V
Fetomenadion 10	<i>Stagnant</i>	V	V			V			V	V
	<i>Stock out</i>			V	V			V		
Glyceryl G.	<i>Stagnant</i>	V	V		V	V			V	
	<i>Stock out</i>									
Hidrokortison Krim	<i>Stagnant</i>					V	V	V	V	
	<i>Stock out</i>				V					
Ibuprofen	<i>Stagnant</i>	V	V	V	V	V		V	V	V
	<i>Stock out</i>									
Kloramfenikol 250	<i>Stagnant</i>	V	V		V	V		V	V	
	<i>Stock out</i>						V			
Klorfeniramine M	<i>Stagnant</i>	V	V		V	V		V	V	V
	<i>Stock out</i>			V			V			
Kotrimoksazol A	<i>Stagnant</i>	V	V	V	V		V	V		V
	<i>Stock out</i>									
OBH	<i>Stagnant</i>	V	V		V	V		V		V
	<i>Stock out</i>			V						
Parasetamol 500	<i>Stagnan</i>	V	V	V	V	V	V	V		V
	<i>Stock out</i>									
Prednison	<i>Stagnant</i>	V	V		V	V	V	V	V	
	<i>Stock out</i>			V						V
Sulfasetamide tetes mata	<i>Stagnant</i>	V	V	V	V	V	V	V		V
	<i>Stock out</i>									
Tetrasiklin 250	<i>Stagnant</i>		V			V				V
	<i>Stock out</i>			V			V			
Thiamin HCl	<i>Stagnant</i>		V			V				V
	<i>Stock out</i>			V	V		V			
Vit B Komplek	<i>Stagnant</i>	V	V	V		V			V	V
	<i>Stock out</i>									

Sumber : LP-LPO Puskesmas pada bulan Juli-Agustus-September Th 2002.

Keterangan : P : Pesantren I, KU = Kowil Utara, C = Campurejo

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa pada umumnya dari ketiga Puskesmas tersebut jenis obat yang mengalami *stock out* adalah jenis antibiotik yaitu Amoksilina. Di Puskesmas Campurejo ketika mengalami *stock out* obat dalam jenis tertentu, tetapi justru di Puskesmas lain terjadi *stagnant* obat dan di instalasi pengelola obat Kota masih tersedia obat yang cukup. Kondisi seperti ini menunjukkan bahwa terjadi pendistribusian yang tidak sesuai dengan kebutuhan, yang seharusnya dapat diatur oleh instalasi pengelola obat Kota sehingga tidak terjadi *stock out* atau *stagnant* obat.

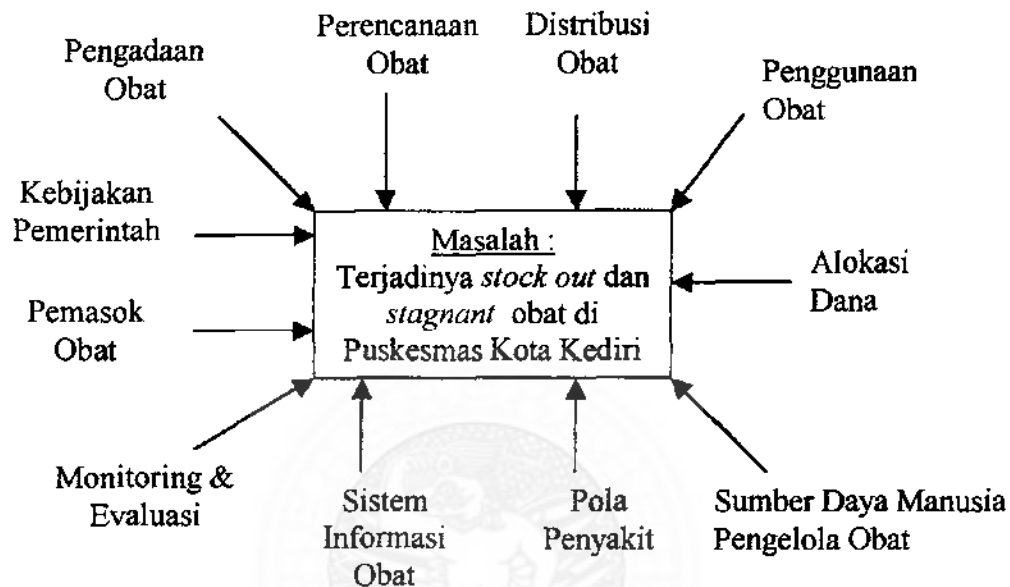
Di dalam pengelolaan obat, semua Puskesmas di Kota Kediri setiap hari telah melakukan pencatatan penggunaan obat dan menyimpan persediaan obat di dalam gudang obat Puskesmas. Semua jenis obat di dalam gudang obat dilengkapi dengan kartu stok, sehingga sisa stok obat di Puskesmas dapat terpantau.

Instalasi pengelola obat Kota setiap bulan menerima laporan pemakaian dan lembar permintaan obat dari semua Puskesmas, sebagai dasar untuk merealisasikan permintaan obat. Dengan memperhatikan pemakaian dan persediaan obat yang ada di masing-masing Puskesmas, instalasi pengelola obat Kota dapat mengendalikan kebutuhan obat Puskesmas sehingga tidak terjadi *stock out* dan *stagnant* obat di Puskesmas.

Dari uraian tersebut di atas di Kota Kediri terdapat masalah yaitu terjadinya *stock out* obat dan *stagnant* obat di Puskesmas Kota Kediri pada tahun 2002.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut di atas, perlu diidentifikasi penyebab masalah yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1.1. Beberapa faktor yang menyebabkan *stock out* dan *stagnant* obat di Puskesmas Kota Kediri

Dari gambar 1.1. tersebut di atas, dapat dijelaskan bahwa *stock out* dan *stagnant* obat di Puskesmas Kota Kediri disebabkan oleh banyak faktor yaitu :

I Perencanaan Obat :

Perencanaan kebutuhan obat merupakan suatu proses pemilihan jenis dan menetapkan jumlah kebutuhan obat di suatu unit pelayanan. Maksud dan tujuan perencanaan adalah untuk menetapkan jenis dan jumlah obat yang tepat sesuai dengan pola penyakit dan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar termasuk program kesehatan yang telah ditetapkan, menghindari terjadinya kekosongan dan penumpukan obat, meningkatkan penggunaan obat secara rasional dan

meningkatkan efisiensi dana. Perencanaan obat di Puskesmas Kota Kediri menggunakan metode morbiditas yang direkapitulasi oleh instalasi pengelola obat Kota sesuai dengan permintaan Puskesmas dan disesuaikan dengan dana yang tersedia.

2 Pengadaan Obat :

Kegiatan pengadaan obat meliputi estimasi kebutuhan obat untuk populasi, perencanaan pengadaan, pemilihan cara pengadaan pelaksanaan pembelian, pemantauan status pesanan, penerimaan dan pemeriksaan serta jaminan mutu obat. Pengadaan obat di Dinas Kesehatan Kediri dilakukan setiap tahun sekali, sehingga kemungkinan dapat mengakibatkan *stagnant* di instalasi pengelola obat Kota pada waktu tertentu.

3 Distribusi Obat :

Distribusi obat meliputi kegiatan (1) pengendalian persediaan obat, (2) penyimpanan, (3) transportasi serta (4) penyelesaian keabean (BPOM, 2001). Tujuan distribusi obat adalah menjamin ketersediaan obat di sarana pelayanan kesehatan, memelihara mutu obat, menghindari penggunaan yang tidak bertanggung jawab, menjaga kelangsungan persediaan, memperpendek waktu tunggu dan memudahkan pencarian dan pengawasan. Distribusi obat di Kota Kediri dilakukan setiap bulan sekali, dengan cara Puskesmas mengambil obat ke instalasi pengelola obat Kota. Bila dilihat permintaan Puskesmas setiap bulannya tidak pernah konstan dan tidak sesuai dengan kebutuhan. Sedangkan instalasi pengelola obat di Kota dalam merealisasikan hanya melihat pada permintaan dan

ketersediaan obat di instalasi tanpa mengevaluasi stok Puskesmas dan penggunaannya.

4 Penggunaan Obat :

Penggunaan obat yang tepat, sesuai dengan pedoman pengobatan akan dapat menunjang optimasi penggunaan dana, meningkatkan cakupan dan mutu pelayanan kesehatan. Penggunaan obat yang tidak rasional yang terjadi di Puskesmas dapat menyebabkan peningkatan pemakaian obat yang mengakibatkan *stock out* atau *stagnant* obat. Di Kota Kediri mempunyai standard pengobatan penggunaan yang telah disepakati, tetapi ketaatan dalam memberikan obat sesuai dengan standard masih kurang, sehingga menimbulkan *stagnant* dan *stock out* obat.

5 Alokasi dana :

Besarnya anggaran sangat mempengaruhi jenis dan jumlah obat yang dibeli. Kenaikan harga obat harus diimbangi dengan kenaikan alokasi dana. Apabila anggaran untuk pembelian obat sangat terbatas akan mempengaruhi ketersediaan obat, sehingga tidak sesuai dengan kebutuhannya. Anggaran untuk obat di Dinas Kesehatan Kediri mulai tahun 2001 diperoleh dari Dana Alokasi Umum (DAU), Askes dan Anggaran Pembangunan Belanja Daerah Kota (APBD II), yang turunnya satu kali tiap tahun anggaran. Pada tahun 2001 anggaran untuk pembelian obat sebesar Rp. 391.750.000 dan pada tahun 2002 sebesar Rp.567.300.000. Anggaran tersebut hanya digunakan untuk pembelian obat untuk enam Puskesmas pada tahun 2001 dan tujuh Puskesmas pada tahun 2002. Alokasi

dana perkapita pada tahun 2001 sebesar Rp. 1.638,- dan tahun 2002 sebesar Rp. 1,750,-.

6 Sumber Daya Manusia Pengelola Obat :

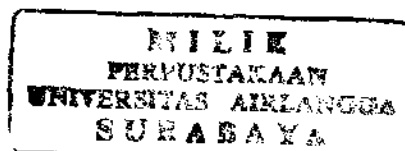
Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting dalam pengeleloaan obat, baik di Puskesmas dan instalasi farmasi. Di Kota Kediri tenaga yang mengelola obat di Puskesmas adalah satu asisten apoteker pada masing-masing Puskesmas dengan dibantu oleh seorang tenaga non kesehatan. Sedangkan di instalasi farmasi dikelola oleh seorang apoteker dengan dibantu dua tenaga non kesehatan. Melihat tenaga yang ada, baik kualitas maupun kuantitasnya tenaga pengelola obat, sangat mempengaruhi ketersediaan obat yaitu mengakibatkan *stagnant* atau *stock out* obat.

7 Pola Penyakit :

Pola penyakit sangat mempengaruhi pemakaian atau penggunaan obat, oleh karena itu apabila di dalam perencanaan obat tidak mempertimbangkan pola penyakit, dapat mengakibatkan *stock out* atau *stagnant* obat. Pola penyakit di Kota Kediri setiap tahun tidak terjadi perubahan yang mendasar sehingga kurang mempengaruhi tingkat kecukupan obat.

8 Sistem Informasi Obat :

Untuk menunjang kemampuan pengelola obat dalam mengendalikan kecukupan persediaan obat diperlukan sistem informasi yang memadai, baik mencakup pemakaian, sisa stok maupun permintaan obat oleh masing-masing Puskesmas. Apabila sistem informasi yang diterima tidak akurat akan berpengaruh pada



persediaan obat. Karena tenaga yang sangat terbatas di semua Puskesmas, sehingga sering terjadi kesalahan dalam pencatatan dan pelaporan, yang mengakibatkan terjadinya ketidaksesuaian kebutuhan obat. Puskesmas di Kota Kediri untuk mengendalikan persediaan obat dilengkapi dengan kartu stok pada semua jenis obat begitu juga di instalasi pengelola obat Kota.

9 Monitoring dan Evaluasi :

Proses pengamatan secara terus menerus dan terencana oleh petugas instalasi farmasi terhadap pengelola obat di Puskesmas, ditujukan untuk menjaga agar pekerjaan dilakukan sesuai dengan ketentuan yang ada. Bila hal ini dilakukan dapat mempengaruhi dalam mengendalikan persediaan obat.

Instalasi pengelola obat dengan sumber daya manusia yang sangat terbatas, jarang melakukan monitoring baik secara langsung ke 7 (tujuh) Puskesmas maupun tidak langsung (mengevaluasi LP-LPO), sehingga pemakaian obat maupun pencatatan kurang terpantau.

10 Pemasok Obat :

Pemilihan pemasok menentukan mutu obat, ketepatan jadwal pengiriman obat, waktu dan jumlah obat yang diterima. Kedatangan obat yang tidak tepat waktu, masa kadaluarsa yang dekat akan mempengaruhi ketersediaan obat.

11 Kebijakan Pemerintah :

Adanya kebijakan Pemerintah, seperti halnya adanya donatur obat yang memberikan obat-obatan yang tidak sesuai dengan kebutuhan dapat mengakibatkan *stagnant* obat. Pada akhir-akhir ini, di instalasi pengelola obat

mendapatkan obat yang berasal dari Jepang dan JPSBK yang tidak sesuai dengan kebutuhan, sehingga menimbulkan *stagnant* pada jenis obat tertentu.

1.3 Batasan Masalah

Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya *stagnant* dan *stock out* obat, karena keterbatasan waktu dan kondisi yang ada seperti diuraikan dalam latar belakang, maka dalam penelitian ini dibatasi pada faktor perencanaan dan distribusi obat.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Pemakaian jenis obat apa yang diprioritaskan untuk dikendalikan berdasarkan kompilasi data laporan pemakaian obat Puskesmas di Kota Kediri pada tahun 2002?
2. Bagaimana rancangan kebutuhan obat tahun 2003 bila berdasarkan metode konsumsi obat?
3. Berapakah jumlah stok optimum obat yang tepat untuk masing-masing Puskesmas untuk mencegah terjadinya *stock out* dan *stagnant* obat berdasarkan pemakaian obat sebelumnya?
4. Berapakah jumlah obat yang didistribusikan untuk masing-masing Puskesmas setiap bulannya untuk mencegah terjadinya *stock out* dan *stagnant* obat berdasarkan stok optimum dikurangi sisa stok?

5. Apakah dengan perhitungan jumlah obat yang didistribusikan pada nomor 4 akan sesuai dengan penggunaan obat secara riil?
6. Apakah dengan perhitungan rancangan kebutuhan dengan metode konsumsi dan pendistribusian obat yang tepat akan dapat menurunkan *stock out* dan *stagnant* obat?

1.5 Tujuan Penelitian

1.5.1 Tujuan Umum

Menyusun rancangan kebutuhan obat yang pemakaiannya menyerap anggaran terbesar untuk memenuhi kecukupan obat di Puskesmas Kota Kediri.

1.5.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pemakaian jenis obat dengan analisis ABC (Pareto) berdasarkan kompilasi data laporan pemakaian obat Puskesmas di Kota Kediri pada tahun 2002.
2. Menghitung jumlah kebutuhan obat tahun 2003 dengan berdasarkan metode konsumsi.
3. Menghitung jumlah stok optimum obat bulan April, Mei, Juni tahun 2003 untuk masing-masing Puskesmas berdasarkan jumlah pemakaian obat sebelumnya.
4. Menghitung jumlah obat yang didistribusikan untuk bulan April, Mei, Juni tahun 2003 untuk masing-masing Puskesmas berdasarkan stok optimum (nomor 3) dikurangi sisa stok.
5. Membandingkan jumlah obat yang didistribusikan (nomor 4) dengan pemakaian obat secara riil pada bulan April, Mei, Juni tahun 2003.

6. Membuktikan apakah terjadi penurunan *stock out* dan *stagnant* obat dengan membandingkan sisa stok dari obat yang didistribusikan pada nomor 5 dengan distribusi yang dilakukan untuk masing-masing Puskesmas secara riil.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Bagi Dinas Kesehatan :

- a. Sebagai bahan masukan Puskesmas dalam melakukan permintaan obat untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan.
- b. Sebagai bahan masukan instalasi pengelola obat Kota dalam melayani permintaan obat Puskesmas.
- c. Sebagai bahan dasar untuk melakukan perencanaan obat agar tidak terjadi kekurangan obat atau pemborosan biaya kesehatan.

2. Bagi peneliti :

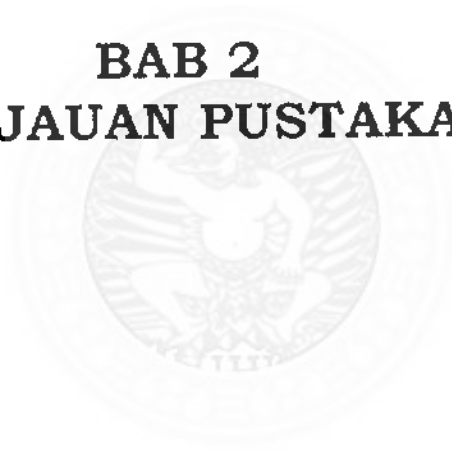
Memberikan manfaat yang besar dalam meningkatkan kemampuan pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan manajemen pelayanan kesehatan.

3. Bagi masyarakat :

Memberikan dampak kepada masyarakat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan yang lebih baik.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Manajemen Obat

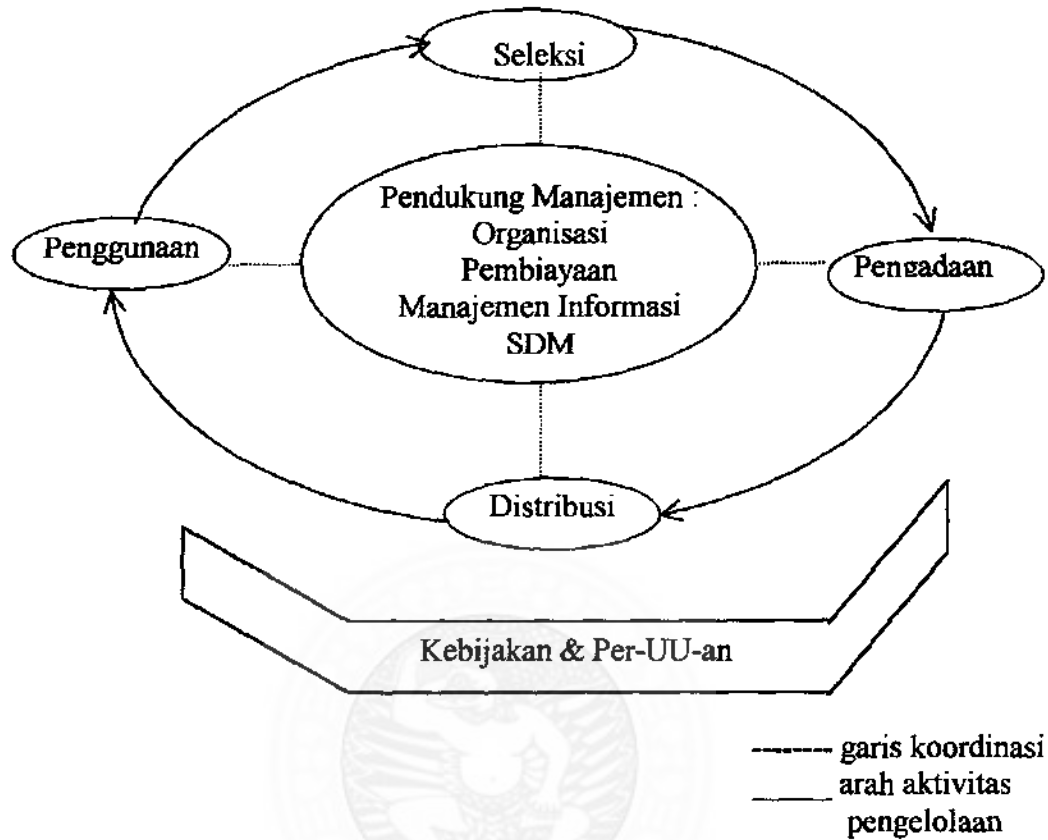
Manajemen obat di Puskesmas atau pengelolaan obat di Puskesmas merupakan suatu proses yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan tertentu yang dilakukan secara efektif dan efisien. Proses pengelolaan dapat terjadi dengan baik bila dilaksanakan dengan dukungan kemampuan sumber daya yang tersedia dalam suatu sistem (BPOM, 2001).

Tujuan utama pengelolaan obat Kabupaten atau Kota adalah tersedianya obat dengan mutu yang baik, tersebar secara merata, dengan jenis dan jumlah yang sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan sebagai dasar bagi masyarakat yang membutuhkan di unit pelayanan kesehatan (BPOM, 2001).

Sistem pengelolaan obat mempunyai empat fungsi dasar yaitu untuk meningkatkan secara rasional dan efisien dari : (MSH, 1989)

1. Seleksi atau perencanaan kebutuhan obat
2. Pengadaan obat yang ekonomis
3. Distribusi obat yang efisien
4. Penggunaan obat yang rasional

Hubungan antara kegiatan dari pada pengelolaan obat dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Siklus Pengelolaan Obat
(sumber : Quick, 1997)

Dari gambar 2.1 di atas dapat dilihat bahwa empat fungsi dasar dari manajemen obat adalah adanya keterkaitan dan keterpaduan pada semua kegiatan. Menurut Quick (1997) manajemen obat dapat terlaksana dengan baik jika kegiatan yang dilaksanakan didukung oleh system penunjang manajemen obat, terdiri dari:

1. Organisasi
2. Pembiayaan
3. Informasi manajemen
4. Pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia

Pelaksanaan keempat kegiatan dalam manajemen obat dan keempat elemen sistem pendukung pengelolaan tersebut di atas didasarkan pada kebijakan (*policy*) dan atau peraturan perundangan (*legal framework*) yang mantap serta didukung oleh kepedulian masyarakat dan petugas kesehatan terhadap program dalam bidang obat dan pengobatan.

Sistem pengelolaan obat dikatakan efektif apabila dapat menyediakan pelayanan obat secara optimal kepada unit-unit pelayanan kesehatan yang menjadi cakupannya. Salah satu tolok ukur dari efektifitas adalah kecukupan jumlah obat di suatu unit pelayanan kesehatan dalam kurun waktu tertentu. Berarti bahwa obat yang disediakan secara kuantitatif maupun kualitatif dapat memenuhi kebutuhan dari sebagian besar populasi yang dilayani di unit pelayanan kesehatan terkait. Sebaliknya, sistem pengelolaan dikatakan tidak efektif apabila sering mengalami *stock out* obat. Makin sering dan makin lama suatu unit pelayanan mengalami *stock out*, maka semakin tidak efektif pengelolaannya.

Berbeda halnya dengan efektifitas, efisiensi digunakan untuk menyatakan bahwa suatu sistem pengelolaan obat di samping efektif juga diselenggarakan dengan biaya yang dapat ditekan. Dengan kata lain sistem pengelolaan obat dikatakan efisien jika efektif dan murah (Dwiprahasto dan Kristin, 2000). Pengukuran efisiensi secara kuantitatif memang sulit dilakukan, oleh karena tidak saja melibatkan segi kecukupan obat, tetapi juga mencakup komponen biaya yang murah untuk pengadaan hingga penggunaannya.

2.1.1 Seleksi atau perencanaan kebutuhan obat

Meliputi kegiatan penetapan masalah kesehatan, pemilihan jenis obat, penetapan intervensi pengobatan yang dipilih, serta penetapan jenis obat apa yang harus tersedia pada masing-masing unit pelayanan kesehatan.

Salah satu fungsi pengelolaan obat adalah seleksi terhadap obat yang benar-benar diperlukan sebagian besar populasi berdasarkan pola penyakit yang ada. Proses seleksi merupakan awal yang amat menentukan dalam perencanaan obat, karena melalui seleksi ini akan tercermin berapa banyak item obat yang akan dikonsumsi.

2.1.1.1. Seleksi

Prinsip dasar seleksi adalah harus menjamin bahwa obat yang diseleksi atau dipilih benar-benar memiliki manfaat terapi yang jauh lebih besar dibandingkan risikonya, serta merupakan obat terbaik diantara kompetitornya. Untuk itu diperlukan informasi pendukung yang memadai sehingga dapat memberikan bukti secara ilmiah dan klinik bahwa obat tersebut memiliki rasio manfaat risiko yang baik

Pada dasarnya seleksi obat hanya bisa dilakukan jika telah mempunyai data gambaran yang baik mengenai pola penyakit, seberapa besar obat yang ada bermanfaat mengatasi prevalensi penyakit, hingga seperti apa karakteristik pasien yang diobati selama ini.

2.1.1.2. Perkiraan (*estimasi*) kebutuhan obat

Ada beberapa metode atau strategi untuk memperkirakan kebutuhan obat, baik dengan melihat jumlah obat yang dikonsumsi tahun sebelumnya atau berdasarkan pola epidemiologi penyakit. Metode yang lain menyebutkan bahwa kebutuhan obat juga dapat diperkirakan melalui jenis pelayanan kesehatan yang ada.

Menurut Dwiprahasto dan Kristin (2000), ada tiga metode untuk memperkirakan kebutuhan obat yaitu :

1. Metode berdasar konsumsi (*consumption based*)
2. Metode berdasar populasi (*population based*)
3. Metode berdasar pelayanan kesehatan (*service based*)

2.1.1.2.1 Metode berdasar konsumsi (*consumption based*)

Merupakan metode perhitungan kebutuhan obat yang didasarkan pada data pemakaian obat tahun sebelumnya. Dengan menggunakan metode ini akan bermanfaat jika data penggunaan obat dari tahun ke tahun tersedia secara lengkap dan konsumsi di unit-unit pelayanan bersifat konstan atau tidak fluktuatif. Minimal diperlukan data konsumsi lengkap satu tahun sebelumnya yang juga mengakomodasi kondisi-kondisi yang dipengaruhi oleh musim. Langkah-langkah dalam metode konsumsi adalah sebagai berikut :

1. Mempersiapkan daftar obat yang akan dihitung.
2. Menentukan periode waktu yang akan dievaluasi konsumsinya.
3. Memasukan data pemakaian masing-masing obat, meliputi :
 - a. Jumlah total yang digunakan selama satu tahun

- b. Jumlah hari atau bulan kekosongan obat yang terekam.
 - c. Tenggang waktu mulai saat pesan sampai obat datang
4. Menghitung pemakaian rata-rata perbulan, digunakan rumus :

$$Ca = Ct : (Rm - (Dos : 30,5))$$

Ct = Konsumsi total dalam satu tahun

Rm = Periode waktu yang akan diramal

Dos = Jumlah hari *stock out* pada setiap item obat

Angka 30,5 didapat dari perhitungan : 365 hari/12 bulan

5. Menghitung stok pengaman (*safety stock*) yang diperlukan masing-masing obat.

Untuk menghitung *safety stock* (Ss) digunakan rumus :

$$Ss = Ca \times Lt$$

Ca = Rata-rata konsumsi tiap bulan

Lt = *Lead time*

6. Menghitung jumlah total kebutuhan masing-masing obat untuk periode pengadaan berikutnya.

Untuk menghitung jumlah total kebutuhan obat (Qo) digunakan rumus :

$$Qo = Ca \times (Lt + Pp) + Ss - (St + So)$$

Ca = Rata-rata konsumsi tiap bulan

Lt = *Lead time*

Pp = Periode waktu kebutuhan obat

Ss = Stok pengaman

St = Stok pada penyimpanan atau stok saat perhitungan

So = Jumlah obat dalam pemesanan atau jumlah obat yang akan diterima

7. Menyesuaikan perubahan pola konsumsi yang diperkirakan.

Untuk menghitung kebutuhan obat yang akan datang perlu disesuaikan dengan memperkirakan kenaikan kunjungan misalnya kenaikan kunjungan 5%.

8. Memperkirakan biaya untuk masing-masing obat dan total biaya.

9. Melakukan penyesuaian total biaya yang diperlukan dengan anggaran yang ada.

Perhitungan kebutuhan obat dengan metode konsumsi dapat dijelaskan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Contoh perhitungan jumlah kebutuhan obat dengan metode konsumsi

Nama Obat	Dosis	Sediaan	Total Konsumsi (Ct)	Hari Stock out (Dos)	Konsumsi per bulan (Ca)	Sisa persediaan (St)	Safety stock (Ss)	Jumlah total (Qo)
Ampicillin	500mg	Kapsul	59.500	0	9.917	32.000	29.750	87.000
Ampicillin	250mg	Kapsul	89.000	34	18.218	81.000	54.654	137.616
Cotrimoxazole	400mg	Tablet	81.000	0	13.500	82.000	40.500	80.000

Sumber : Quick, 1997

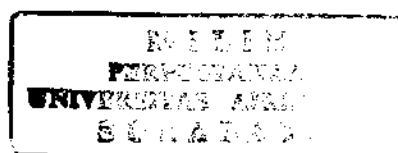
2.1.1.2.2 Metode berdasar populasi (*population based*)

Merupakan metode perhitungan kebutuhan obat berdasarkan prevalensi penyakit dalam masyarakat dengan menggunakan pedoman pengobatan yang ada. Untuk itu diperlukan data yang akurat tentang epidemiologi penyakit, khususnya penyakit-penyakit yang paling sering diderita oleh masyarakat setempat.

Population based merupakan metode yang ideal untuk menghitung kebutuhan obat secara nyata, karena didasarkan pada perhitungan morbiditas dan mortalitas penyakit di daerah setempat.

Adapun langkah dalam metode morbiditas adalah sebagai berikut (Quick, 1997) :

1. Menentukan daftar penyakit.
2. Menghitung jumlah frekuensi kunjungan penyakit.
3. Menentukan penyesuaian dengan cara mengalikan jumlah frekuensi kunjungan dengan 5%.



4. Menentukan jenis obat pada setiap penyakit berdasarkan standard pengobatan yang ada meliputi bentuk sediaan, dosis dan lama pemberian.

5. Menghitung kebutuhan obat per episode penyakit.

Kebutuhan obat per episode penyakit = dosis sekali minum x dosis per hari x jumlah hari

6. Menghitung jumlah total kebutuhan obat.

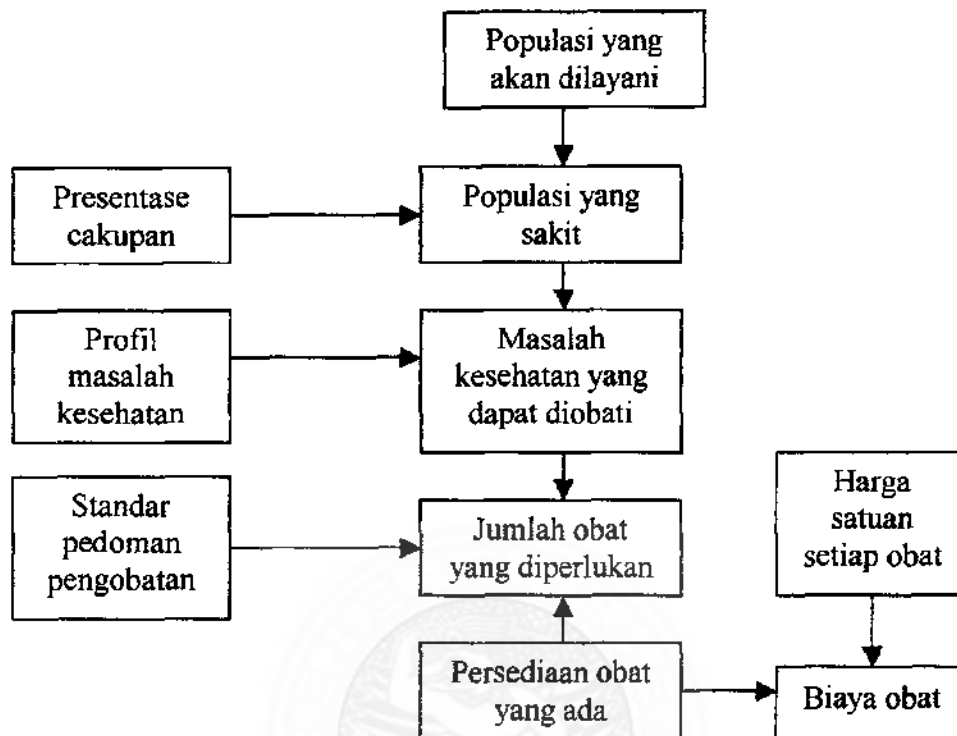
Jumlah total obat = kebutuhan obat per episode penyakit x penyesuaian jumlah frekuensi kunjungan

Tabel 2.2 Contoh perhitungan jumlah kebutuhan obat dengan metode populasi

Nama Penyakit	Jumlah kasus		Nama Obat	Dosis Obat/hari		Jumlah hari	Jumlah obat	Buffer stok	Jumlah total (Qo)
	Anak	Dws		Anak	Dws				
Dehidrasi ringan	2000	1000	Oralit	1	2	2	3000	300	3300
Ispa Non pneumonia	2000	1000	Parasetamol 500 mg	1	9	9	33000	3300	36300
Batuk kering	500	1000	Dekstro 15 mg		1	9	42000	4200	46200

Sumber : Quick, 1997

Alur perhitungan kebutuhan obat dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2.2 Diagram alur perhitungan jumlah kebutuhan obat dengan metode *population based* (Quick, 1997)

2.1.1.2.3 Metode berdasar pelayanan kesehatan (*serviced based*)

Merupakan metode perhitungan kebutuhan obat berdasarkan jumlah dan jenis pelayanan kesehatan yang tersedia serta jenis penyakit yang umumnya ditangani di masing-masing pusat pelayanan kesehatan.

Metode ini kurang menggambarkan kebutuhan obat populasi yang sebenarnya, karena pola penyakit masyarakat yang tidak mengunjungi pusat pelayanan kesehatan tersebut tidak tergambar dengan baik. Dengan cara ini pengadaan obat umumnya hanya terbatas pada obat yang terutama dikonsumsi oleh unit pelayanan kesehatan yang ada (BPOM, 2001).

Langkah perhitungannya sebagai berikut (Dwiprahasto & Kristin, 2000) :

1. Menentukan review dan pendataan terhadap unit pelayanan kesehatan yang ada selama 1 tahun.
2. Menetapkan daftar 25 jenis diagnosa yang paling banyak diderita masyarakat, serta mencatat frekuensi kejadian masing-masing diagnosis.
3. Menetapkan pedoman pengobatan yang akan dipakai.
4. Menghitung jumlah obat yang diperlukan selama setahun oleh per unit pelayanan atau jenis petugas penyedia pelayanan kesehatan dengan mengalikan jumlah kasus dengan jumlah obat yang diperlukan.

2.1.2 Pengadaan Obat

Fungsi pengelolaan obat yang kedua adalah pengadaan obat yang meliputi estimasi kebutuhan obat untuk populasi, perencanaan pengadaan, pemilihan cara pengadaan, pelaksanaan pembelian, pemantauan status pesanan, penerimaan dan pemeriksaan serta jaminan mutu obat.

Perencanaan Pengadaan Obat

Perencanaan kebutuhan obat adalah salah satu aspek penting dan menentukan dalam pengelolaan obat karena akan mempengaruhi pengadaan, pendistribusian dan penggunaan obat di unit pelayanan kesehatan. Tujuan perencanaan kebutuhan obat adalah untuk menetapkan jenis dan jumlah obat sesuai dengan pola penyakit dan kebutuhan pelayanan kesehatan dasar termasuk program kesehatan yang telah ditetapkan (BPOM, 2001).

Pengadaan obat didefinisikan sebagai proses untuk menyediakan suplai obat. Salah satu konsep utama yang perlu dipertimbangkan dalam siklus pengadaan adalah *lead time*, yaitu berapa lama persediaan obat dapat menjamin penggunaannya di unit pelayanan kesehatan sebelum obat periode berikutnya diterima.

Tahap siklus kegiatan pengadaan obat adalah sebagai berikut (Quick, 1997) :

1. Penelaahan seleksi obat.

Efisiensi pengadaan obat sangat tergantung pada ketepatan dalam menentukan jenis obat yang diperlukan. Untuk itu diperlukan informasi yang akurat mengenai pola penyakit, jenis obat untuk mengatasi penyakit, serta mempertimbangkan kebijaksanaan pengadaan obat yang dipakai, misalnya pemilihan obat harus berdasar Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN).

2. Menetapkan jumlah obat yang diperlukan.

Pengadaan jumlah obat didasarkan pada daftar obat yang telah disusun pada perencanaan obat yang telah dibuat dengan metode yang sesuai dengan kondisi setempat.

3. Mempertimbangkan kebutuhan dengan anggaran yang ada.

Tingkat kecukupan obat selalu dikaitkan dengan dana yang tersedia, sehingga perencanaan pengadaan harus selalu dipertimbangkan dengan dana yang ada.

4. Menetapkan metode pengadaan obat

Metode pengadaan obat dapat dilakukan dengan tender terbuka, tender terbatas, pemilihan langsung atau pengadaan langsung, tergantung dari jenis dan jumlah obat yang dibutuhkan dan anggaran yang tersedia.

5. Menetapkan pemasok.

Pemilihan pemasok sangat penting karena dapat mempengaruhi baik kualitas maupun biaya obat yang dibutuhkan.

6. Memutuskan bentuk kontrak.

Beberapa komitmen yang harus dipertimbangkan dalam kontrak antara lain meliputi jenis dan nama obat, jumlah setiap item obat, spesifikasi obat, standart mutu obat, cara pengiriman, jaminan transportasi, kekurangan atau kerusakan obat, waktu kadaluarsa obat dan rincian teknis pembelanjaan obat.

7. Pemantauan status pesanan.

Pemantauan status pesanan bertujuan untuk mempercepat pengiriman sehingga efisiensi suplai dapat ditingkatkan.

8. Penerimaan dan pengecekan obat.

Penerimaan dan pemeriksaan merupakan tahapan awal dari upaya pengendalian mutu obat. Pengecekan harus dilakukan dengan teliti, agar obat yang diterima sesuai dengan permintaan.

9. Pembayaran.

Dilakukan sesuai dengan aturan dan prosedur yang telah disepakati. Pelunasan hendaknya dilakukan jika obat seluruh obat telah diterima dan sesuai dengan kontrak pesanan.

2.1.3 Distribusi Obat

Distribusi adalah suatu rangkaian kegiatan dalam rangka pengeluaran dan pengiriman obat-obatan yang bermutu, terjamin keabsahan serta tepat jenis dan

jumlah dari gudang obat secara merata dan teratur untuk memenuhi kebutuhan unit-unit pelayanan kesehatan (Dwiprahasto dan Kristin, 1999).

Tujuan distribusi adalah :

1. Terlaksananya pengiriman obat secara merata dan teratur sehingga dapat diperoleh saat dibutuhkan.
2. Terjaminnya mutu dan keabsahan obat serta ketepatan, kerasionalan dan efisiensi penggunaan obat.
3. Terlaksananya pengamanan lalu lintas dan penggunaan obat serta pemerataan obat kepada masyarakat.

Kegiatan distribusi meliputi :

1. Perencanaan distribusi.

Instalasi pengelola obat Kabupaten atau Kota merencanakan dan melaksanakan pendistribusian obat-obatan ke unit pelayanan kesehatan di wilayah kerjanya.

Kegiatan perencanaan distribusi meliputi beberapa kegiatan yaitu :

- a. Pola kebutuhan.

Evaluasi kebutuhan obat adalah langkah awal untuk mengenal kebutuhan obat tiap unit pelayanan kesehatan. Dari LP-LPO tiap unit pelayanan kesehatan dapat diketahui jumlah obat yang harus didistribusikan kepada masyarakat. Berdasarkan pola ini maka akan didapat gambaran bagaimana kebutuhan obat Kabupaten atau Kota setiap bulannya.

- b. Wilayah dan frekuensi distribusi.

Pelayanan distribusi dapat ditetapkan berdasarkan jarak, biaya transportasi ataupun kemudahan fasilitas yang tersedia. Untuk itu dapat dibagi wilayah distribusi dalam beberapa rayon pelayanan distribusi. Agar biaya pengiriman dapat dipergunakan secara efektif dan efisien maka instalasi pengelola obat Kabupaten atau Kota perlu membuat peta lokasi dari unit-unit pelayanan kesehatan.

c. Alokasi distribusi dan rencana tingkat persediaan

Berdasarkan alokasi distribusi dan tingkat persediaan, ditetapkan beberapa persediaan harus dibangun pada awal distribusi serta dibuat daftar jadwal distribusi tiap rayon.

2. Organisasi distribusi obat.

a. Organisasi instalasi pengelola obat Kabupaten atau Kota.

Organisasi distribusi obat terdiri dari unit organisasi yang mengendalikan distribusi obat serta unit organisasi yang melayani. Setiap permintaan terlebih dahulu dievaluasi oleh unit penengndali dan setelah disetujui maka permintaan tersebut dapat dilayani.

b. Pelayanan distribusi.

Pelayanan distribusi dapat diatur berdasarkan suatu periode yang tetap untuk tiap rayon sesuai jadwal, apabila tidak ada penyimpangan atau apabila estimasi kebutuhan masih dalam batas-batas yang mampu menyerap permintaan.

Pada sistem pelayanan ada dua pola yaitu pola pelayanan terpusat dan pola pelayanan terbagi. Pada sistem pola pelayanan terpusat, semua permintaan

obat yang disampaikan oleh beberapa Puskesmas dijumlah menjadi suatu daftar permintaan induk, sehingga petugas gudang dapat sekali ambil. Setelah dikeluarkan dari gudang baru dilakukan pembagian berdasarkan permintaan Puskesmas. Pola pelayanan terbagi memusatkan pelayanan pada permintaan tiap Puskesmas dan umumnya menganut *First in First Serve*.

c. Monitoring dan evaluasi

Meliputi sistem pengendalian dari persediaan, sistem pengawasan dan sistem informasi oersediaan dan pemakaian obat.

3. Sistem distribusi.

Adapun tahapan dari sistem distribusi yaitu :

- a. Instalasi pengelola obat Kabupaten atau Kota melaksanakan distribusi obat ke Puskesmas sesuai dengan alokasi masing-masing Puskesmas.
- b. Puskesmas mendistribusikan kebutuhan obat untuk Puskesmas Pembantu dan Puskesmas Keliling dengan menggunakan salah satu metode pengendalian persediaan.
- c. Adakalanya distribusi obat-obatan dapat pula dilaksanakan langsung dari instalasi pengelola obat Kabupaten atau Kota ke Puskesmas Pembantu sesuai dengan situasi dan kondisi wilayah.

2.1.4 Penggunaan obat

Penggunaan obat merupakan salah satu mata rantai yang tidak dapat dipisahkan dari fungsi pengelolaan obat yang lain. Aspek penggunaan obat di

instalasi pengelola obat kabupaten diletakkan pada dukungan terhadap kerasionalan persepan yang meliputi beberapa hal sebagai berikut :

1. Pengendalian kecukupan suplai
2. Jaminan mutu obat
3. Evaluasi konsumsi obat terhadap pola morbiditas
4. Penerapan pedoman pengobatan yang rasional.

Penggunaan obat yang tepat, sesuai pedoman pengobatan akan dapat menunjang optimasi penggunaan dana, meningkatkan cakupan dan mutu pelayanan kesehatan.

Ketepatan penggunaan obat di Unit Pelayanan Kesehatan perlu didukung antara lain dengan tersedianya obat yang tepat jenis dan jumlah serta dengan mutu yang baik.

Penggunaan obat dikatakan rasional jika obat yang diberikan memenuhi kriteria dibawah ini (Suryawati, 1998) :

1. Diagnosa yang ditegakkan sesuai dengan standard terapi yang ditetapkan
2. Tersedia pada saat dibutuhkan
3. Diberikan dengan dosis yang tepat
4. Cara pemberian dengan interval waktu yang tepat
5. Lama pemberian yang tepat
6. Harus efektif, aman dan mutu terjamin.

Dari keenam kriteria tersebut, maka ketersediaan obat (nomor 2) dan jaminan mutu (nomor 6) merupakan kontribusi eksklusif dari aspek manajemen obat yang

akan mendukung aspek medik dari pemberian obat oleh penulis resep (nomor 1, 3, 4 dan 5).

Secara umum beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional antara lain (Quick, 1997) :

1. Pemberian pengobatan belum didasarkan pada pedoman terapi yang ditetapkan.
2. Kurangnya sarana penunjang untuk membantu menegakkan diagnosa yang tepat
3. Informasi yang sering bias yang dilakukan oleh Industri Farmasi
4. Adanya tekanan dari pasien dalam bentuk permintaan untuk meresepkan obat berdasarkan pilihan pasien sendiri
5. Sistem perencanaan dan pengelolaan obat yang lemah, juga akan mendorong terjadinya penggunaan obat tidak rasional.

Dampak ketidakrasionalan penggunaan obat terhadap suplai obat (Suryawati, 1998) :

1. Kualitas data penyakit akibat dari penetapan diagnosa yang keliru
2. Kualitas data konsumsi yang akan dijadikan dasar bagi perencanaan kebutuhan obat kurang memadai.
3. Pengadaan obat yang tidak *cost effective*, karena kurang mendukung pola morbiditas.
4. Terjadinya pemborosan biaya dalam pengobatan.

2.2 Manajemen Persediaan

Tujuan persediaan adalah untuk mengantisipasi kebutuhan permintaan. Pengelolaan persediaan dimaksudkan untuk membantu pengelolaan perbekalan obat

agar mempunyai persediaan dalam jenis dan jumlah yang cukup sekaligus menghindari kekosongan dan menumpuknya persediaan. Upaya mempertahankan tingkat persediaan pada suatu tingkat tertentu dilakukan dengan mengendalikan arus barang yang masuk.

Terdapat empat faktor yang dijadikan sebagai dasar perlunya persediaan (Yamit, 1999) yaitu :

1. Faktor waktu.

Menyangkut lamanya proses produksi dan distribusi sebelum barang jadi sampai kepada konsumen. Persediaan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan selama waktu tunggu (*lead time*).

2. Faktor ketidakpastian waktu datang

Ketidakpastian waktu datang dari supplier menyebabkan perusahaan memerlukan persediaan agar tidak menghambat proses produksi maupun keterlambatan pengiriman kepada konsumen.

3. Faktor ketidakpastian penggunaan

Disebabkan oleh kesalahan dalam peramalan permintaan, kerusakan mesin, keterlambatan operasi, bahan cacat, dan berbagai kondisi lainnya. Persediaan dilakukan untuk mengantisipasi ketidaktepatan peramalan maupun akibat lainnya.

4. Faktor ekonomis

Adanya keinginan perusahaan untuk mendapatkan alternatif biaya rendah dalam memproduksi atau membeli item dengan menentukan jumlah yang paling ekonomis.

Untuk melakukan pengendalian persediaan dapat dilakukan melalui tiga hal yaitu (BPOM, 2001) :

1. Sistem informasi :

Untuk menunjang instalasi pengelola obat Kabupaten atau Kota diperlukan sistem informasi yang memadai, baik mencakup pemakaian, sisa stok, maupun permintaan obat oleh masing-masing unit pelayanan tiap bulan dengan memanfaatkan data Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat.

2. Mekanisme Pipeline :

Adalah jumlah *safety stock* pada pengelola obat diperhitungkan semakin ke bawah semakin kecil. Contoh : *safety stock* di Kota atau Kabupaten lebih besar dari pada Puskesmas dan *safety stock* Puskesmas lebih besar dari Puskesmas Pembantu. Yang perlu dipertimbangkan bahwa antisipasi terhadap mekanisme ini adalah tidak selalu sesuai, karena jika dipakai stok maksimal untuk mengisi akan terjadi *stagnant*, tetapi jika diambil stok minimal bisa terjadi *stock out* obat.

3. *Lead Time* :

Pada saat dilakukan perencanaan kebutuhan obat harus memperhatikan jumlah obat yang diperlukan untuk menjamin ketersediaan obat hingga periode *dropping* berikutnya. Jika *lead time* terlalu panjang akan berakibat pada penumpukan obat secara berlebih, terutama jika kedatangan obat datang jauh lebih awal dari yang diperkirakan.

2.2.1 Pengelolaan persediaan obat

Ketersediaan obat di unit pelayanan kesehatan sangat tergantung pada ketersediaan obat yang ada di instalasi pengelola obat Kabupaten atau Kota. Salah satu upaya untuk mendukung ketersediaan obat tersebut adalah pengelolaan persediaan yang baik. Untuk itu perlu dijaga keseimbangan antara manfaat yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan.

Pengelolaan persediaan yang baik akan memberikan keuntungan yaitu (Dwiprahasto & Kristin, 1999) :

1. Mencegah ketidakpastian terhadap kebutuhan obat.
2. Memungkinkan pembelian dalam jumlah besar
3. Meningkatkan efisiensi transportasi
4. Mengantisipasi fluktuasi kebutuhan musiman.

2.2.2 Sistem pengendalian persediaan

Pada dasarnya ada dua sistem pengendalian (Quick, 1997) :

1. Sistem pengendalian berkala (*periodic inventory system*).

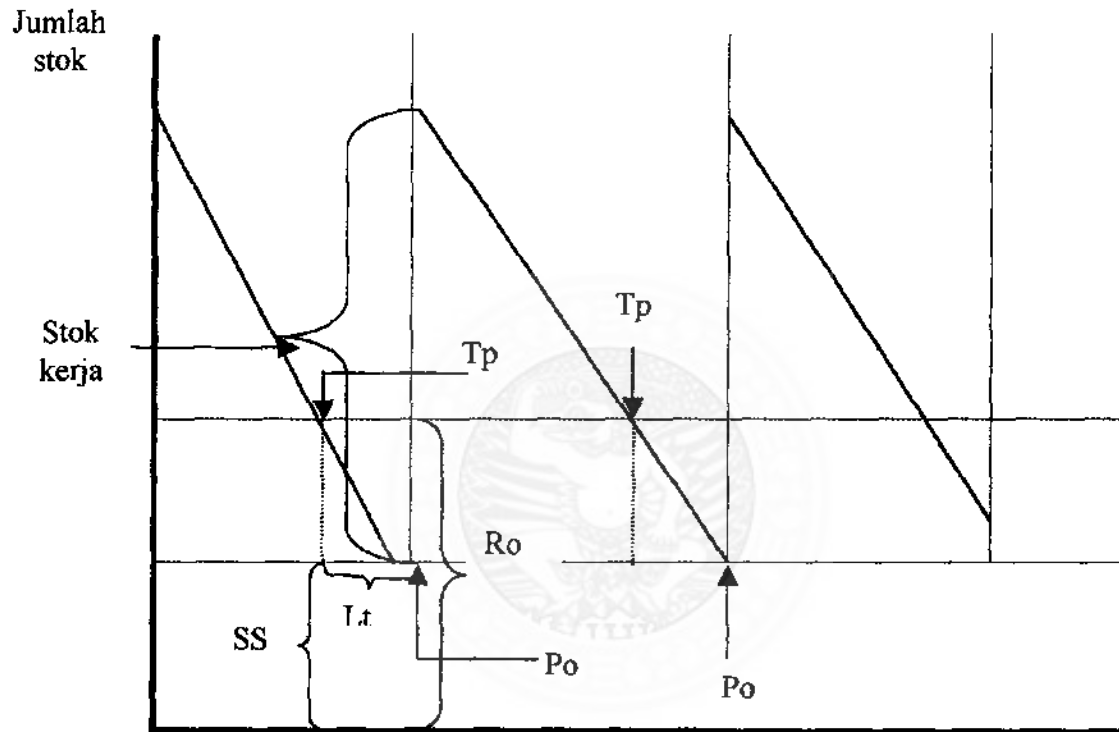
Persediaan dievaluasi dalam kurun waktu tertentu antara persediaan saat ini dengan maksimum persediaan yang sudah ditetapkan. Sistem ini disebut juga sistem waktu (*T-system*) atau system interval pesanan (*Economic order interval/EO system*).

2. Sistem pengendalian berulang (*perpetual inventory system*).

Sistem ini disebut juga system jumlah (*quantity*) atau *Economic Order Quantity* (EOQ), dimana persediaan untuk tiap item ditinjau secara terus menerus. Pesanan

jenis dan jumlah obat dilakukan apabila persediaan dibawah garis pemesanan kembali yang sudah ditetapkan..

Dalam gambar di bawah ini digambarkan proses penurunan tingkat persediaan dan pengisiannya kembali.



Gambar 2.3 Model pengendalian persediaan (Quick, 1997) Waktu

Keterangan :

- Stok kerja adalah kebutuhan obat untuk pelayanan kesehatan dasar selama satu periode distribusi
- Lt (*Lead Time*) adalah lamanya waktu antara pemesanan obat sampai obat diterima
- R_o = adalah sisa persediaan obat di Puskesmas pada saat melakukan pemesanan
- T_p = Titik pesan
- SS = Stok Pengaman
- P_o = Penerimaan Obat

2.2.3 Analisis Persediaan ABC

Vilfredo Pareto membagi barang-barang yang disimpan oleh system persediaan suatu perusahaan menjadi 3 klasifikasi, yaitu A, B, dan C, sehingga pernyataannya dikenal sebagai analisis persediaan ABC. Kriteria dalam klasifikasi tersebut merefleksikan kesulitan dalam pengontrolan masing-masing item tersebut dalam pembiayaan dan profitabilitas perusahaan.

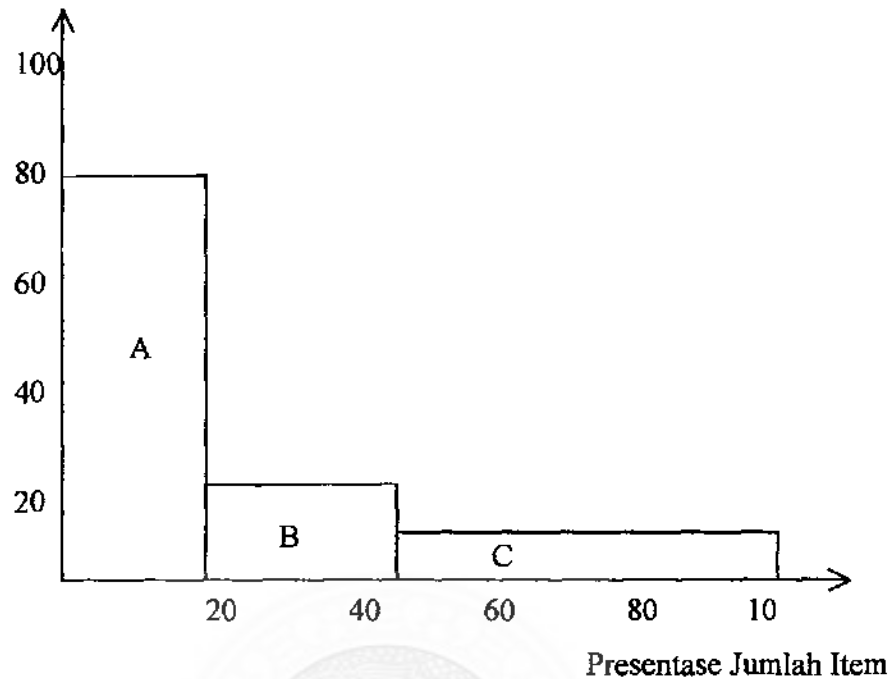
Analisis ABC biasanya dibuat berdasarkan besar kecilnya nilai uang barang terhadap investasi total tahunan barang yang disimpan. Barang yang nilai uangnya kecil dibanding nilai total persediaan meskipun jumlah unitnya besar tidak akan memerlukan pengawasan yang sangat ketat, karena hal tersebut akan memerlukan biaya pengawasan yang lebih besar dibandingkan nilai persediannya. Demikian juga untuk kondisi sebaliknya, sehingga pihak manajemen dapat mengalokasikan sumber daya pengawasannya secara lebih efektif.

Pareto mengklasifikasikan barang-barang dalam analisis persediaan ABC dengan kriteria-kriteria sebagai berikut (Nasution,1996) :

- Kelas A : Barang-barang dengan jumlah unit 15% - 20% tetapi nilai investasinya 10%- 30% dari total investasi tahunan persediaan.
- Kelas B : Barng-barang dengan jumlah unit 30% - 40% dengan nilai investasi 10% - 30% dari total investasi tahunan persediaan.
- Kelas C : Barang-barang dengan jumlah unit 40% - 60% dengan nilai investasi 10% - 20% dari total investasi tahunan persediaan.

Berdasarkan klasifikasi di atas, dapat dibuat diagram sebagai berikut :

Persediaan Total Biaya



Gambar 2.4 Analisis ABC dalam persediaan

2.2.4 Biaya pengelolaan persediaan

Menurut Dwiprahasto dan Kristin (1999), tujuan dari pengelolaan persediaan adalah untuk menyeimbangkan antara manfaat yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan. Biaya pengelolaan meliputi :

1. Biaya penyimpanan

Makin besar obat yang disimpan, makin besar risiko kehilangan obat, terjadinya kadaluarsa obat, juga biaya operasional penyimpanan.

2. Biaya pemesanan

3. Biaya distribusi

4. Biaya pemeliharaan

Biaya pemeliharaan sarana dan gudang untuk menyimpan obat.

Menurut Rangkuti (2002) dalam menentukan besarnya persediaan harus mempertimbangkan biaya-biaya variabel sebagai berikut :

1. Biaya penyimpanan yaitu terdiri dari atas biaya-biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan. Yang termasuk biaya penyimpanan adalah biaya fasilitas penyimpanan, biaya modal, biaya keusangan, biaya perhitungan fisik, biaya asuransi persediaan, biaya pencurian dan biaya penanganan persediaan.
2. Biaya pemesanan atau pembelian adalah biaya yang meliputi pemrosesan pesanan, biaya ekspedisi, upah, biaya telpon, pengeluaran surat menyurat, biaya pengepakan dan penimbangan, biaya pemeriksaan penerimaan, biaya pengiriman ke gudang dan sebagainya.
3. Biaya penyiapan. Hal ini terjadi apabila bahan-bahan tidak dibeli, tetapi diproduksi sendiri perusahaan, perusahaan menghadapi biaya penyiapan untuk memproduksi komponen tertentu. Biaya ini terdiri dari biaya mesin menganggur, biaya persiapan tenaga kerja langsung, biaya penjadwalan, biaya ekspedisi dan lain sebagainya.
4. Biaya kehabisan atau kekurangan bahan adalah biaya yang timbul apabila persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan. Yang termasuk biaya ini adalah kehilangan penjualan, kehilangan langganan, biaya pemesanan khusus, biaya ekspedisi, selisih harga, terganggunya operasi, tambahan pengeluaran kegiatan manajerial dan sebagainya.

2.2.5 Tingkat persediaan

Pada awal kegiatan distribusi, persediaan obat di instalasi pengelola obat akan menumpuk setelah menerima obat dari pemasok. Tingkatan persediaan akan menurun sesuai dengan permintaan dari Puskesmas sehingga mencapai titik kosong. Pada saat mencapai titik kosong, diharapkan ada pasokan baru sehingga dapat melayani permintaan obat dari Puskesmas.

Stok yang tersedia terdiri dari dua komponen yaitu : stok kerja dan stok pengaman. Stok kerja bervariasi dari masing-masing item obat dan merupakan stok yang diperlukan untuk pelayanan. Stok pengaman dimaksudkan untuk menghindari kekosongan obat apabila permintaan obat meningkat dengan cepat atau terjadi keterlambatan obat.

2.2.5.1 Persediaan rata-rata.

Dipakai sebagai pedoman bagi pengelola obat untuk memastikan apakah tingkat persediaan yang telah ditetapkan memadai untuk melayani permintaan. Persediaan rata-rata yang ideal adalah harus sama dengan permintaan rata-rata agar tidak terjadi penumpukan obat yang tidak perlu.

$$\text{Persediaan rata-rata} = \text{permintaan rata-rata}$$

Persediaan rata-rata dipengaruhi oleh :

1. Daur pengisian, yaitu waktu yang terjadi antara saat pengisian yang satu dengan pengisian berikutnya. Daur pengisian yang pendek menyebabkan permintaan, pengiriman yang lebih sering dan biaya lebih besar.

2. Musim, karena penyakit yang ada umumnya musiman sehingga terjadi lonjakan permintaan obat. Untuk menjaga agar tingkat persediaan selalu efisien, maka perlu dilakukan monitoring terhadap pemakaian musiman tersebut.
3. Pelayanan pemesanan, makin sering melayani pemesanan maka persediaan rata-rata makin menurun.

Persediaan rata-rata dipengaruhi oleh persediaan awal, jumlah penerimaan dan persediaan akhir, dapat dirumuskan sebagai berikut :

$\frac{\text{Stok Awal} + \text{Penerimaan} + \text{Stok Akhir}}{2} = \text{Persediaan Rata-rata}$
--

2.2.5.2 Persediaan pengaman.

Merupakan persediaan yang dibangun untuk menghadapi keadaan tidak menentu yang disebabkan oleh perubahan pada permintaan ataupun keterlambatan penerimaan obat. Perhitungan besaran persediaan dapat dilakukan dengan beberapa metode antara lain dengan melihat frekwensi pengeluaran obat selama daur pengisian.

Meskipun *forecast* sudah dilaksanakan dengan berbagai metode, namun persediaan yang dibangun belum tentu menyerap semua fluktuasi permintaan. Dalam tabel ini dapat dilihat contoh kejadian pengeluaran selama 3 daur pengisian di sebuah Puskesmas Pembantu yang dipasok tiap 10 hari.

Tabel 2.3 Contoh pengeluaran obat selama 3 daur pengisian di sebuah Puskesmas Pembantu yang dipasok tiap 10 hari.

Hari	Daur 1		Daur 2		Daur 3	
	Permintaan	Kumulatif	Permintaan	Kumulatif	Permintaan	Kumulatif
1	9	9	0	0	5	5
2	2	11	6	6	5	10
3	1	12	5	11	4	14
4	3	15	7	18	3	17
5	7	22	10	28	4	21
6	5	27	7	35	1	22
7	4	31	6	41	2	24
8	8	39	9	50	8	32
9	6	45	Tap*	50	3	35
10	5	50	Tap*	50	4	39

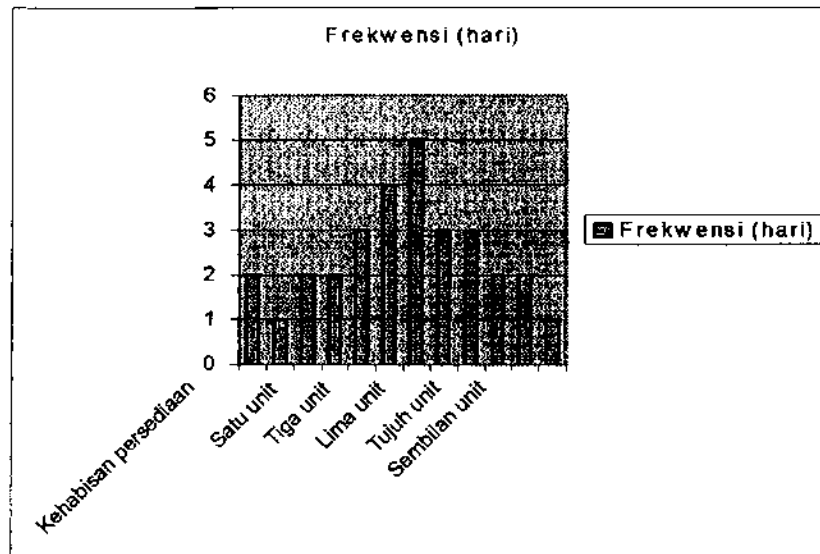
Tap* = tidak ada persediaan

Pada daur pengisian pertama persediaan mampu melayani semua permintaan sedangkan pada daur pengisian ke dua terjadi keadaan dimana persediaan tidak mampu menanggulangi permintaan hari ke 9 dan ke 10. Pada daur ke 3 terjadi kelebihan persediaan. Apabila diperhatikan, maka dapat diamati frekuensi sebagai berikut :

Tabel 2.4 Frekuensi permintaan

Pengeluaran/hari	Frekwensi (hari)
Kehabisan persediaan	2
Persediaan kosong	1
Satu unit	2
Dua unit	2
Tiga unit	3
Empat unit	4
Lima unit	5
Enam unit	3
Tujuh unit	3
Delapan unit	2
Sembilan unit	2
Sepuluh unit	1

Berdasarkan perkiraan permintaan rata-rata adalah 5 unit per hari. Hingga hari kedua belas rata-rata permintaan adalah kurang dari lima, namun pada hari ketiga belas permintaan melonjak diatas 5. Dari data tersebut dapat dibuat suatu analisa distribusi frekuensi sebagai berikut :



Gambar 2.5 Distribusi frekuensi permintaan obat

Distribusi dari permintaan ini memiliki suatu pola yang hampir simetris. Apabila jumlah kejadian lebih besar lagi maka peluang terjadinya suatu distribusi yang lebih normal dapat terjadi. Pola distribusi normal dengan penyimpangan baku lebih kurang 1 akan terdapat 68,27% dari total kejadian. Apabila penyimpangan baku adalah ± 2 , maka jumlah kejadian yang tertampung dalam kelompok ini adalah 95,45% dan dengan penyimpangan baku ± 3 dapat tertampung 99,73% kejadian.

Perhitungan standard penyimpangan baku :

$$\sqrt{\frac{\sum fd^2}{n}}$$

- δ = Penyimpangan baku
- f = Frekuensi kejadian
- d = Penyimpangan kejadian dari rata-rata
- n = Total pengamatan yang tersedia

Berdasarkan tabel contoh di atas, diperoleh perhitungan standard deviasi sebesar 2,54. Untuk praktisnya persediaan pengaman dibulatkan menjadi 3. Apabila persediaan dapat ditetapkan tiga maka pengaman terhadap persediaan kurang akan menjadi 68,27% sedangkan apabila digunakan standard deviasi 2, maka jumlah tersebut menjadi 6 maka pengaman akan menjadi 95,45%.

Mekanisme yang sama dapat kita lakukan untuk penyimpangan dari daur pengisian kembali. Dengan menjumlahkan kedua persediaan pengaman yang bersumber dari penyimpangan permintaan dan penyimpangan daur pengisian ulang, maka persediaan pengaman dapat ditetapkan.

BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL



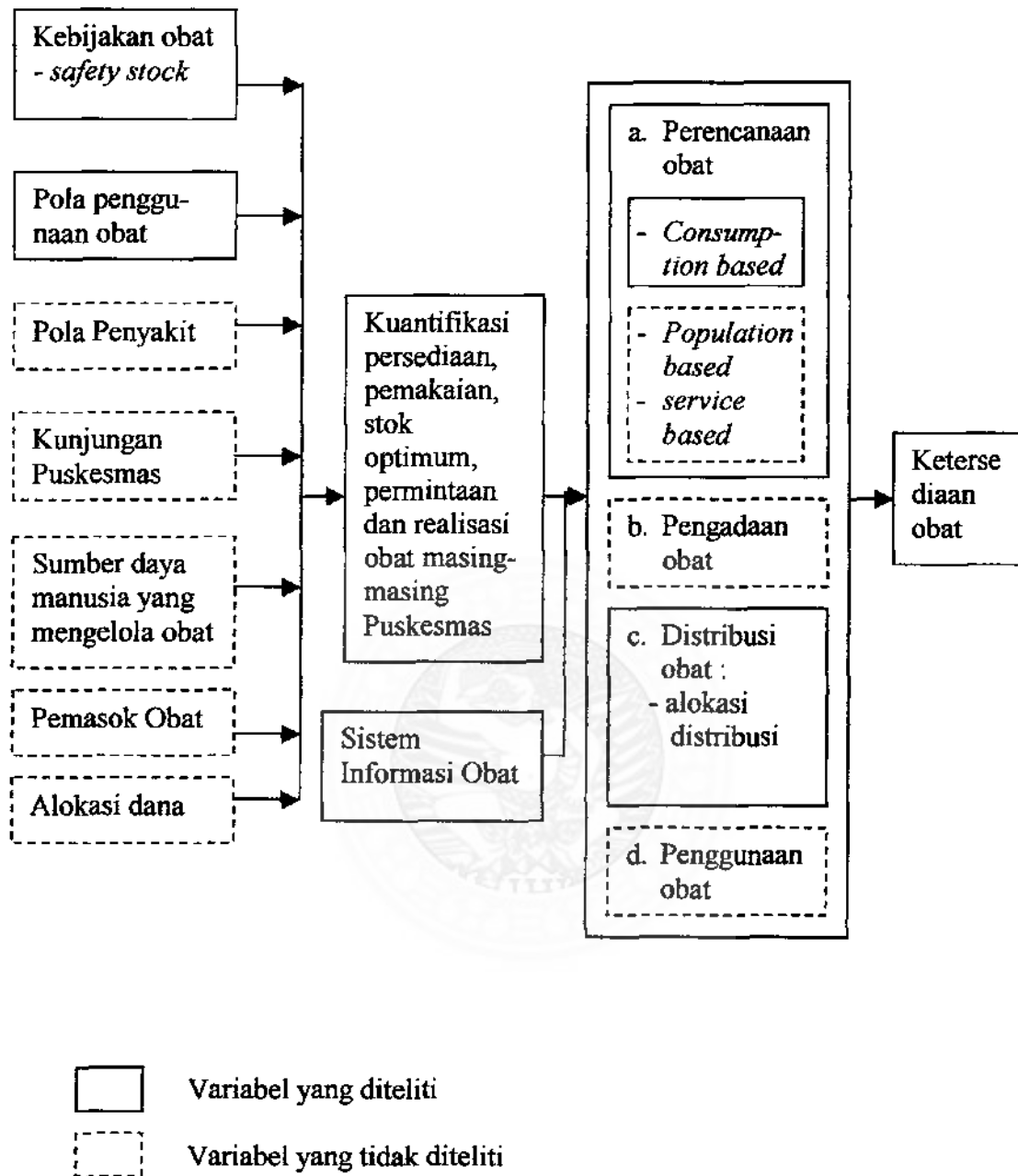
BAB 3

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

Dari teori yang telah di uraikan dalam Bab 2, menurut teori Quick disebutkan bahwa pengelolaan obat adalah merupakan rangkaian kegiatan seleksi atau perencanaan, pengadaan, distribusi dan penggunaan obat. Empat fungsi dasar pengelolaan obat tersebut ada keterkaitan dan keterpaduan. Pengelolaan obat dapat terlaksana dengan baik apabila didukung oleh sistem penunjang yaitu organisasi, pembiayaan, informasi manajemen serta pengelolaan dan pengembangan sumber daya manusia yang didasarkan pada kebijakan (*policy*) dan atau peraturan perundangan (*legal framework*).

Kegiatan seleksi atau perencanaan adalah memperkirakan kebutuhan obat baik dengan melihat jumlah obat yang dikonsumsi tahun sebelumnya atau berdasarkan pola epidemiologi penyakit. Sedangkan distribusi meliputi kegiatan pengendalian persediaan obat, penyimpanan, transportasi serta penyelesaian kepabeaan. Maka kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1. Kerangka Konseptual

3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Beberapa faktor yang mempengaruhi ketersediaan obat :

1. Perencanaan kebutuhan obat

Merupakan kegiatan yang meliputi kegiatan untuk menentukan jenis dan jumlah obat yang diperlukan. Agar supaya tidak terjadi *stagnant* atau *stock out* obat harus dilakukan perencanaan kebutuhan obat dengan baik. Perencanaan kebutuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu :

- a. Kebijakan Pemerintah
- b. Sumber daya manusia yang mengelola obat
- c. Pola penyakit
- d. Kunjungan Puskesmas
- e. Sistem informasi obat
- f. Alokasi dana yang tersedia
- g. Pemasok Obat

2. Pengadaan obat

Untuk menjamin supaya tidak terjadi *stagnant* dan *stock out* obat, maka proses pengadaan harus bisa menjamin ketersediaan obat dalam jenis dan jumlah sesuai dengan kebutuhan serta memenuhi kualitas yang ada.

3. Distribusi obat

Untuk menjamin ketersediaan obat di Puskesmas, perlu dilakukan proses distribusi agar supaya Puskesmas dapat melayani sesuai dengan kebutuhan.

Selain itu diharapkan di Puskesmas tidak terjadi *stock out* dan *stagnant* obat, yang dapat dipengaruhi beberapa faktor :

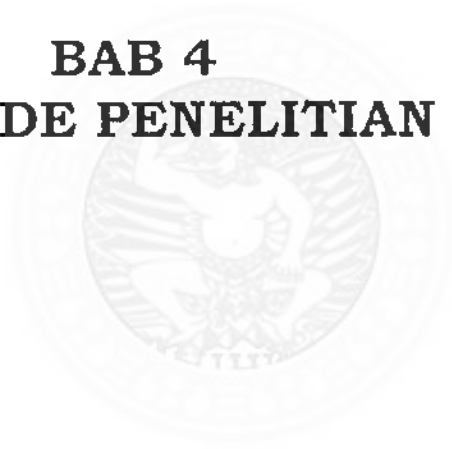
- a. Penggunaan obat
 - b. Pola penyakit
 - c. Kunjungan Puskesmas
 - d. Sumber daya manusia
4. Penggunaan obat

Penggunaan obat yang tidak memenuhi pedoman pengobatan yang ada, akan mempengaruhi ketersediaan obat, selain itu juga dapat mengakibatkan perencanaan yang salah.



BAB 4

METODE PENELITIAN



BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan studi analisis persediaan, pemakaian, stok optimum, permintaan dan realisasi obat semua Puskesmas di Kota Kediri dalam rangka memenuhi kecukupan obat di Puskesmas. Untuk itu dilakukan :

1. Perencanaan kebutuhan obat

Perencanaan dilakukan dengan menggunakan metode konsumsi. Metode ini dipilih karena penggunaan obat di Puskesmas Kota Kediri dari tahun ke tahun tersedia secara lengkap dan konsumsi tidak terlalu fluktuatif.

2. Sistem pendistribusian

Untuk mendistribusikan obat dari instalasi pengelola obat ke Puskesmas dilakukan dengan mengevaluasi kebutuhan obat yang riil (data harian pemakaian obat di Puskesmas dan Puskesmas Pembantu di wilayah kerja masing-masing Puskesmas) dan *safety stock* yang diperhitungkan dari standard deviasi data harian pemakaian obat Puskesmas dan Puskesmas Pembantu.

4.2 Sumber Data

Sumber data diperoleh dari :

1. Laporan pemakaian obat semua Puskesmas Kota Kediri dalam satu tahun (tahun 2002).
2. Laporan pemakaian obat semua Puskesmas pada bulan Juli 2001 sampai dengan Juni 2002.

3. Pemakaian obat harian semua Puskesmas dan Puskesmas Pembantu di Kota Kediri pada bulan Januari sampai dengan Mei 2003.
4. Laporan bulanan (bulan April, Mei, Juni dan Juli) pemakaian dan permintaan obat semua Puskesmas Kota Kediri tahun 2003.

4.3 Instrumen Penelitian

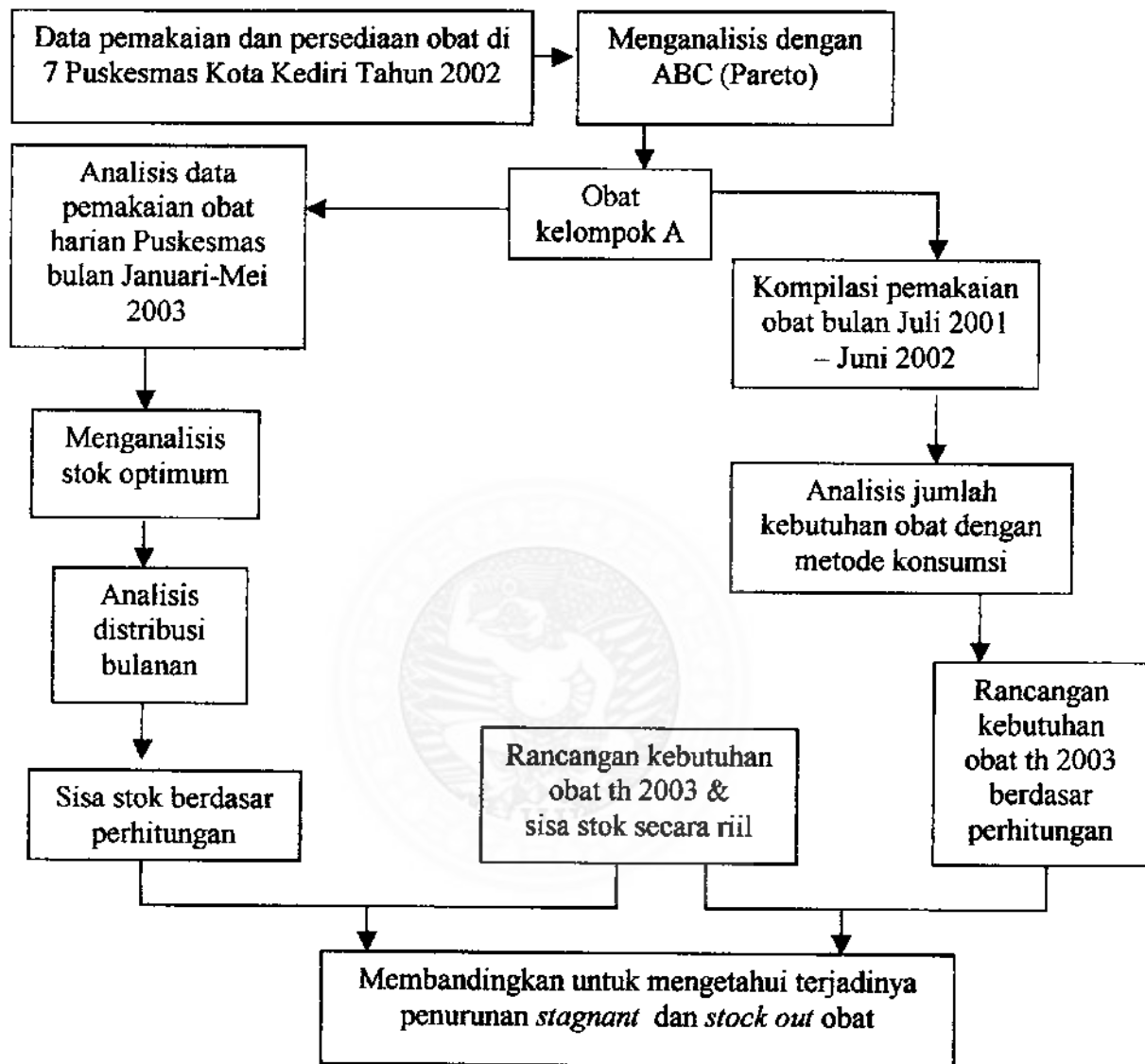
Berupa format tabulasi data yang berupa :

1. Tabel pemakaian obat tiap bulan
2. Tabel data kebutuhan obat dengan metode konsumsi
3. Tabel penggunaan obat harian.
4. Tabel kompilasi data harian.
5. Tabel rata-rata pemakaian obat dalam tiga bulan
6. Tabel stok optimum
7. Tabel permintaan Puskesmas setiap bulan

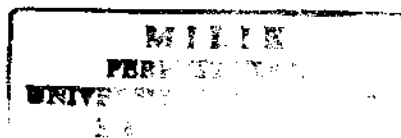
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Puskesmas dan Instalasi pengelola obat di Kota Kediri selama bulan April – Juni 2003

4.5 Kerangka Operasional



Gambar 4.1. Kerangka Operasional



4.6 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.6.1 Variabel Penelitian

1. Kebutuhan obat
2. Pola penggunaan obat
3. Sistem informasi obat
4. Perencanaan obat
5. Metode konsumsi
6. Kecukupan obat
7. Kebijakan
8. *Safety Stock*
9. Distribusi obat
10. Permintaan Obat
11. Penggunaan obat
12. *Stock out* obat
13. *Stagnant* obat

4.6.2 Definisi Operasional dan Cara Pengukuran Variabel

a. Kebutuhan obat

Adalah banyaknya obat yang dibutuhkan baik jumlah dan jenisnya yang didasarkan pada data pemakaian obat tahun sebelumnya. Cara pengukuran variabel : menghitung rata-rata konsumsi tiap bulan pada bulan Juli 2001 sampai dengan Juni 2002, *lead time*, periode waktu kebutuhan, stok pengaman. Alat ukur yang dipakai adalah rumus $Q_o = C_a \times (L_t + P_p) + S_s - (S_t + S_o)$

b. Pola penggunaan obat

Adalah jenis dan jumlah obat yang digunakan untuk terapi penyakit pasien yang berkunjung ke Puskesmas di Kota Kediri. Cara pengukuran variabel menghitung jumlah obat yang dipakai di seluruh Puskesmas Kota Kediri. Alat ukur yang dipakai adalah LP-LPO tahun 2001-2002.

c. Sistem informasi obat

Adalah catatan mengenai persediaan, pemakaian, sisa stok, dan penerimaan oleh Puskesmas dan Puskesmas Pembantu di Kota Kediri, yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan permintaan obat.

d. Perencanaan obat

Adalah perkiraan baik dengan melihat jenis maupun jumlah kebutuhan obat tahun 2003 berdasarkan metode konsumsi.

e. Metode Konsumsi

Adalah metode yang digunakan untuk menghitung kebutuhan obat dengan berdasarkan pada data pemakaian obat tahun sebelumnya pada Puskesmas di Kota Kediri. Cara pengukuran variabel : mengumpulkan data pemakaian obat, menghitung pemakaian rata-rata per bulan, dan menghitung stok pengaman. Kemudian menghitung jumlah obat dengan menambahkan pemakaian obat dalam satu tahun ditambah stok pengaman.

f. Kecukupan Obat

Adalah kondisi obat, baik jenis maupun jumlahnya sesuai dengan kebutuhan dan tidak terjadi *stagnant* dan *stock out* obat di Puskesmas Kota Kediri. Cara

pengukuran variabel : dengan melihat sisa stok pada akhir bulan. Alat ukur yang dipakai adalah laporan pemakaian obat.

g. Kebijakan

Merupakan peraturan yang ditetapkan dalam hubungannya dengan pengelolaan obat, meliputi kebijakan *safety stock* di instalasi pengelola obat Kota maupun di Puskesmas.

h. *Safety stock*

Merupakan persediaan pengaman yang dibangun untuk menghadapi keadaan tidak menentu yang disebabkan oleh perubahan pada permintaan ataupun keterlambatan penerimaan obat. Cara pengukuran variabel : dengan menghitung rata-rata pemakaian obat dalam periode waktu kebutuhan. Alat ukur yang dipakai adalah data penggunaan obat harian pada tiga daur sebelumnya (*safety stock* Puskesmas), sedangkan *safety stock* untuk instalasi pengelola obat adalah rata-rata pemakaian obat per bulan dalam tahun sebelumnya dikalikan dua *lead time* ditambah kenaikan kunjungan (dua kali pemakaian rata-rata obat per bulan).

i. Distribusi obat

Adalah pengalokasian jumlah obat dari instalasi pengelola obat ke semua Puskesmas di Kota Kediri pada bulan April, Mei, Juni tahun 2003 sesuai dengan permintaan obat masing-masing Puskesmas. Cara pengukuran variabel : dengan melihat sisa stok, pemakaian dan *safety stock*. Alat ukur yang dipakai adalah LP-LPO bulan April, Mei dan Juni tahun 2003.

j. **Permintaan obat**

Adalah jumlah obat yang dibutuhkan oleh Puskesmas setiap bulan ke instalasi pengelola obat Kota. Cara pengukuran variabel : menghitung kebutuhan obat ditambah stok pengaman dan dikurangi sisa stok obat yang ada. Alat ukur yang digunakan : kartu stok gudang obat Puskesmas dan kartu register penggunaan obat harian.

k. **Stock out obat**

Adalah kondisi sisa stok obat 0 (kosong) pada waktu Puskesmas melakukan permintaan ke instalasi pengelola obat Kota. Cara pengukuran variabel dengan menghitung jumlah persediaan dikurangi penggunaan setiap bulan. Alat ukur yang digunakan adalah LP-LPO.

l. **Stagnant obat**

Dikatakan *stagnant* bila sisa stok lebih dari *safety stock* yang ditentukan yaitu 1 (satu) kali pemakaian dalam satu bulan. Cara pengukuran variabel dengan menghitung jumlah persediaan dikurangi penggunaan setiap bulan. Alat ukur yang digunakan adalah LP-LPO

4.7 Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian akan menganalisis data sekunder dari data :

1. Pemakaian semua obat yang digunakan pada tahun 2002, untuk dianalisis ABC (Pareto).
2. Pemakaian obat kelas A semua Puskesmas bulan Juli 2001 sampai dengan Juni 2002.

3. Pemakaian obat kelas A di masing-masing Puskesmas pada tahun 2002.
4. Pemakaian obat harian pada bulan Januari – Mei 2003 di masing-masing Puskesmas.

4.8 Batasan Penelitian

Di dalam penelitian nanti akan dibatasi sebagai berikut :

1. Jenis obat yang dilakukan penelitian adalah obat yang termasuk kelompok A, yang merupakan hasil analisis ABC dari pemakaian obat pada semua Puskesmas pada tahun 2002.
2. Pemakaian obat yang dianalisis adalah obat-obatan yang diberikan kepada konsumen. Untuk obat program, tidak dimasukkan dalam penelitian, karena selama ini untuk pengadaan obat program tidak dilakukan oleh instalasi pengelola obat. Jadi, jenis obat yang dilakukan analisis ABC adalah semua jenis obat yang dipakai dikurangi obat program, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai.

3. Distribusi obat

Distribusi obat, hanya dilakukan dari instalasi pengelola obat ke semua Puskesmas.

4.9 Cara Pengolahan Data

Cara pengolahan data penelitian melalui beberapa tahap :

- I. Tahap I : Menganalisis pemakaian obat pada tahun 2002 dengan analisis ABC

Langkah kegiatan yang dilakukan adalah :

- a. Mengumpulkan data pemakaian obat seluruh Puskesmas di Kota Kediri pada tahun 2002

b. Menganalisis pemakaian jenis obat dengan analisis ABC

2. Tahap II : Menghitung jumlah kebutuhan obat tahun 2003 dengan menggunakan metode konsumsi

Langkah kegiatan yang dilakukan adalah :

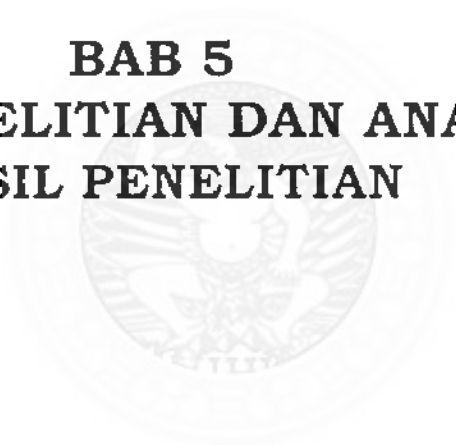
- a. Mempersiapkan daftar obat yang akan dihitung (kelompok A)
 - b. Menentukan periode waktu yang akan dievaluasi konsumsinya (satu tahun)
 - c. Memasukan data pemakaian obat pada Juli 2001 - Juni 2002
 - d. Menghitung pemakaian rata-rata per bulan.
 - e. Menghitung stok pengaman yang diperlukan masing-masing obat.
 - f. Menghitung jumlah total kebutuhan obat
3. Tahap III : Menghitung jumlah stok optimum obat untuk bulan April, Mei, Juni tahun 2003 dari masing-masing Puskesmas.
- Langkah kegiatan yang dilakukan adalah :
- a. Mengumpulkan data pemakaian obat harian untuk obat kelompok A selama 3 daur pengisian. Untuk stok optimum bulan April, maka data yang digunakan adalah data pemakaian bulan Januari, Pebruari dan Maret.
 - b. Menghitung rata-rata pemakaian per hari untuk bulan April – Mei – Juni tahun 2003
 - c. Menghitung *safety stock* masing-masing jenis obat.
4. Tahap IV : Membandingkan jumlah permintaan obat pada tahap III dengan permintaan obat secara riil.

Langkah kegiatan yang dilakukan adalah :

- a. Mengumpulkan data permintaan Puskesmas (dari LP-LPO) bulan April – Mei – Juni tahun 2003, untuk jenis obat kelas A.
 - b. Membandingkan permintaan dari tahap III dengan permintaan secara riil
5. Tahap V : Membuktikan penurunan *stock out* dan *stagnant* obat dengan membandingkan :
- a. Rencana kebutuhan obat tahun 2003 (penelitian) dengan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan (riil).
 - b. Sisa stok dari permintaan obat yang dilakukan pada tahap IV dengan permintaan yang dilakukan oleh masing-masing Puskesmas secara riil.



BAB 5
HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS
HASIL PENELITIAN



BAB 5**HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS HASIL PENELITIAN****5.1 Gambaran Umum Pengelola Obat, Puskesmas di wilayah kerja Kota Kediri**

Pengelola obat di Kota Kediri meliputi instalasi pengelola obat Kota, Puskesmas, Puskesmas Perawatan, Puskesmas Pembantu dan Puskesmas Keliling. Mulai tanggal 28 Januari 2001, instalasi pengelola obat Kota merupakan bagian dari sub dinas farmasi Dinas Kesehatan Kota Kediri, yaitu seksi perencanaan dan pengadaan obat. Sebelum otonomi daerah, instalasi pengelola obat lebih dikenal dengan nama Gudang Farmasi Kota, merupakan Unit Pelaksana Teknis Departemen Kesehatan Kota Kediri.

Luas instalasi pengelola obat adalah 180 m², yang dipakai untuk penyimpanan obat dan kantor. Adapun tugas dari instalasi pengelola obat adalah melayani dan mencukupi kebutuhan obat yang diperlukan oleh semua Puskesmas di Kota Kediri. Jumlah Puskesmas yang secara langsung dilayani oleh instalasi pengelola obat Kota terdiri dari 6 (enam) Puskesmas dan 1 (satu) Puskesmas Perawatan, yang tersebar di tiga Kecamatan. Puskesmas Pembantu dan Puskesmas Keliling dalam memenuhi kebutuhan obat dilayani oleh masing-masing Puskesmas Induknya. Jumlah Puskesmas Pembantu yang ada di Kota Kediri sebanyak 26 buah, dan masing-masing Puskesmas Pembantu minimal dikelola oleh dua orang. Berikut ini merupakan gambaran dari pelayanan kesehatan yang kebutuhan obatnya dicukupi oleh instalasi pengelola obat Kota Kediri :

Tabel 5.1 Gambaran umum Puskesmas dan Puskesmas Pembantu di Kota Kediri tahun 2002

Puskesmas	Pustu	Jumlah penduduk	Lembar Resep Th 2002	Jumlah Nakes
Pesantren I	1. Banaran 2. Betet 3. Blabak	22.832	21.477	14
Pesantren II	1. Burengan 2. Dadapan 3. Grogol 4. Kleco	32.706	42.367	18
Ngletih	1. Bawang 2. Ketami 3. Tempurejo	14.374	12.159	15
Kota Wilayah Utara	1. Baluwerti 2. Banjaran 3. Dandangan 4. Ngadirejo 5. Semampir	48.733	40.631	22
Kota Wilayah Selatan	1. Kaliombo 2. Manisrenggo 3. Rejomulyo	34.365	22.496	17
Mojoarjo	1. Bujel 2. Gayam 3. Sukorame	45.589	37.215	18
Campurejo	1. Bandar Kidul 2. Banjar Mlati 3. Lirboyo 4. Pojok 5. Tamanan	48.790	33.520	18

Sumber : Profil Dinas Kesehatan Kota Kediri tahun 2002

Dari tabel diatas, dapat dilihat bahwa Puskesmas yang mempunyai jumlah lembar resep banyak adalah Puskesmas Kota Wilayah Utara yang terdapat pada Kecamatan Kota dan Puskesmas Pesantren II yang terdapat pada Kecamatan Pesantren. Walaupun kedua Puskesmas tersebut berbeda Kecamatan, tetapi letak kedua Puskesmas tersebut sangat berdekatan.

Tenaga pengelola obat di instalasi pengelola obat Kota ada dua orang, yaitu seorang asisten apoteker dan pekarya kesehatan, sedangkan kepala seksi perencanaan dan pengadaan obat dirangkap oleh kepala sub dinas farmasi, yaitu seorang apoteker. Pengelolaan obat di Puskesmas, semua dikelola oleh seorang Asisten Apoteker dan di Puskesmas Pembantu dilakukan oleh tenaga kesehatan.

5.2 Pemakaian Obat

Obat yang disediakan instalasi pengelola obat adalah obat-obat yang sangat dibutuhkan di unit pelayanan kesehatan dasar. Dalam melakukan pengawasan pemakaian obat, semua pelayanan kesehatan membuat laporan pemakaian obat setiap bulan, sekaligus membuat lembar permintaan obat dengan formulir LP-LPO (Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat). Puskesmas Pembantu membuat LP-LPO untuk dikirim ke Puskesmas induknya, dan Puskesmas mengkompilasi pemakaian obat dari semua unit pelayanan kesehatan di wilayahnya untuk dilaporkan ke instalasi pengelola obat. Dalam pengelolaan obat di Puskesmas Pembantu, ternyata tidak semua Puskesmas Pembantu melakukan catatan pemakaian obat setiap hari, sehingga setiap bulannya dalam membuat laporan pemakaian obat berdasarkan sisa yang ada.

Laporan pemakaian obat semua Puskesmas di kompilasi oleh instalasi pengelola obat Kota sebagai dasar untuk melakukan perencanaan kebutuhan obat. Semua Puskesmas dalam membuat LP-LPO secara manual sehingga sering terjadi kesalahan dalam melakukan perhitungan kebutuhan obat setiap bulannya. Begitu juga dalam memberi kebutuhan obat, tidak dilakukan evaluasi.

5.3 Analisis ABC (Pareto)

Analisis ABC adalah suatu cara yang dapat dilakukan untuk membantu menyesuaikan proyeksi kebutuhan terhadap alokasi dana yang tersedia. Prinsip dasar analisis ABC adalah menempatkan jenis-jenis obat yang dibutuhkan kedalam suatu peringkat (ranking), dimulai dengan obat yang menyerap dana terbanyak. Kelompok A, merupakan kelompok obat-obat yang menyerap dana sekitar 70 – 80 % total dana. Kelompok B, kelompok obat-obat yang menyerap dana sekitar 10 – 15 % total dana. Kelompok C, kelompok obat-obat yang menyerap dana sekitar 5 – 10 %.

Penelitian ini pada tahap awalnya dilakukan kompilasi pemakaian semua jenis obat semua Puskesmas tahun 2002, seperti terlampir (lampiran 4). Sebagaimana dijelaskan pada Bab 4 sub Batasan Penelitian, bahwa dalam penelitian ini tidak termasuk obat-obat program, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai. Dari hasil kompilasi (lampiran 4, halaman : 104) diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Dari 233 jenis obat pelayanan kesehatan dasar, ada 130 jenis obat yang tersedia dan digunakan oleh pelayanan kesehatan di Kota Kediri, dengan menyerap dana sebesar Rp. 335.143.759,-.
2. Jenis obat yang dianalisis, adalah obat yang tersedia dikurangi dengan obat program, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai., sehingga obat yang dianalisis menjadi 105 jenis (lampiran 5, halaman : 109)
3. Dana total yang diserap dari 105 jenis obat sebesar Rp. 294.200.318, sehingga apabila dilakukan analisis ABC, maka obat-obat yang termasuk :

- a. Kelompok A : adalah kelompok obat-obat yang menyerap dana antara Rp.205.940.223,- sampai dengan Rp. 235.360.255,-.
- b. Kelompok B : adalah kelompok obat-obat yang menyerap dana antara Rp.29.420.032,- sampai dengan Rp. 44.130.048,-.
- c. Kelompok C : adalah kelompok obat-obat yang menyerap dana antara Rp.14.710.016,- sampai dengan Rp. 29.420.032,-.
4. Hasil analisis ABC pemakaian obat pada tahun 2002 adalah sebagai berikut :

Tabel 5.2 Hasil analisis ABC kelompok A di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002

No	Jenis Obat	Harga (satuan)	Pemakaian	Harga (Rp)
1	Amoksilin kapsul 250 mg	201	185,177	37,231,379
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	156	144,689	22,633,411
3	Antalgin (Metampiron) tablet 500 mg	48	408,052	19,708,912
4	Amoksilina kaplet 500 mg	361	41,795	15,067,933
5	Parasetamol tablet 500 mg	33	428,687	14,145,385
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	80	154,016	12,328,673
7	Kotrimoksazol Adult tablet	126	77,133	9,709,502
8	Amoksilin sirup kering	2,505	3,492	8,747,460
9	Prednison tablet 5 mg	72	108,487	7,822,347
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	23	329,989	7,622,746
11	Antasida DOEN tablet	33	192,550	6,353,572
12	Fitomenadion tablet 10 mg	495	12,740	6,306,300
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	306	20,360	6,220,591
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	19	329,060	6,112,619
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	1,955	2,987	5,839,585
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	3,862	1,461	5,642,869
17	Ampisilina sirup kering	2,400	2,249	5,397,600
18	Ibuprofen tablet 200 mg	57	92,728	5,326,296
19	Hidrokortison Krim 2,5%	1,935	2,532	4,899,420
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	11	418,106	4,760,137
21	Dekstrometorfan HBR sirup	2,444	1,942	4,746,248
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	978	4,628	4,526,184
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1,833	2,373	4,349,709
24	Vitamin B Kompleks tablet	15	256,888	3,853,320
			Kelompok A	229,352,197

Sumber : Hasil olahan data kompilasi pemakaian obat Dinkes Kota Kediri tahun 2002

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 105 jenis obat, setelah dianalisis ABC ada 24 jenis obat (22,86%) yang termasuk kelompok A yaitu menyerap dana sebesar Rp. 229.352.197,- , 77.96% dari dana total.

Obat-obat yang termasuk kelompok B dari hasil analisis ABC adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Hasil analisis ABC kelompok B di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002

No	Jenis Obat	Harga (satuan)	Pemakaian	Harga (Rp)
25	Glass Ionomer Cement (GC IX)	449,244	8	3,593,952
26	Kalsium Laktat tablet 500 mg.	29	124,215	3,567,331
27	Deksametason tablet 0,5 mg	23	144,462	3,319,014
28	Dekstrometorfan HBR tablet 15 mg	43	66,599	2,848,706
29	Difenhidramina HCL inj 10 mg	338	8,393	2,837,673
30	Etil Klorida semprot	67,827	41	2,780,907
31	Tetrasiklina HCL kapsul 500 mg	159	16,072	2,553,359
32	Metronidazol tablet 250 mg	67	37,305	2,507,642
33	Silver Amalgam serbuk 65-75%	189,426	13	2,462,538
34	Fenoksimetil Penisilina 250 mg	178	10,958	1,955,236
35	Reserpina tablet 0,10 mg	16	119,532	1,928,290
36	Asam Askorbat (vit C) 250 mg	59	31,848	1,868,204
37	Aminofilina tablet 200 mg	52	35,413	1,841,476
38	Sianokobalamin (Vit. B12) injeksi	328	5,501	1,801,688
39	Oksitetrasiklina HCL salep kulit 3 %	764	2,275	1,737,099
40	Lidokaina Comp. injeksi 2%	301	5,628	1,696,654
41	Salisil Bedak 2%	672	2,341	1,573,152
42	Ibuprofen tablet 400 mg	98	15,388	1,500,638
43	Kloramfenikol tts telinga 3%	1,960	719	1,409,570
44	Asam Askorbat (vit C) 50 mg	13	101,414	1,363,308
45	Griseofulvin tablet 125 mg	111	12,138	1,347,318
			Kelompok B	42,373,558

Sumber : Hasil olahan data kompilasi pemakaian obat Dinkes Kota Kediri tahun 2002

Hasil analisis ABC, obat-obat yang termasuk kelompok B sebanyak 21 (20%) dari 10 jenis obat, dengan menyerap dana sebesar Rp. 42.373.558,- (14,40%).

Adapun obat-obat yang termasuk kelompok C adalah sebagai berikut

Tabel 5.4 Hasil analisis ABC kelompok C di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002

No	Jenis Obat	Harga (satuan)	Pemakaian	Harga (Rp)
46	Piridoksina HCL tablet 10mg	14	84,822	1,203,624
47	Oksitetrasiklina HCL salep mata 1%	939	1,204	1,130,026
48	Kotrimoksazol Pediatrik tablet	49	20,802	1,016,802
49	Salep 2-4 DOEN	687	1,392	956,884
50	Efedrina HCL tablet 25 mg	32	29,404	934,312
51	Sulfadimidin tablet 500 mg	73	12,505	916,942
52	Kloramfenikol salep mata 1%	830	1,077	893,910
53	Fenitoina Natrium injeksi 50 mg	2,310	380	877,711
54	Diazepam tablet 2 mg	11	81,482	855,561
55	Tiamina HCL injeksi 100mg/ml	301	2,280	687,344
56	Air raksa dental use	103,536	6	621,216
57	Glibenklamida tablet 5 mg	57	10,728	609,672
58	Hidroklortiazida tablet 25 mg	13	46,976	593,824
59	Ekstrak Belladon tablet 10mg	15	36,772	548,271
60	Semen Seng Fosfat	67,216	7	470,512
61	Betametason krim	1,833	253	463,789
62	Gameksan emulsi 1% (lindane)	1,833	243	445,419
63	Fitomenadion injeksi 10mg/ml	782	468	366,038
64	Digoksina tablet 0,25 mg	71	5,132	363,756
65	Mummifying pasta	114,877	3	344,631
66	Klorpropamida tablet 100 mg	46	6,115	281,290
67	Tiopental Natrium serbuk injeksi 1 gram	5,314	47	249,753
68	Fenobarbital tablet 30 mg	12	20,378	249,040
69	Forinokresol (pengganti TKF)	38,496	6	230,976
70	Eugenol cairan	31,775	7	222,425
71	Natrium Bikarbonat tablet 500 mg	8	26,098	208,262
72	Gentian violet larutan 1%	367	495	181,665
73	Kalsium Hidroksida pasta	85,303	2	170,605
74	Klorpromazina HCL tab salut 25 mg	21	7,932	169,642
75	Parasetamol tablet 100 mg	32	5,366	169,083
76	Pirantel tablet 125 mg	163	1,023	166,698
77	Salbutamol tablet 2 mg	78	2,088	163,302
78	Anti Hemmoroid DOEN suppositoria	700	206	144,200

Lanjutan Tabel 5.4 Hasil analisis ABC kelompok C di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002

No	Jenis Obat	Harga (satuan)	Pemakaian	Harga (Rp)
79	Haloperidol 0.5 mg	60	2,113	126,801
80	Deksametason injeksi 5mg/ml	880	137	120,548
81	Fenitoina Natrium kapsul 30 mg	64	1,804	114,641
82	Klorpromazina HCL injeksi 25 mg/ml-1ml	244	439	107,306
83	Karbamazepin tablet 200 mg	305	349	106,271
84	Klorfenol Kamfer Menthol (CHKM)	40,635	2	81,270
85	Antimigren DOEN	111	699	77,736
86	Klorpromazina HCL tab salut 100 mg	74	1,046	77,722
87	Fenol Gliserol tts telinga 10%	637	120	76,380
88	Fenitoina Natrium kapsul 100 mg	91	759	69,011
89	Temporary Stopping Fletcher	4,400	15	66,000
90	Alopurinol tablet	103	606	62,212
91	Triheksifenidil Hcl tablet - 2 mg	37	1,615	59,206
92	Besi tablet	27	1,946	53,126
93	Oksitetrasiklina HCL injeksi 50 mg/ml	2,929	17	49,790
94	Metilergometrina Maleat tablet	97	398	38,427
95	Furosemida tablet 40 mg	51	572	29,360
96	Amitriptilina HCL tab 25 mg	91	300	27,300
97	Asam Sulfosalisilat 20 %	19,554	1	19,554
98	Metilergometrina Maleat inj 0,2 mg/ml-1 ml	839	22	18,462
99	Kodeina HCL tablet 10 mg	31	475	14,513
100	Ringer Laktat larutan infus	3,483	4	13,932
101	Haloperidol 1.5 mg	85	142	12,070
102	Epinefrina HCL/Bitart inj 0.1%-1 ml	274	39	10,700
103	Reserpina tablet 0,25 mg	13	508	6,407
104	Klorokuina Fosfat tablet 150 mg	66	84	5,506
105	Natrium Klorida larutan infus 0.9%	2,933	1	2,933
Kelompok C				22,474,563

Sumber : Hasil olahan data kompilasi pemakaian obat Dinkes Kota Kediri tahun 2002

Dari tabel di atas, obat-obat yang termasuk kelompok C ada 60 jenis (57,14%) dan menyerap dana Rp. 22.474.563,- (7,64%). Secara garis besar, perbandingan kelompok obat dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 5.5 Perbandingan kelompok obat dari hasil analisis ABC di Kota Kediri dari pemakaian obat tahun 2002

Kelompok	Jenis Obat		Dana yang terserap	
	Jumlah	%	Jumlah	%
A	24	22,86	Rp. 229.352.197,-	77,96
B	21	20,00	Rp. 42.373.558,-	14,40
C	60	57,14	Rp. 22.474.563,-	7,64
Jumlah	105	100,00	Rp. 294.200.318,-	100,00

Sumber : Hasil olahan data kompilasi pemakaian obat Dinkes Kota Kediri tahun 2002

Dari hasil analisis ABC tersebut di atas, jenis obat yang akan digunakan untuk penelitian adalah obat-obat yang termasuk kelompok A.

5.4 Perhitungan Kebutuhan Obat dengan Metode Konsumsi

Jenis obat yang digunakan dalam penelitian adalah obat kelompok A sebanyak 24 macam obat. Pengadaan obat di Kota Kediri dilakukan satu tahun sekali dan perencanaan obat dilakukan 6 bulan sebelum tahun anggaran. Perencanaan kebutuhan obat tahun 2003 dilakukan pada bulan Juli 2002. Realitanya, perencanaan obat 2003 digunakan mulai Juli 2003 sampai Juni 2004. Hal ini disebabkan karena anggaran untuk pengadaan obat baru disetujui pada bulan Januari 2003. Persiapan dan proses lelang dilakukan bulan April, dan obat-obat diterima pada bulan Juni.

Perhitungan kebutuhan obat tahun 2003 dalam penelitian berdasarkan metode konsumsi dengan menggunakan rumus : $Q_o = Ca \times (Lt + Pp) + Ss - (St + So)$

- Ca = Rata-rata konsumsi tiap bulan
- Lt = *Lead time*
- Pp = Periode waktu kebutuhan obat
- Ss = Stok pengaman
- St = Stok pada penyimpanan atau stok saat perhitungan
- So = Jumlah obat dalam pemesanan atau jumlah obat yang akan diterima

Langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah :

1. Menghitung pemakaian rata-rata obat per bulan (Ca)

Untuk memperhitungkan pemakaian rata-rata per bulan, dalam penelitian dilakukan dengan melihat pemakaian obat semua Puskesmas satu tahun sebelumnya yaitu pemakaian pada bulan Juli 2001 sampai dengan bulan Juni 2002. Hasil kompilasi pemakaian masing-masing obat dalam kurun waktu tersebut (Juli 2001 – Juni 2002) dapat dilihat pada lampiran 6 (halaman 112).

Pemakaian rata-rata dalam satu tahun dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5.6 Pemakaian rata-rata per bulan masing-masing obat kelompok A bulan Juli 2001 – Juni 2002 di Kota Kediri

No	Nama Obat	Total pemakaian dlm satuan (Juli 2001 - Juni 2002)	Rata-rata /bulan
1	Amoksilin kapsul 250 mg	174,294	14,525
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	125,736	10,478
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	394,310	32,859
4	Amoksilina kaplet 500 mg	19,104	1,592
5	Parasetamol tablet 500 mg	439,749	36,646
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	206,711	17,226
7	Kotrimoksazol Adult tablet	79,207	6,601
8	Amoksilin sirup kering	2,487	207
9	Prednison tablet 5 mg	110,334	9,195
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	315,647	26,304
11	Antasida DOEN tablet	184,990	15,416
12	Fitomenadion tablet 10 mg	11,318	943
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	28,666	2,389
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	327,293	27,274
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	1,902	159
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	1,420	118
17	Ampisilina sirup kering	898	75
18	Ibuprofen tablet 200 mg	71,594	5,966
19	Hidrokortison Krim 2,5%	2,429	202
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	427,563	35,630
21	Dekstrometorfan HBR sirup	1,827	152
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	4,589	382
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	2,158	180
24	Vit B Kompleks	275,789	22,982

Sumber : Hasil olahan data Dinkes Kota Kediri Juli 2001 - Juni 2002

2. Periode waktu kebutuhan obat (P_p) dan *lead time* (L_t)

Pengadaan obat dilakukan setiap satu tahun sekali, sehingga periode waktu kebutuhan obat direncanakan untuk pemakaian dalam satu tahun. *Lead time* merupakan waktu yang dibutuhkan sejak proses lelang sampai obat datang. Proses lelang biasanya dilakukan pada bulan April, dan obat datang pada bulan Juni, sehingga *lead time* terhitung 2 (dua) bulan. Periode waktu kebutuhan obat dan *lead time* dihitung 12 (dua belas bulan).

3. Menghitung stok pengaman masing-masing obat (S_t)

Stok pengaman (*safety stock*) diperhitungkan dari *lead time* dan kemungkinan terjadinya kenaikan kunjungan. *Lead time* adalah waktu yang dibutuhkan mulai dari proses lelang sampai dengan obat datang, yaitu dua bulan. Dalam penelitian stok pengaman digunakan dua kali *lead time*, yaitu 4 bulan, dengan tujuan untuk (1) menghindari keterlambatan anggaran dan (2) menghindari kerlambatan obat datang. Sedangkan kemungkinan terjadinya kenaikan kunjungan diperhitungkan dua kali pemakaian rata-rata obat per bulan. Jadi total stok pengaman sama dengan 6 (enam) kali pemakaian rata-rata obat per bulan.

4. Menghitung sisa stok obat yang ada pada saat perencanaan (S_s) dan jumlah obat yang akan diterima (S_o)

Sisa stok obat diperhitungkan dari stok yang ada pada bulan Juni 2002, ditambah obat yang akan diterima pada tahun 2002. Stok yang ada adalah stok yang ada pada instalasi pengelola obat Kota dan stok yang ada pada semua Puskesmas dalam bulan Juni 2002 (lampiran 7, halaman 113). Obat yang akan diterima pada

tahun 2002 adalah obat-obat, Asuransi Kesehatan (Askes), Program Penanggulangan Dampak Pengurangan Subsidi Energi Bidang Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial (PD-PSEBK & KS), Program dan Perubahan Anggaran Kerja (PAK) tahun 2002 (lampiran 8, halaman 114). Sisa stok obat dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5.7 Sisa stok obat sampai dengan bulan Juni 2003 di Kota Kediri

No	Obat	Stok bln Juni 2002	Obat yang akan masuk th 2002	Pemakaian sampai Juni 2003	Sisa stok
1	Amoksilin kapsul 250 mg	118,375	67,320	174,294	11,401
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	351,772	50,000	125,736	276,036
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	773,472	486,000	394,310	865,162
4	Amoksilina kaplet 500 mg	414,736	190,100	19,104	585,732
5	Parasetamol tablet 500 mg	1,635,003	389,000	439,749	1,584,254
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	533,906	100,000	206,711	427,195
7	Kotrimoksazol Adult tablet	424,329	96,400	79,207	441,522
8	Amoksilin sirup kering	7,647	4,120	2,487	9,280
9	Prednison tablet 5 mg	614,330	181,000	110,334	684,996
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	464,941	200,000	315,647	349,294
11	Antasida DOEN tablet	501,513	191,000	184,990	507,523
12	Fitomenadion tablet 10 mg	46,032	9,500	11,318	44,214
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	41,800	35,600	28,666	48,734
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,712,616	100	327,293	1,385,423
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	5,674	0	1,902	3,772
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	4,501	0	1,420	3,081
17	Ampisilina sirup kering	2,741	0	898	1,843
18	Ibuprofen tablet 200 mg	355,531	57,200	71,594	341,137
19	Hidrokortison Krim 2,5%	5,713	600	2,429	3,884
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	576,929	0	427,563	149,366
21	Dekstrometorfan HBR sirup	5,488	0	1,827	3,661
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	4,293	2,000	4,589	1,704
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	4,689	0	2,158	2,531
24	Vit B Komplek	437,465	0	275,789	161,676

Sumber : Data sekunder Dinkes Kota Kediri tahun 2002

5. Menghitung jumlah total kebutuhan obat (Qo) tahun 2003.

Jumlah total kebutuhan obat (Qo) : $Q_o = Ca \times (Lt + Pp) + Ss - (St + So)$

Kebutuhan obat tahun 2003 dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5.8 Rencana pengadaan obat tahun 2003 di Kota Kediri dengan metode konsumsi

No	Nama Obat	Kemasan	Pemakaian rata-rata/ bulan	Pemakaian / tahun	Safety Stock	Jumlah kebutuhan	Sisa stok Juni 2003	Total Kebutuhan 2003 (peneliti)	
								per satuan	per kemasan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=6x(4)	(7)=(5)+(4)	(8)	(9) = (8) - (7)	(10)=(8):(3)
1	Amoksilin kapsul 250 mg	120 kapsul/kotak	14.525	174.294	87.147	261.441	11.401	-250.040	-2.084
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	250 kapsul/botol	10.478	125.736	62.868	188.604	276.036	87.432	350
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	1000 tab/botol	32.859	394.310	197.155	591.465	865.162	273.697	274
4	Amoksilina kaplet 500 mg	100 kaplet/kotak	1.592	19.104	9.552	28.656	585.732	557.076	5.571
5	Parasetamol tablet 500 mg	1000 tab/botol	36.646	439.749	219.875	659.624	1.584.254	924.631	925
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1000 kapsul/botol	17.226	206.711	103.356	310.067	427.195	117.129	117
7	Kotrimoksazol Adult tablet	100 tab/botol	6.601	79.207	39.604	118.811	441.522	322.712	3.227
8	Amoksilin sirup kering	1 botol 60 ml	207	2.487	1.244	3.731	9.280	5.550	5.550
9	Prednison tablet 5 mg	1000 tab/botol	9.195	110.334	55.167	165.501	684.996	519.495	519
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	1000 tab/botol	26.304	315.647	157.824	473.471	349.294	-124.177	-124
11	Antasida DOEN tablet	1000 tab/botol	15.416	184.990	92.495	277.485	507.523	230.038	230
12	Fitomenadion tablet 10 mg	100 tab/botol	943	11.318	5.659	16.977	44.214	27.237	272
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	100 tab/botol	2.389	28.666	14.333	42.999	48.734	5.735	57
14	Glisiril Guayakolat 100 mg	1000 tab/botol	27.274	327.293	163.647	490.940	1.385.423	894.484	894
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	100 tab/botol	159	1.902	951	2.853	3.772	919	9
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	24 btl @ 5 ml/kotak	118	1.420	710	2.130	3.081	951	40
17	Ampisilina sirup kering	1 botol 60 ml	75	898	449	1.347	1.843	496	496
18	Ibuprofen tablet 200 mg	100 tab/botol	5.966	71.594	35.797	107.391	341.137	233.746	2.337
19	Hidrokortison Krim 2,5%	24 tube @5g/kotak	202	2.429	1.215	3.644	3.884	241	10
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1000 tab/botol	35.630	427.563	213.782	641.345	149.366	-491.979	-492
21	Dekstrometorfan HBR sirup	1 botol 60 ml	152	1.827	914	2.741	3.661	921	921
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	1 botol 100 ml	382	4.589	2.295	6.884	1.704	-5.180	-5.180
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1 botol 60 ml	180	2.158	1.079	3.237	2.531	-706	-706
24	Vit B Komplek	1000 tab/botol	22.982	275.789	137.895	413.684	161.676	-252.008	-252

Sumber : hasil olahan data Dinkes Kota Kediri Juli 2001 - Juni 2002

Keterangan : Minus pada kolom 9 dan 10 adalah macam obat yang tidak perlu diadakan pada tahun 2003

Hasil penelitian perencanaan kebutuhan obat tahun 2003 di Kota Kediri, seperti dalam tabel 5.8, ternyata dari 24 macam obat yang diteliti hanya ada 6 macam obat yang perlu diadakan pada tahun 2003. Bila dibandingkan dengan perencanaan kebutuhan obat tahun 2003 yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Kediri (lampiran 9, halaman 119) dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 5.9 Perbandingan perencanaan kebutuhan obat tahun 2003 di Kota Kediri antara Dinas Kesehatan dan penelitian

No	Nama Obat	Kemasan	Kebutuhan obat 2003 (Dinkes)	Penelitian		Selisih
				Kebutuhan obat 2003	Stagnant	
1	Amoksilin kapsul 250 mg	120 kapsul/kotak	1,800	2,084		-284
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	250 kapsul/botol	300		350	650
3	Antalgin tab 500 mg	1000 tab/botol	300		274	574
4	Amoksilina kaplet 500 mg	100 kaplet/kotak	1,500		5,571	7,071
5	Parasetamol tablet 500 mg	1000 tab/botol	400		925	1,325
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1000 kapsul/botol	225		117	342
7	Kotrimoksazol Adult tablet	100 tab/botol	1,000		3,227	4,227
8	Amoksilin sirup kering	1 botol 60 ml	100		5,550	5,650
9	Prednison tablet 5 mg	1000 tab/botol	300		519	819
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	1000 tab/botol	350	124		226
11	Antasida DOEN tablet	1000 tab/botol	200		230	430
12	Fitomenadion tablet 10 mg	100 tab/botol	100		272	372
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	100 tab/botol	300		57	357
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1000 tab/botol	200		894	1,094
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	100 tab/botol	400		9	409
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	24 bl @ 5 ml/kotak	60		40	100
17	Ampisilina sirup kering	1 botol 60 ml	100		496	596
18	Ibuprofen tablet 200 mg	100 tab/botol	2,000		2,337	4,337
19	Hidrokortison Krim 2,5%	24 tube @5g/kotak	50		10	60
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1000 tab/botol	400	492		-92
21	Dekstrometorfan HBR sirup	1 botol 60 ml	3,000		921	3,921
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	1 botol 100 ml	2,000	5,180		-3,180
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1 botol 60 ml	1,000	706		294
24	Vit B Kompleks	1000 tab/botol	200	252		-52

Sumber : Hasil olahan data dan data Dinkes Kota Kediri tahun 2002

Keterangan : Minus dalam kolom selisih dalam arti obat yang direncanakan Dinkes Kota Kediri kurang dari kebutuhan

Dari tabel di atas, dapat dibandingkan bahwa perencanaan kebutuhan obat tahun 2003 oleh Dinas Kesehatan Kota Kediri berbeda dengan penelitian. Dinas Kesehatan merencanakan semua obat sedangkan hasil penelitian hanya 6 (enam) macam obat yang perlu untuk diadakan, sedangkan 18 (delapan belas) obat yang lain sudah berlebih.

Enam macam obat yang harus diadakan berdasarkan hasil penelitian, kenyataannya justru ada empat macam obat direncanakan oleh Dinas Kesehatan kurang dari kebutuhan sebenarnya berdasarkan hasil penelitian. Empat macam obat yang kurang sesuai dengan kebutuhan adalah Amoksilin kapsul 250 mg, Klorfeniramine maleat tablet 4 mg, Obat Batuk Hitam dan Vitamin B Kompleks. Obat-obat yang masih tersedia dalam jumlah banyak dan masih dapat dipergunakan untuk beberapa tahun, justru direncanakan untuk diadakan dalam jumlah yang cukup besar. Seperti Amoksilin 500 mg, dimana pemakaian dalam setahun 192 kotak dan sisa stok 5.571 kotak, justru direncanakan untuk pengadaan sebesar 1.500 kotak. Begitu juga dengan Amoksilin sirup kering, dengan pemakaian dalam setahun sebanyak 2.487 botol dan sisa stok sebanyak 9.280 botol, masih direncanakan sebanyak 100 botol.

Kondisi yang ada seperti dalam tabel 5.8 dan tabel 5.9 merupakan kondisi dimana obat-obatan banyak yang mengalami *stagnant*. Dari 24 macam obat yang diteliti 18 macam obat pada tahun 2003 akan mengalami *stagnant*. Persediaan Ampicilin sirup kering, pada tahun 2003 tidak termasuk obat pelayanan kesehatan dasar seperti yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan.

Persentase dan biaya obat yang mengalami *stagnant* dapat dilihat dalam tabel 5.10 sebagai berikut :

Tabel 5.10 Persentase dan biaya obat yang mengalami *stagnant* tahun 2003 di Kota Kediri

No	Nama Obat	Stok obat Juni 2003	Rata-rata pemakaian obat (Juli 01 - Juni 02)	Harga (Rp)	Obat yang <i>stagnant</i> pada tahun 2003	
					%	Biaya (Rp)
1	Amoksilin kapsul 250 mg	0	1.453	29.386	0	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	650	503	50.500	129	32.811.264
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	574	395	66.575	145	38.193.878
4	Amoksilina kaplet 500 mg	7.071	192	47.571	3.683	336.363.124
5	Parasetamol tablet 500 mg	1.325	440	49.344	301	65.362.567
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	342	207	111.300	165	38.078.902
7	Kotrimoksazol Adult tablet	4.227	793	15.860	533	67.042.044
8	Amoksilin sirup kering	5.650	2.487	3.127	227	17.665.987
9	Prednison tablet 5 mg	819	111	92.400	738	75.721.338
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	226	316	30.630	71	6.916.974
11	Antasida DOEN tablet	430	185	47.000	232	20.211.786
12	Fitomenadion tablet 10 mg	372	114	68.062	327	25.344.247
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	357	287	38.191	125	13.647.554
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1.094	328	28.500	334	31.192.780
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	409	20	2.688	2.046	1.099.903
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	100	60	82.686	166	8.237.593
17	Ampisilina sirup kering	596	898		66	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	4.337	716	7.400	606	32.097.204
19	Hidrokortison Krim 2,5%	60	102	59.628	59	3.578.922
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	0	428	15.301	0	0
21	Dekstrometorfan HBR sirup	3.921	1.827	3.000	215	11.761.500
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	0	4.589	1.250	0	0
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	294	2.158	2.199	14	646.506
24	Vit B Kompleks	0	276	22.200	0	0
Jumlah Total						825.974.072

Sumber : Hasil olahan data Dinkes Kota Kediri tahun 2002

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa persentase obat yang mengalami *stagnant* ada 20 macam obat. Dari 20 macam obat yang *stagnant* ada 8 macam obat yang dapat dipakai lebih dari dua tahun lagi. Kerugian obat yang mengalami *stagnant* menyerap biaya sebesar Rp. 825.974.072,-

Perbandingan antara biaya yang dibutuhkan untuk rencana pengadaan obat tahun 2003 dari hasil penelitian dan Dinas Kesehatan adalah sebagai berikut :

Tabel 5.11 Perbandingan antara biaya yang dibutuhkan untuk rencana pengadaan obat tahun 2003 di Kota Kediri antara hasil penelitian dan Dinas Kesehatan.

No	Nama Obat	Harga	Rencana pengadaan 2003			
			Dinkes		Penelitian	
			Jml obat	Biaya	Jml obat	Biaya
1	Amoksilin kapsul 250 mg	29,386	1,800	52,894,800	2,084	61,240,424
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	50,500	300	15,150,000	0	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	66,575	300	19,972,500	0	0
4	Amoksilina kaplet 500 mg	47,571	1,500	71,356,500	0	0
5	Parasetamol tablet 500 mg	49,344	400	19,737,600	0	0
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	111,300	225	25,042,500	0	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	15,860	1,000	15,860,000	0	0
8	Amoksilin sirup kering	3,127	100	312,700	0	0
9	Prednison tablet 5 mg	92,400	300	27,720,000	0	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	30,630	350	10,720,500	124	3,798,120
11	Antasida DOEN tablet	47,000	200	9,400,000	0	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	68,062	100	6,806,200	0	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	38,191	300	11,457,300	0	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	28,500	200	5,700,000	0	0
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	2,688	400	1,075,200	0	0
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	82,686	60	4,961,160	0	0
17	Ampisilina sirup kering		100	0	0	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	7,400	2,000	14,800,000	0	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	59,628	50	2,981,400	0	0
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	15,301	400	6,120,400	492	7,528,092
21	Dekstrometorfan HBR sirup	3,000	3,000	9,000,000	0	0
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	1,250	2,000	2,500,000	5,180	6,475,000
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	2,199	1,000	2,199,000	706	1,552,494
24	Vit B Kompleks	22,200	200	4,440,000	252	5,594,400
	Jumlah			340,207,760		86,188,530

Sumber : Hasil olahan data Dinkes Kota Kediri tahun 2002

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perbedaan biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan obat tahun 2003 yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Kediri dan hasil penelitian sebesar Rp. 254.019.230,-. Pengadaan yang dilakukan oleh Dinas

Kesehatan Kota Kediri dapat menimbulkan *stagnant* obat adalah merupakan pemborosan pembiayaan kesehatan.

Stagnant obat-obatan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan dibuktikan dengan perbandingan antara sisa stok pada bulan Juni 2002 dengan sisa stok pada bulan Juni 2003, dimana pada bulan Juni pengadaan obat untuk tahun 2003 belum datang.

Tabel 5.12 Perbedaan sisa stok obat antara bulan Juni 2002 dengan bulan Juni 2003 di Kota Kediri.

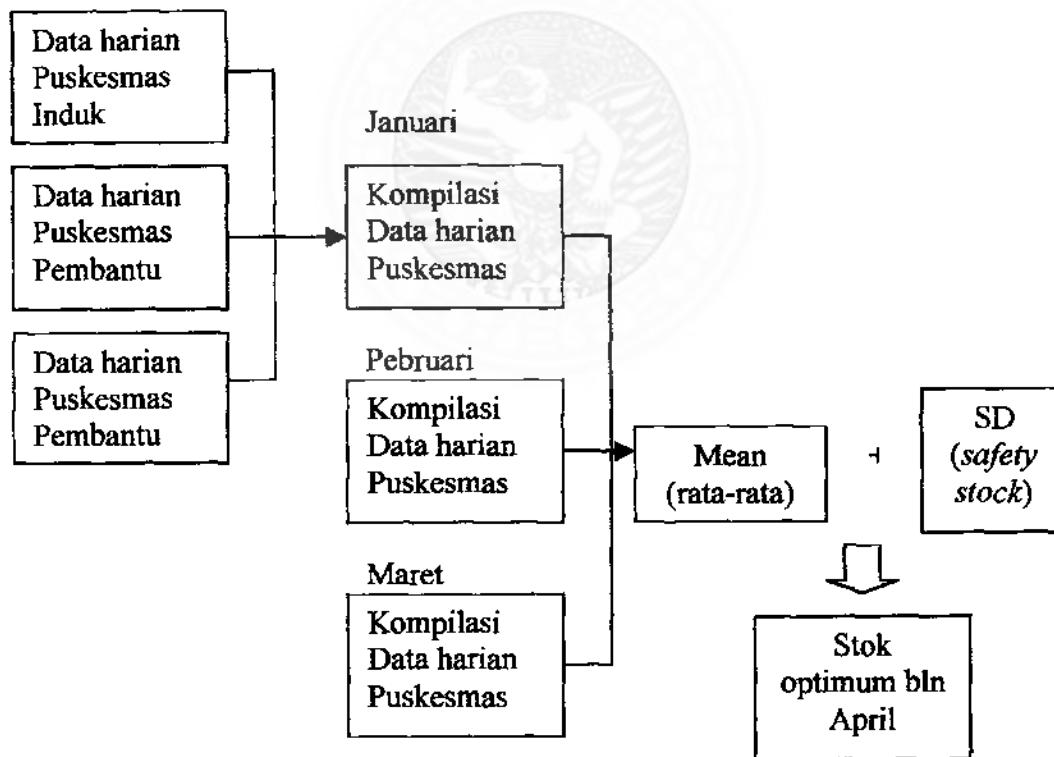
No	Obat	Jumlah stok Juni 2002	Jumlah stok Juni 2003	Pemakaian rata-rata/ bulan
1	Amoksilin kapsul 250 mg	118,375	79,066	14,525
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	351,772	254,159	10,478
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	773,472	962,777	32,859
4	Amoksilina kaplet 500 mg	414,736	447,053	1,592
5	Parasetamol tablet 500 mg	1,635,003	1,632,459	36,646
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	533,906	389,854	17,226
7	Kotrimoksazol Adult tablet	424,329	438,262	6,601
8	Amoksilin sirup kering	7,647	7,512	207
9	Prednison tablet 5 mg	614,330	512,073	9,195
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	464,941	422,979	26,304
11	Antasida DOEN tablet	501,513	588,525	15,416
12	Fitomenadion tablet 10 mg	46,032	42,186	943
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	41,800	57,221	2,389
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,712,616	1,467,930	27,274
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	5,674	1,408	159
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	4,501	3,078	118
17	Ampisilina sirup kering	2,741	91	75
18	Ibuprofen tablet 200 mg	355,531	316,929	5,966
19	Hidrokortison Krim 2,5%	5,713	3,443	202
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	576,929	143,421	35,630
21	Dekstrometorfan HBR sirup	5,488	4,054	152
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	4,293	962	382
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	4,689	1,881	180
24	Vit B Kompleks	437,465	120,218	22,982

Sumber : Laporan LP-LPO Puskesmas dan buku stok Dinkes Kota Kediri

Dari tabel tersebut di atas, dapat dilihat bahwa sisa stok pada bulan Juni 2003 hampir sama besar dengan sisa stok bulan Juni 2002, padahal pengadaan untuk tahun 2003 belum datang. Perhitungan sisa stok pada bulan Juni 2002, sudah diperhitungkan dengan pengadaan obat tahun 2002.

5.5 Stok Optimum Puskesmas

Jumlah stok optimum masing-masing Puskesmas pada bulan April, Mei dan Juni tahun 2003 diperhitungkan dari jumlah rata-rata pemakaian obat per hari ditambah dengan *safety stock* dikalikan banyaknya hari pelayanan pada bulan tersebut. Yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5.1 Perhitungan stok optimum obat di Puskesmas Kota Kediri

1. Rata-rata pemakaian obat per hari.

Untuk menghitung pemakaian rata-rata obat per hari dilakukan dengan :

- a. Memasukkan data pemakaian obat harian, masing-masing pelayanan (Puskesmas Induk dan semua Puskesmas Pembantu di wilayahnya).
- b. Dari data tersebut dilakukan kompilasi menjadi satu data unit pelayanan Puskesmas yang masih dalam bentuk data harian.
- c. Untuk memperoleh pemakaian rata-rata per hari, dipergunakan dari kompilasi data harian pada tiga bulan sebelumnya.
- d. Rata-rata pemakaian obat per hari dari masing-masing Puskesmas dapat dilihat dalam lampiran 10, 11, 12, 13, 14, 15 dan 16, pada halaman 118 –124.

2. *Safety Stock*

Jumlah *safety stock* masing-masing obat diperhitungkan dari standard deviasi pemakaian obat harian pada tiga bulan sebelumnya. Dalam penelitian jumlah *safety stock* sama dengan standard deviasi kecuali untuk obat-obat yang standard deviasi lebih dari rata-rata pemakaian setiap hari.

Stok optimum dari masing-masing Puskesmas untuk bulan April adalah penjumlahan pemakaian rata-rata obat per hari ditambah dengan *safety stock* dikalikan 21 (hari pelayanan). Sedangkan bulan Mei dikalikan 19 hari pelayanan dan untuk bulan Juni dikalikan 21 hari pelayanan. Stok optimum Puskesmas dapat dilihat dalam tabel 5.13 sebagai berikut :

Tabel 5.13 Stok optimum masing-masing Puskesmas Kota Kediri untuk permintaan bulan April, Mei dan Juni 2003

No	Nama Obat	Pesantren I			Pesantren II			Ngletih			Kowil Utara			Kowil Selatan			Mojoaroto			Campurejo		
		April	Mei	Juni	April	Mei	Juni	April	Mei	Juni	April	Mei	Juni	April	Mei	Juni	April	Mei	Juni	April	Mei	Juni
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1.228	670	437	2.649	1.630	489	808	474	501	1.828	924	209	1.744	1.051	277	1.744	1.051	277	2.094	1.213	1.211
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	1.526	1.568	1.689	2.647	2.313	2.565	935	964	1.714	4.535	4.117	4.202	3.734	3.457	3.196	3.734	3.457	3.196	4.265	3.193	3.125
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	4.647	4.479	4.518	6.453	5.719	6.003	3.002	2.785	3.032	8.540	7.308	8.396	6.195	5.798	6.444	6.195	5.798	6.444	5.383	5.502	6.125
4	Amoksilina kaplet 500 mg	3.593	3.625	3.962	5.479	5.573	6.234	766	717	690	6.033	5.663	6.503	3.145	2.842	3.175	3.145	2.842	3.175	3.487	3.212	3.113
5	Parasetamol tablet 500 mg	4.791	4.546	4.474	10.536	9.602	10.342	2.977	2.892	4.014	15.128	13.725	14.682	5.998	5.808	6.315	5.998	5.808	6.315	8.390	7.594	7.618
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	2.391	2.241	1.776	4.538	3.022	1.222	243	732	1.634	4.872	4.888	5.081	1.464	1.314	1.444	1.464	1.314	1.444	0	0	936
7	Kotrimoksazol Adult tablet	1.115	1.080	849	1.847	1.506	1.260	287	204	284	3.135	3.011	3.218	1.874	1.662	1.689	1.874	1.662	1.689	1.893	1.705	1.698
8	Amoksilin sirup kering	94	84	69	121	118	120	76	71	64	27	26	20	113	92	104	113	92	104	149	119	122
9	Prednison tablet 5 mg	839	542	450	3.005	2.678	3.037	1.680	2.079	2.547	5.268	5.118	5.353	1.749	1.693	1.783	1.749	1.693	1.783	1.492	1.372	1.484
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	4.239	3.799	4.304	12.814	11.316	12.119	2.532	2.260	2.632	6.791	7.049	8.422	4.333	4.071	4.706	4.333	4.071	4.706	3.603	3.260	3.651
11	Antasida DOEN tablet	2.431	2.495	2.625	4.565	3.897	4.273	932	1.167	1.412	5.728	4.882	5.457	3.573	2.958	3.154	3.573	2.958	3.154	2.679	2.367	2.401
12	Fitomenadion tablet 10 mg	161	141	229	304	264	264	42	39	55	305	232	217	172	166	148	172	166	148	573	485	585
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	38	0	0	891	865	936	0	0	0	0	0	0	937	1.060	1.278	937	1.060	1.278	1.451	1.325	1.338
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	4.117	3.987	4.170	7.825	7.346	7.702	1.967	1.778	1.826	11.144	10.384	11.199	6.100	6.062	6.512	6.100	6.062	6.512	5.279	5.082	5.214
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	88	101	129	158	119	124	32	29	31	357	67	101	144	134	131	144	134	131	112	97	88
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	28	31	32	49	56	72	16	25	17	34	30	36	31	29	34	31	29	34	13	16	20
17	Ampisilina sirup kering	29	26	42	75	57	16	49	45	63	14	10	12	109	92	61	109	92	61	3	3	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	881	838	1.009	3.197	752	2.865	583	476	427	3.936	3.489	4.253	1.915	2.035	2.525	1.915	2.035	2.525	1.411	1.301	1.423
19	Hidrokortison Krim 2,5%	68	77	79	81	83	104	63	60	54	73	65	81	38	32	38	38	32	38	38	24	26
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	5.779	5.463	5.954	11.147	10.637	11.660	3.284	3.399	5.653	7.838	7.076	7.654	6.064	5.768	6.517	6.064	5.768	6.517	9.120	8.370	8.775
21	Dekstrometorfan HBR sirup	66	87	93	108	254	267	71	91	96	32	33	40	43	41	36	43	41	36	85	70	65
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	89	99	108	130	121	151	71	111	123	98	90	70	111	94	89	111	94	89	142	122	132
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	92	66	66	48	34	37	39	41	44	45	54	64	44	44	42	44	44	42	45	33	36
24	Vit B Kompleks	3.667	3.498	3.780	7.904	7.824	8.599	3.777	3.287	4.148	5.941	6.118	7.063	5.340	5.316	5.881	5.340	5.316	5.881	3.538	3.343	3.839

Sumber : Hasil olahan dari data harian Puskesmas bulan Januari - Mei 2003

Dari tabel 5.13, dapat dilihat bahwa stok optimum masing-masing obat mempunyai variasi yang berbeda setiap bulannya. Obat-obat dengan klasifikasi yang sama akan saling mempengaruhi terhadap jumlah stok optimum, seperti misalnya pada jenis antibiotika yaitu antara Amoksilin 250 mg, Amoksilin 500 mg, tetrasiklin 250 mg dan Kloramfenikol 250 mg. Pada umumnya obat yang tidak termasuk dalam klasifikasi obat yang sama setiap bulannya mempunyai stok optimum yang hampir sama, tidak terlalu fluktuatif setiap bulannya.

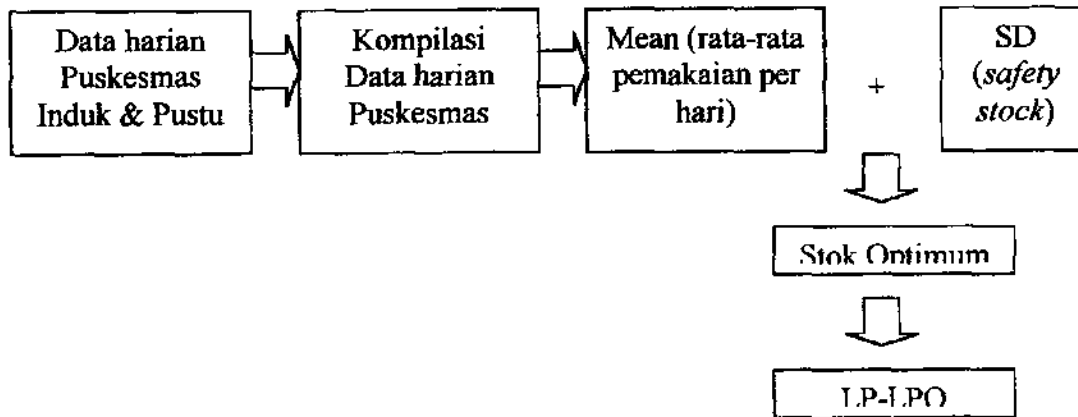
5.6 Obat Yang di Distribusikan ke Puskesmas

Dalam penelitian, untuk mendistribusikan obat dari instalasi pengelola obat ke semua Puskesmas di lakukan dengan menggunakan komputer. Data yang dimasukkan adalah data pemakaian obat harian setiap pelayanan yaitu Puskesmas Induk dan semua Puskesmas Pembantu di wilayahnya. Untuk Puskesmas Keliling data pemakaiannya dimasukkan dalam data Puskesmas Induk.

Dari data yang dimasukkan secara otomatis akan diperoleh kompilasi pemakaian obat dalam satu unit pelayanan yaitu data Puskesmas. Untuk mendistribusikan obat-obat, menggunakan data pemakaian obat-obat 3 bulan sebelumnya. Jadi untuk melakukan permintaan bulan April, data yang digunakan sebagai dasar untuk melakukan permintaan adalah data pemakaian obat harian bulan Januari, Pebruari dan Maret. Begitu juga untuk permintaan untuk bulan Mei dan Juni.

Dengan data yang diolah sedemikian rupa, sehingga secara otomatis akan diperoleh pemakaian obat per hari dan *safety stock* masing-masing obat. Dari stok optimum dan *safety stock* Puskesmas dapat membuat LP-LPO (Laporan Pemakaian

dan Lembar Permintaan Obat) secara otomatis. Secara garis besar sistem distribusi obat dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5.2 Sistem distribusi obat di Puskesmas

Permintaan atau realisasi obat setiap bulannya diperoleh dari stok optimum dikurangi dengan sisa stok yang ada. Distribusi obat masing-masing Puskesmas pada bulan April, Mei dan Juni tahun 2003 yaitu Puskesmas Pesantren I dapat dilihat dalam lampiran 17 – 19 (halaman 125 – 127), Puskesmas Pesantren II dalam lampiran 20 – 22 (halaman 128 – 130), Puskesmas Ngletih dalam lampiran 23 – 25 (halaman 131 – 133), Puskesmas Kota Wilayah Utara dalam lampiran 26 – 28 (halaman 134 – 135), Puskesmas Kota Wilayah Selatan dalam lampiran 29 – 31 (halaman 136 – 138), Puskesmas Mojojoto dalam lampiran 32 – 34 (halaman 139 – 141) dan Puskesmas Campurejo dalam lampiran 35 – 37 (halaman 142 – 144).

5.7 Perbandingan Distribusi dan Pemakaian Secara Riil

Jumlah permintaan obat masing-masing Puskesmas dari hasil penelitian bulan April, Mei dan Juni tahun 2003 dibandingkan dengan pemakaian obat secara riil. Jumlah permintaan sama dengan stok optimum masing-masing obat seperti pada

tabel 5.13. Untuk perbandingannya dapat dilihat pada lampiran 38 (halaman 146 – 147), lebih singkatnya untuk mengetahui perbandingan tersebut dapat dilihat dalam tabel 5.14, sebagai berikut :

Tabel 5.14 Kondisi persediaan obat dari hasil penelitian di semua Puskesmas Kota Kediri pada bulan April, Mei dan Juni 2003

No	Persediaan Obat pada bulan	April		Mei		Juni	
		Jml (item)	%	Jml (item)	%	Jml (item)	%
1.	Stock Out						
	Puskesmas Pesantren I	0	0	1	4	2	8
	Puskesmas Pesantren II	0	0	1	4	2	8
	Puskesmas Ngletih	0	0	2	8	0	0
	Puskesmas Kowil Utara	0	0	1	4	0	0
	Puskesmas Kowil Selatan	0	0	0	0	1	0
	Puskesmas Mojoroto	0	0	0	0	3	13
	Puskesmas Campurejo	0	0	0	0	1	0
2.	Stagnant						
	Puskesmas Pesantren I	6	25	8	33	6	25
	Puskesmas Pesantren II	8	33	5	21	5	21
	Puskesmas Ngletih	6	25	5	17	8	33
	Puskesmas Kowil Utara	6	25	9	37	6	25
	Puskesmas Kowil Selatan	5	21	9	37	10	42
	Puskesmas Mojoroto	6	25	10	42	4	17
	Puskesmas Campurejo	10	42	4	17	7	29

Sumber : Hasil olahan data penelitian lampiran 38 (halaman 146 – 147)

Dari tabel 5.14, dapat dilihat bahwa dalam penelitian hasil perhitungan distribusi obat dari instalasi pengelola obat ke Puskesmas selama tiga bulan selalu terjadi *stagnant* obat sebesar 17 – 42%. Obat-obat yang mengalami *stagnant* pada umumnya adalah obat-obatan dalam satuan botol dan tube. Sedangkan obat-obatan yang mengalami *stock out* tidak selalu terjadi di setiap Puskesmas. Obat-obat yang

mengalami *stock out* adalah obat-obat yang sudah mendekati kadaluarsa. Jumlah obat yang mengalami *stock out* antara 0 – 13%.

5.8 Perbandingan Sisa Stok Penelitian dengan Sisa Stok Puskesmas

Untuk membuktikan apakah dengan perhitungan distribusi seperti dalam penelitian dapat menurunkan *stagnant* dan *stock out* obat, maka dilakukan perbandingan sisa stok yang ada di Puskesmas dan hasil penelitian. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 39 sampai dengan lampiran 45 (halaman 148 – 154) untuk 2 bulan April, Mei dan Juni 2003. Dikatakan *stagnant* bila sisa stok lebih dari pemakaian dalam satu bulan, sedangkan *stock out* apabila sisa stok sama dengan 0 (kosong). Adapun perbandingan kondisinya adalah sebagai berikut :

Tabel 5.15 Perbandingan kondisi sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas di Kota Kediri pada bulan April, Mei dan Juni tahun 2003.

Kondisi persediaan	April		Mei		Juni	
	Puskesmas	Penelitian	Puskesmas	Penelitian	Puskesmas	Penelitian
Stock Out						
Puskesmas Pesantren I	13%	0	8%	4%	13%	8%
Puskesmas Pesantren II	8%	0	8%	4%	8%	8%
Puskesmas Ngletih	0	0	0	8%	4%	0
Puskesmas Kowil Utara	4%	0	8%	4%	17%	0
Puskesmas Kowil Selatan	4%	0	4%	0	4%	0
Puskesmas Mojoroto	0	0	4%	0	4%	13%
Puskesmas Campurejo	13%	0	8%	0	8%	0
Stagnant						
Puskesmas Pesantren I	63%	25%	67%	33%	71%	25%
Puskesmas Pesantren II	67%	33%	75%	21%	79%	21%
Puskesmas Ngletih	96%	25%	78%	17%	87%	33%
Puskesmas Kowil Utara	65%	25%	65%	37%	65%	25%
Puskesmas Kowil Selatan	83%	21%	88%	37%	79%	42%
Puskesmas Mojoroto	83%	25%	92%	42%	92%	17%
Puskesmas Campurejo	29%	42%	21%	17%	46%	29%

Sumber : Hasil olahan dari data Dinkes Kota Kediri dan perhitungan penelitian.

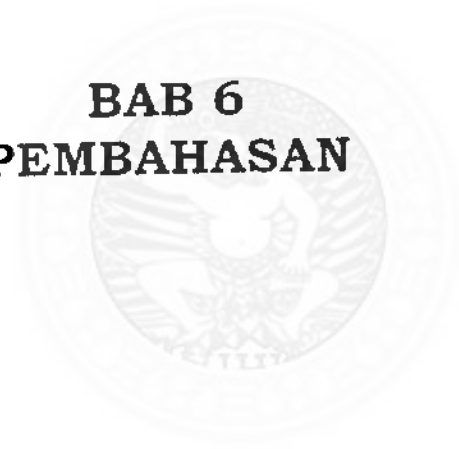
Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa baik penelitian dan Puskesmas setiap bulannya selalu mengalami *stagnant* obat. Tetapi dapat dilihat bahwa *stagnant* obat yang dialami Puskesmas jauh lebih tinggi (21% - 96%) dari perhitungan penelitian (17% - 42%).

Semua Puskesmas pernah mengalami *stock out* obat, sedangkan dalam penelitian pada bulan April Puskesmas tidak ada yang mengalami *stock out* obat.



BAB 6

PEMBAHASAN



BAB 6

PEMBAHASAN

Pelayanan Puskesmas Kota Kediri sebagai Kota kecil dengan tujuh Puskesmas dan dua puluh enam Puskesmas Pembantu, perlu upaya yang lebih baik dalam memberikan pelayanan ke masyarakat. Dengan jumlah penduduk yang sedikit, seharusnya dilakukan pelayanan yang lebih optimal, efektif dan efisien. Dari tabel 5.1 dapat dilihat bahwa Puskesmas yang wilayah kerjanya berpenduduk tinggi, tetapi kenyataannya jumlah kunjungan belum tentu lebih banyak dari pada Puskesmas yang wilayah kerjanya berpenduduk rendah.

Di dalam pelayanan obat, setiap Puskesmas dalam memberikan obat kepada pasien tidak sama, begitu juga dengan Puskesmas Pembantu. Beberapa Puskesmas dalam memberikan obat dapat dipakai pasien selama tiga hari, ada juga yang hanya memberikan untuk dua hari.

6.1 Perencanaan Kebutuhan Obat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan yang dilakukan oleh peneliti sangat berbeda dengan Dinas Kesehatan Kota Kediri. Bila dilihat dalam tabel 5.9 perencanaan pengadaan obat tahun 2003 yang harus direncanakan hanya 6 dari 24 macam obat. Sedangkan Dinas Kesehatan merencanakan semua macam obat (24) dalam jumlah yang cukup besar. Perencanaan antara peneliti dan Dinas Kesehatan tidak sama karena dasar yang digunakan untuk merencanakan kebutuhan berbeda. Dalam penelitian perencanaan berdasarkan metode konsumsi, sedangkan Dinas Kesehatan berdasarkan populasi. Peneliti menggunakan metode konsumsi karena (1)

peneliti mengetahui bahwa Puskesmas dan Puskesmas Pembantu dalam memberikan obat tidak sesuai dengan standard pengobatan yang telah disepakati, hal ini dapat dilihat pada pemakaian harian masing-masing pelayanan berbeda. Beberapa Puskesmas dan Puskesmas Pembantu hanya memberi obat untuk 2 hari dan ada yang memberikan untuk 3 hari (2) dari hasil kompilasi penggunaan obat semua Puskesmas mulai bulan Juli 2001 sampai dengan Juni 2002, rata-rata pemakaian per bulan tidak terlalu berfluktuasi. Dinas Kesehatan dalam merencanakan kebutuhan berdasarkan metode morbiditas yang disesuaikan dengan anggaran yang ada. Dengan melihat kondisi pelayanan obat di Kota Kediri yang dalam penggunaan obat tidak sesuai dengan standart pengobatan yang telah disepakati, kemungkinan besar dalam perencanaan tidak sesuai dengan kebutuhan. Walaupun Dinas Kesehatan dalam menghitung perencanaan dengan metode berdasar populasi, tetapi dalam perhitungannya lebih cenderung melihat pada biaya.

Selain metode yang digunakan tidak sama, perbedaan yang tajam dalam perencanaan disebabkan oleh perhitungan stok obat yang ada antara peneliti dan Dinas Kesehatan sangat berbeda. Dinas Kesehatan dalam menghitung stok yang masih ada hanya dilihat sediaan obat yang ada di instalasi pengelola obat, tanpa memperhitungkan stok obat yang ada di Puskesmas. Padahal jumlah obat yang ada di Puskesmas sangat berlebihan dapat dilihat dalam lampiran 7, sehingga apabila sisa stok Puskesmas tidak diperhitungkan jumlah persediaan obat akan menumpuk.

Safety stock mempengaruhi dalam perencanaan kebutuhan obat yang tepat. *Safety stock* dalam penelitian menggunakan dasar dua kali *lead time* yaitu dua kali dua bulan. Selain dengan memperhitungkan *lead time* harus diperhitungkan juga

kemungkinan kenaikan kunjungan. Kenaikan kunjungan diperhitungkan antara 10 sampai 20 % pemakaian dalam satu tahun, untuk mengantisipasi adanya Kejadian Luar Biasa (KLB), kenaikan angka kesakitan. Dalam penelitian kenaikan kunjungan diperhitungkan dua kali pemakaian rata-rata per bulan, Dinas Kesehatan dalam memperhitungkan *safety stock* sama dengan perhitungan penelitian.

Menurut Quick (1997), Perencanaan dengan *population based* merupakan metode yang ideal untuk menghitung kebutuhan obat secara nyata, didasarkan pada perhitungan morbiditas dan mortalitas penyakit di daerah setempat. Tetapi dengan kondisi yang ada pada saat ini, pemberi pelayanan kesehatan di wilayah Kota Kediri belum menggunakan standard pengobatan yang telah disepakati, sehingga dalam perencanaan menggunakan metode populasi mengakibatkan perencanaan tidak sesuai dengan kebutuhan. Apabila metode tersebut diterapkan, maka harus ditegakkan lebih dulu penggunaan obat sesuai dengan standard bagi pemberi jasa pelayanan kesehatan di Puskesmas Kota Kediri. Untuk itu peneliti mencoba untuk memperbaiki persediaan dan pengendalian obat yang ada di Kota Kediri dengan memperbaiki faktor internal lebih dahulu.

Perencanaan yang tidak sesuai dengan kebutuhan akan mengakibatkan pelayanan kesehatan yang kurang efektif dan efisien, pemborosan biaya kesehatan, terjadinya obat kadaluarsa dan dapat mengakibatkan penyimpangan penggunaan obat. Hal ini dapat dilihat (1) dalam tabel 5.10, kerugian biaya obat yang mengalami *stagnant* mencapai Rp. 825.974.072,- (2) adanya obat yang sudah mendekati kadaluarsa yaitu Tetrasiklin 250 mg, Kloramfenikol 250 mg dan Antasida Doen dan (3) dalam tabel 5.11 pembiayaan untuk pengadaan obat yang dilakukan Dinas

Kesehatan cukup tinggi sebesar Rp. 340,207,760,-, sedangkan stok obat yang ada masih banyak. Seperti contohnya Amoksilina tablet 500 mg, stok yang ada masih bisa dipakai lebih dari lima tahun, kenyataannya pada perencanaan untuk tahun 2003 masih dialokasikan.

Bila dilihat dalam tabel 5.12 (halaman 78), sisa stok obat yang ada pada bulan Juni 2003 masih dalam jumlah banyak. Sedangkan pengadaan obat untuk tahun 2003 yang biasanya datang pada bulan Juni, ternyata belum datang. Untuk itu perencanaan kebutuhan obat yang dilakukan peneliti dengan metode konsumsi lebih sesuai diterapkan dibandingkan perencanaan oleh Dinas Kesehatan dengan metode populasi bila kondisi penggunaan obatnya belum mengikuti standart pengobatan yang disepakati. Hal ini dapat dibuktikan dalam tabel 5.12, stok OBH pada bulan Juni 2003 tinggal 962 botol, sedangkan penggunaan rata-rata per bulan 382 botol., sedangkan obat untuk anggaran 2003 belum datang dan hanya direncanakan sejumlah 2000 botol. Kondisi seperti ini yang akan mengakibatkan *stock out* obat.

Faktor ketidakpastian penggunaan obat baik jenis maupun jumlahnya, begitu juga dengan pola penyakit yang selalu berubah dan tidak pasti, mengakibatkan kebutuhan obat akan selalu berubah setiap saat. Menurut BPOM (2001) perencanaan kebutuhan obat adalah salah satu aspek yang penting dan menentukan dalam pengelolaan obat karena akan mempengaruhi pengadaan, pendistribusian dan penggunaan obat di unit pelayanan kesehatan. Oleh karena itu perencanaan obat yang dilakukan seperti saat ini yaitu perencanaan untuk tahun 2003 direncanakan pada bulan Juli 2002 dan realita penggunaannya pada bulan Juli 2003 – Juni 2004, kemungkinan kesalahan dalam perencanaan cukup besar. Perencanaan sebaiknya

dilakukan setiap saat sesuai dengan kebutuhan. Oleh karena itu, pengadaan obat sebaiknya dilakukan per termin dalam satu tahun dengan kontrak di depan. Dengan sistem tersebut, diharapkan pengadaan obat lebih mendekati dengan kebutuhan obat sesungguhnya.

6.2 Distribusi Obat ke Puskesmas

Instalasi pengelola obat di Kota Kediri hanya melayani obat-obatan untuk Puskesmas, untuk selanjutnya Puskesmas mendistribusikan obat-obatan ke Puskesmas Pembantu di wilayah kerjanya. Distribusi obat dari instalasi pengelola obat ke Puskesmas dilakukan setiap bulan sekali, begitu juga Puskesmas ke Puskesmas Pembantu.

Dalam memberikan pelayanan obat ke Puskesmas, Dinas Kesehatan tidak pernah mengevaluasi laporan pemakaian obat Puskesmas, hanya berdasarkan permintaan Puskesmas dan melihat stok yang ada di instalasi pengelola obat.

Selama ini pencatatan dan pelaporan pemakaian obat hanya dilakukan secara manual, sehingga kemungkinan kesalahan dalam perhitungan cukup besar. Begitu juga pengelolaan yang dilakukan di Dinas Kesehatan. Walaupun sudah tersedia sarana komputer, hanya merupakan sarana saja untuk mencatat, tidak dipergunakan untuk mengevaluasi pemakaian obat Puskesmas.

Dalam penelitian, untuk memberikan alokasi obat ke Puskesmas di dasarkan pada pemakaian obat harian pada tiga bulan sebelumnya (lampiran 10 – 16, halaman 118 - 128). Untuk mendapatkan data pemakaian obat harian, peneliti menggunakan data harian Puskesmas dan Puskesmas Pembantu di wilayah kerjanya. Dengan melakukan kompilasi data harian sekaligus dapat digunakan untuk pengendalian obat-

obatan. Kenyatannya pemakaian obat setiap bulan setelah dilakukan pencatatan harian sangat berbeda dengan laporan yang diberikan Puskesmas setiap bulannya. Begitu juga dengan laporan Puskesmas Pembantu ke Puskesmas, jumlah pemakaian obat yang dilaporkan sangat berbeda dengan hasil pendataan peneliti yang diperoleh dari catatan harian Puskesmas Pembantu.

Dalam laporan Puskesmas Pembantu, rata-rata semua Puskesmas Pembantu akan memberikan laporan bahwa sediaan obat dalam kondisi kosong (habis), sedangkan Puskesmas sendiri juga tidak pernah mengevaluasi kebenaran pemakaian obat tersebut dan tidak pernah melakukan supervisi ke Puskesmas Pembantu di wilayah kerjanya.

Obat yang diberikan Puskesmas ke Puskesmas Pembantu hampir sama dengan instalasi pengelola obat Kota dalam memberikan obat ke Puskesmas, yaitu hanya berdasarkan permintaan dan stok yang ada, tanpa dilakukan evaluasi.

Safety stock Puskesmas dihitung berdasarkan pemakaian obat satu bulan sebelumnya. Walaupun sudah ada ketentuan bahwa obat yang diberikan ke Puskesmas setiap bulannya berdasarkan pemakaian obat bulan sebelumnya realitanya hal tersebut tidak pernah dilakukan. Sehingga apabila dilihat dalam lampiran 39 sampai lampiran 45 (halaman 148 – 154) sisa stok obat di Puskesmas sering terjadi penumpukan dan kekosongan obat.

Dalam penelitian, obat yang diberikan ke Puskesmas setiap bulannya didasarkan pada pemakaian rata-rata per hari dalam tiga bulan sebelumnya, seperti dalam lampiran 10 sampai dengan lampiran 16 (halaman 118 – 124). Untuk mengantisipasi penyimpangan kebutuhan obat diberikan *safety stock* yang

diperhitungkan dari standard deviasi pemakaian obat harian dalam tiga bulan sebelumnya. Apabila standard deviasi lebih besar dari pada rata-rata pemakaian obat per hari, maka *safety stock* diperhitungkan setengah dari standard deviasi.

Pada bulan April jumlah stok awal antara peneliti dan Puskesmas berbeda, karena stok awal dihitung berdasarkan persediaan bulan Maret dikurangi pemakaian bulan Maret. Dari hasil penelitian, jumlah pemakaian obat pada bulan Maret tidak sama dengan laporan pemakaian obat Puskesmas. Hal ini disebabkan karena Puskesmas hanya menggunakan laporan bulanan Puskesmas Pembantu, sedangkan peneliti menggunakan data pemakaian obat harian Puskesmas dan semua Pustu di wilayah kerjanya.

Tabel 5.14 (halaman 84) merupakan perbandingan antara permintaan dan pemakaian dari hasil perhitungan peneliti. Semua Puskesmas masih mengalami *stagnant* dan *stock out* obat. Obat-obat yang mengalami *stock out* pada umumnya adalah obat-obat yang sudah mendekati kadaluarsa, sehingga Puskesmas dan Puskesmas Pembantu diharapkan untuk menggunakan obat-obat tersebut, seperti misalnya Tetrasiklin 250 mg, Antasida Doen dan Kloramfenikol 250 mg, sehingga perhitungan yang dilakukan oleh peneliti menimbulkan *stock out*, karena pemakaian obatnya tidak sesuai dengan kebutuhan. Kebijakan untuk menghabiskan obat-obat yang mendekati kadaluarsa tersebut, dapat mengakibatkan ketidak rasionalan penggunaan obat.

Dari tabel 5.14 dapat dilihat juga semua Puskesmas dari hasil perhitungan peneliti beberapa obat mengalami stagnasi, terutama untuk obat-obat yang dalam bentuk kemasan botol (contoh : sirup) dan tube (contoh : salep), hal ini disebabkan

karena dalam perhitungan penelitian obat-obat tersebut memiliki standard deviasi yang besar.

Dalam tabel 5.15 dapat dibuktikan bahwa pada umumnya jumlah sisa stok obat dari hasil perhitungan peneliti mengalami penurunan *stagnant* dan *stock out* bila dibandingkan dengan perhitungan Puskesmas secara riil. *Stagnant* dihitung dari jumlah sisa stok melebihi pemakaian dalam satu bulan sedangkan *stock out* diperhitungkan apabila sisa stok obat 0 (kosong). Dari hasil penelitian *stock out* yang terjadi antara 4 sampai 13% dari 24 macam obat. *Stock out* dari hasil penelitian terjadi pada lima Puskesmas, dan selama tiga bulan hanya tujuh kali mengalami *stock out*. Sedangkan Puskesmas mengalami *stock out* antara 4 – 17%, secara riil semua Puskesmas pernah mengalami *stock out*. *Stagnant* yang terjadi dalam Puskesmas cukup tinggi yaitu antara 21 sampai 96% dari 24 macam obat, sedangkan *stagnant* dari hasil penelitian antara 17 sampai 42%. Baik penelitian maupun pemakaian Puskesmas secara riil setiap bulan semua Puskesmas mengalami *stagnant* obat.

Untuk menghindari kekosongan obat di pelayanan kesehatan maka perlu dibangun sistem logistik antar Puskesmas dan instalasi pengelola obat. Dibuat model jaringan antar Puskesmas dan instalasi pengelola obat Kota. Dengan adanya jaringan, diharapkan antar Puskesmas dapat mengetahui kondisi masing-masing obat. Apabila salah satu Puskesmas kekurangan salah satu obat, dapat melihat Puskesmas lain mana yang mengalami kelebihan obat tersebut. Jadi Puskesmas tidak harus mengambil obat ke instalasi pengelola obat Kota.

Penggunaan sistem dengan menggunakan komputer akan memudahkan dalam pemantauan dan pengelolaan obat. Seperti yang dilakukan dalam penelitian,

untuk melakukan permintaan obat, peneliti hanya memasukkan data pemakaian obat harian masing-masing pelayanan kesehatan. Secara berkesinambungan akan diperoleh *output* pemakaian rata-rata per hari, *safety stock*, stok optimum sampai LP-LPO yang harus dikirimkan ke Dinas Kesehatan Kota untuk melaporkan pemakaian obat dan sebagai dasar untuk melakukan permintaan obat. Dengan data ini pula Puskesmas dapat mengalokasikan ke Puskesmas Pembantu di wilayah kerjanya.

Sistem informasi obat merupakan sarana pengendalian obat yang baik, juga sebagai dasar untuk melakukan perencanaan yang mendekati kebutuhan. Oleh karena itu penggunaan data harian merupakan sarana yang tepat untuk melakukan pengawasan, pengendalian sekaligus sebagai dasar perencanaan yang baik. Untuk lebih meningkatkan pengawasan obat harus dilakukan supervisi secara rutin baik ke Puskesmas maupun Puskesmas Pembantu.

Sedangkan sistem informasi yang ada di instansi pengelola obat harus dapat digunakan untuk mengevaluasi pemakaian obat Puskesmas dan dapat digunakan untuk merencanakan sesuai dengan kebutuhan.



BAB 7
KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian dengan menganalisis kebutuhan obat dengan menggunakan metode konsumsi dalam rangka memenuhi kecukupan obat diperoleh :

7.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dengan menganalisis, persediaan, permintaan, realisasi dan perencanaan obat dapat disimpulkan :

1. Pemakaian obat-obatan di Kota Kediri pada tahun 2002 sebanyak 105 jenis obat, setelah dilakukan analisis ABC dapat dikelompokkan jenis obat sebagai berikut :
 - a. Kelompok A adalah obat-obatan yang menyerap dana Rp. 229.352.197 yaitu 77,96% dari dana total. Obat yang termasuk kelompok A ada 24 macam.
 - b. Kelompok B adalah obat-obatan yang menyerap dana Rp. 42.373.558 yaitu 14,40% dari dana total. Obat yang termasuk kelompok B ada 21 macam.
 - c. Kelompok C adalah obat-obatan yang menyerap dana Rp. 22.474.563 yaitu 7,64% dari dana total. Obat yang termasuk kelompok C ada 60 macam.
2. Perencanaan kebutuhan obat tahun 2003 dari hasil penelitian dengan berdasarkan metode konsumsi menyerap dana Rp. 86.188.530 karena hanya membutuhkan enam macam obat dari dua puluh macam obat yang diteliti.

Untuk merencanakan kebutuhan dengan metode konsumsi diperlukan :

- a. Pemakaian rata-rata obat per bulan minimal data satu tahun sebelumnya.
- b. Memperhitungkan *safety stock* yang diperhitungkan berdasarkan *lead time* dan kemungkinan adanya kenaikan kunjungan.

- c. Menghitung stok yang ada baik di instalasi pengelola obat dan semua pelayanan kesehatan.
3. Stok optimum masing-masing Puskesmas dihitung dari pemakaian rata-rata obat per hari dalam kurun waktu tiga bulan sebelumnya ditambah *safety stock*.
Safety stock dihitung berdasarkan standard deviasi dari pemakaian obat per hari selama tiga bulan sebelumnya. Apabila standard deviasi lebih besar dari rata-rata per hari maka digunakan setengah dari standard deviasi.
4. Jumlah obat yang di distribusi dari instalasi pengelola obat ke masing-masing Puskesmas diperhitungkan dari stok optimum dikurangi dengan stok obat yang ada seperti dalam lampiran 17 – 37 (halaman 125 – 146).
5. Jumlah obat yang di distribusikan dari perhitungkan dibandingkan dengan pemakaian secara riil seperti dalam tabel 5.14 dapat dilihat, semua Puskesmas masih mengalami *stagnant* terutama untuk obat-obat dalam bentuk sediaan botol dan tube dan *stock out* obat terutama untuk obat-obat yang sudah mendekati kadaluarsa.
6. Dalam tabel 5.15 dapat dibuktikan bahwa perhitungan distribusi obat dengan menggunakan data harian Puskesmas dapat menurunkan adanya *stagnant* dan *stock out* obat.
 - a. Hasil penelitian, kondisi ketersediaan obat Puskesmas yang mengalami *stock out* antara 4 – 13 %, sedangkan *stagnant* antara 17 – 42 %.
 - b. Secara riil, kondisi ketersediaan obat Puskesmas yang mengalami *stock out* antara 4 – 17 %, sedangkan *stagnant* antara 21 – 96 %.

7.2 Saran

Dari hasil penelitian tersebut, maka saran yang disampaikan adalah :

1. Bagi Puskesmas :

Pencatatan pemakaian obat harus dilakukan setiap hari baik di Puskesmas Induk maupun Puskesmas Pembantu. Pencatatan sebaiknya dengan menggunakan komputer yaitu dengan rancangan pemakaian harian sampai diperoleh *output* stok optimum dan Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LP-LPO).

2. Bagi Dinas Kesehatan

a. Dalam melakukan perencanaan obat menggunakan metode yang sesuai dengan kondisi yang ada.

b. Kebijakan untuk menghabiskan obat yang mendekati kadaluarsa tidak boleh diterapkan, karena dapat mengakibatkan penggunaan obat yang tidak rasional.

c. Menegakkan kebijakan penggunaan obat sesuai dengan standart pengobatan.

d. Membuat model jaringan antar Puskesmas dan instalasi pengelola obat Kota untuk mengetahui kondisi ketersediaan obat masing-masing Puskesmas, sehingga bila terjadi *stock out* obat dari satu Puskesmas dapat memperoleh informasi dan mendapatkan obat tersebut dari Puskesmas yang mengalami *stagnant*.

3. Bagi Pemerintah Daerah

Agar perencanaan obat sesuai dengan kebutuhan, anggaran untuk pengadaan obat dapat dilakukan empat tahap dalam satu tahun, dengan sistem kontrak di depan.

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), 2001, *Pengelolaan Obat Kabupaten/Kota*, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, 1996, *Pengelolaan Obat Terpadu*, Jakarta
- Departemen Kesehatan RI, 2000, *Indonesia Sehat 2010*, Jakarta
- Dinas Kesehatan Kota Kediri, 2003, *Profil Kesehatan 2002*, Kediri
- Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan, 1998, *Daftar Obat Esensial Nasional*, Jakarta
- Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan, 1998, *Petunjuk Pelaksanaan Pemantauan/Pengendalian Ketersediaan Obat Terpadu Daerah Tingkat II*, Jakarta.
- Dwiprahasto, I., Kristin, E., 1999, *Manajemen Obat*, Program Pascasarjana Magister Manajemen Pelayanan Kesehatan Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Dwiprahasto, I., Kristin, E., 2000, *Materi Pelatihan Manajemen Obat*, Program Pascasarjana Magister Manajemen Pelayanan Kesehatan Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Herman, M.J., Azis, S., Jamal, S., 1999, Hubungan LP-LPO dengan kecukupan dan kersionalan penggunaan obat di Puskesmas, Buletin Kesehatan Vol. 27 Nomor 2.
- Management Sciences for Health (MSH), 1989, *Distribution Strategies*, Trainer Guide
- Nasution, AH, 1996, *Perencanaan dan Pengendalian Persediaan*, Teknik Industri ITS, Surabaya
- Pemerintah Daerah Kota Kediri, 2000, *Peraturan Daerah Kota Kediri No 11 Tahun 2000 tentang Struktur Organisasi Dinas Sebagai Unsur pelaksana Daerah Kediri* : Pemerintah Daerah Kota Kediri.

- Quick, J.D., 1997, *Managing Drug Supply, The Selection, Procurement, Distribution and Use of Pharmaceuticals*, Second edition, Kumarin Press, Connicticut, USA
- Rangkuti, F., 2002, *Manajemen Persediaan*, Cetakan ke lima, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Rochmah, T.N., Wulandari, R.D., 2002, *Tehnik Penulisan Ilmiah*, Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
- Supriyanto, S, 2000, *Metodelogi Riset*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya
- Suryawati, S. , 1998, *Penggunaan Obat Secara Rasional dan Permasalahannya, Pelatihan Apoteker Pengelola Apotek*, Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Departemen Kesehatan RI, Yogyakarta
- Yamit, Zulian., 1999, *Manajemen Persediaan*, Cetakan Pertama, Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII, Yogyakarta.
- Zainuddin, 1997, *Bahan Kuliah Metodologi Penelitian Manajemen*, Program Pascasarjana Atrlangga Surabaya.



LAMPIRAN

Lampiran 1 : Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Pesantren I

No	Obat	DINAMIKA OBAT BLN JULI							DINAMIKA OBAT BLN AGUSTUS					DINAMIKA OBAT BLN SEPTEMBER				
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Permintaan	Realisasi	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Permintaan	Realisasi	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Permintaan	Realisasi
1	Amoksilina 250	4.800	0	4.800	3.915	885	0	0	885	885	0	2.400	1.400	1.400	325	1.075	0	0
2	Amoksilina 500	379	1.000	1.379	235	1.144	1.000	1.000	2.144	1.591	553	2.000	2.500	3.053	1.694	1.359	1.000	1.000
3	Amoksilina Syrup	174	0	174	59	115	0	0	115	0	115	0	48	163	43	120	0	48
4	Antalgin	42.669	0	42.669	4.808	37.861	0	0	37.861	5.048	32.843	0	0	32.843	4.669	28.174	0	0
5	Antasida	2.533	2.000	4.533	1.760	2.773	1.000	1.000	3.773	1.773	2.000	2.000	2.000	4.000	1.682	2.318	0	0
6	Dektrometorfan Syrup	174	0	174	59	115	100	96	211	0	211	0	48	259	43	216	0	48
7	Fenoksimetil P. 500	174	0	174	59	115	0	0	115	0	115	0	48	163	43	120	0	48
8	Fitomenadion 10	402	136	538	238	300	300	538	838	0	838	0	48	886	43	843	0	48
9	Glyceryl G.	6.115	2.000	8.115	2.644	5.471	2.000	2.000	7.471	3.186	4.285	2.000	2.000	6.285	3.171	3.114	2.000	2.000
10	Hidrokortison krim	19	48	67	36	31	24	24	55	55	0	50	48	48	18	30	48	48
11	Ibuprofen	3.127	0	3.127	379	2.748	2.000	1.000	3.748	543	3.205	0	5.000	8.205	523	7.682	1.000	5.000
12	Kloramfenikol 250	13.973	0	13.973	2.311	11.662	0	0	11.662	2.370	9.293	0	0	9.293	2.282	7.011	5.000	5.000
13	Klorfeniramin M.	7.138	5.000	12.138	3.240	8.898	5.000	5.000	13.898	4.434	9.464	0	0	9.464	4.395	5.069	0	0
14	Kotrimoksazol A.	9.353	0	9.353	510	8.843	0	0	8.843	514	8.329	0	0	8.329	551	7.778	0	2.500
15	OBH	110	0	110	51	59	100	120	179	44	135	0	0	135	37	98	0	0
16	Parasetamol 500	17.550	0	17.550	3.018	14.532	0	0	14.532	3.111	11.421	0	0	11.421	3.029	8.392	0	0
17	Prednison	7.248	0	7.248	676	6.572	0	0	6.572	750	5.822	0	0	5.822	717	5.105	0	0
18	Sulfasetamide Tetes Mata	49	24	73	10	63	0	0	63	11	52	24	24	76	12	64	0	0
19	Tetrasiklin 250	573	1.000	1.573	1.265	308	2.000	2.000	2.308	1.516	792	1.000	1.000	1.792	1.187	605	5.000	5.000
20	Thiamin HCl	4.029	0	4.029	2.890	1.139	2.000	2.000	3.139	3.139	0	5.000	5.000	5.000	3.220	1.780	5.000	5.000
21	Vit B Kompleks	4.272	0	4.272	1.734	2.538	2.000	2.000	4.538	2.411	2.127	1.000	1.000	3.127	2.333	794	5.000	5.000

Sumber : LP-LPO Puskesmas Pesantren I bulan Juli - Agustus - September Tahun 2002

Lampiran 2 : Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Kota Wilayah Utara

No	Obat	DINAMIKA OBAT BLN JULI							DINAMIKA OBAT BLN AGUSTUS					DINAMIKA OBAT BLN SEPTEMBER				
		Stok	Penen	Persedi	Pemaka	Sisa	Permi	Realis	Persedi	Pema	Sisa	Permin	Realisas	Persedi	Pemakai	Sisa	Permin	Realisa
1	Amoksilina 250	0	6.000	6.000	6.000	0	6.000	6.000	6.000	4.853	1.147	6.000	2.000	3.147	1.785	1.362	6.000	6.000
2	Amoksilina 500	0	0	0	0	0	2.000	2.000	2.000	0	2.000	0	2.000	4.000	1.860	2.140	2.000	2.000
3	Amoksilin syrup	0	0	0	0	0	48	48	48	24	24	0	48	72	24	48	48	48
4	Antalgin	40.218	0	40.218	7.213	33.005	0	0	33.005	6.764	26.241	0	0	26.241	6.679	19.562	5.000	5.000
5	Antasida	6.943	0	6.943	3.289	3.654	8.000	8.000	11.654	4.063	7.591	3.000	3.000	10.591	3.368	7.223	5.000	5.000
6	Dekstrometorfan syr	70	0	70	27	43	0	0	43	27	16	48	96	112	24	88	0	96
7	Fenoksimetil P 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Fitomenadion	424	400	824	309	515	500	500	1.015	143	872	0	0	872	157	715	300	300
9	Glyceryl G.	10.637	5.000	15.637	6.089	9.548	5.000	5.000	14.548	5.220	9.328	5.000	5.000	14.328	6.332	7.996	10.000	10.000
10	Hidrokortison Krim	43	0	43	29	14	48	48	62	21	41	48	48	89	35	54	0	0
11	Ibuprofen	3.376	3.000	6.376	2.554	3.822	3.000	3.000	6.822	2.261	4.561	2.000	5.000	9.561	2.682	6.879	0	3.000
12	Kloramfenikol 250	5.830	5.000	10.830	4.873	5.957	0	0	5.957	2.791	3.166	2.500	2.500	5.666	2.763	2.903	3.000	3.000
13	Klorfeniramin M.	11.883	10.000	21.883	5.769	16.114	0	0	16.114	6.832	9.282	5.000	5.000	14.282	4.832	9.450	5.000	5.000
14	Kotrimoksazol A.	5.264	0	5.264	1.786	3.478	0	0	3.478	2.255	1.223	2.000	2.000	3.223	2.085	1.138	3.000	3.000
15	OBH	122	0	122	48	74	48	96	170	64	106	0	0	106	71	35	60	72
16	Parasetamol 500	24.196	0	24.196	7.742	16.454	0	0	16.454	6.777	9.677	5.000	5.000	14.677	10.113	4.564	10.000	10.000
17	Prednison	9.692	5.000	14.692	2.449	12.243	0	0	12.247	2.973	9.274	0	0	9.274	2.980	6.294	5.000	5.000
18	Sulfasetamide Tetes Mata	33	24	57	11	46	52	52	98	64	34	0	0	34	26	8	48	48
19	Tetrasiklin 250	4.951	0	4.951	584	4.367	2.000	1.000	5.367	584	4.783	1.000	1.000	5.783	3.603	2.180	0	0
20	Thiamin HCl	6.738	3.000	9.738	3.088	6.650	3.000	3.000	9.550	3.088	6.462	2.000	2.000	8.462	5.624	2.838	5.000	5.000
21	Vit B Komplek	6.212	2.000	8.212	1.607	6.605	0	0	6.605	1.607	4.998	3.000	4.000	8.998	3.268	5.730	0	0

Sumber : LP-IPO Puskesmas Kota Wilayah Utara bulan Juli - Agustus - September Tahun 2002

Lampiran 3 : Laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat Puskesmas Campurejo

No	Obat	DINAMIKA OBAT BLN JULI							DINAMIKA OBAT BLN AGUSTUS					DINAMIKA OBAT BLN SEPTEMBER				
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Permintaan	Realisasi	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Permintaan	Realisasi	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Permintaan	Realisasi
1	Amoksilina 250	1.364	2.400	3.764	3.764	0	2.400	2.400	2.400	2.400	0	2.000	2.500	2.500	2.500	0	2.500	2.400
2	Amoksilina 500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.000	0	0	0	0	0	500
3	Amoksilina syrup	23	0	23	23	0	48	48	48	48	0	48	48	48	48	0	60	72
4	Antalgin	32.114	0	32.114	12.327	19.787	0	0	19.817	6.706	13.111	0	1.000	14.111	4.127	9.984	0	0
5	Antasida	2.477	2.000	4.477	1.881	2.596	2.000	4.000	6.596	2.598	3.998	0	1.000	4.998	3.484	1.514	4.000	4.000
6	Dekstrometorfan syr	17	0	17	17	0	48	120	120	47	73	0	96	169	36	133	0	96
7	Fenoksimetil P 500	200	500	700	288	412	0	0	412	412	0	500	0	0	0	0	0	0
8	Fitomenadion 10	282	0	282	282	0	500	500	500	337	163	500	300	463	0	463	0	0
9	Glyceryl G.	0	7.000	7.000	3.601	3.399	3.000	3.000	6.399	4.706	1.693	5.000	6.000	7.693	4.881	2.812	5.000	5.000
10	Hidrokortison Krim	16	24	40	29	11	24	24	35	11	24	0	0	24	19	5	24	24
11	Ibuprofen	389	500	889	290	599	200	200	799	695	104	1.000	5.200	5.304	636	4.668	0	5.000
12	Kloramfenikol 250	3.605	1.000	4.605	2.983	1.622	2.000	2.000	3.622	3.622	0	5.000	5.250	5.250	4.148	1.102	5.000	5.000
13	Klorfeniramin M.	0	8.000	8.000	8.000	0	8.000	8.000	8.000	8.000	0	8.000	9.000	9.000	4.388	4.612	3.000	3.000
14	Kotrimoksazol A.	294	0	294	294	0	500	1.000	1.000	582	418	0	0	0	0	0	0	0
15	OBH	0	48	48	48	0	48	96	96	96	0	96	96	96	35	61	0	0
16	Parasetamol 500	28.266	0	28.266	10.354	17.912	0	0	17.912	5.112	12.800	0	1.000	13.800	5.628	8.172	0	0
17	Prednison	1.179	0	1.179	1.179	0	2.000	2.000	2.000	898	1.102	1.000	1.000	2.102	2.102	0	3.000	3.000
18	Sulfasetamide tetes mata	0	24	24	6	18	0	0	18	6	12	24	24	36	11	25	0	0
19	Tetrasiklin 250	0	0	0	0	0	0	1.000	1.000	1.000	0	2.000	3.000	3.000	1.097	1.903	0	0
20	Thiamin HCl	1.390	3.000	4.390	4.390	0	6.000	6.000	6.000	6.000	0	6.000	7.000	7.000	3.188	3.812	0	0
21	Vit B Komplek	1.526	6.000	7.526	1.527	5.999	0	0	5.999	4.747	1.252	5.000	6.000	7.252	1.540	5.712	0	0

Sumber : LP-LPO Puskesmas Campurejo bulan Juli - Agustus - September Tahun 2002

Lampiran 4 : Data pemakaian obat-obatan di Puskesmas Kota Kediri tahun 2002

No	Jenis Obat	Kemasan/ Satuan	V E N	H J D (kemasan)	HJD (satuan)	Pemakaian	Harga
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Air raksa dental use	1 botol	E	103,536	103,536	6	621,216
2	Alat suntik sekali pakai 1 ml	100 set	V	66,177	662		0
3	Alat suntik sekali pakai 2,5 ml	100 set	V	49,495	495	17,721	8,771,009
4	Alat suntik sekali pakai 5 ml	100 set	V	61,960	620	1,344	832,742
5	Albendazol tablet 400 mg	30 tablet	V	9,777	326		0
6	Aluprinol tablet	100 tablet	E	10,266	103	606	62,212
7	Aminofilina inj. 24mg/ml-10ml	30 ampul	E	17,109	570		0
8	Aminofilina tablet 200 mg	100 tablet	E	5,200	52	35,413	1,841,476
9	Amitriptilina HCL tab 25 mg	100 tablet	E	9,100	91	300	27,300
10	Amoksilin kapsul 250 mg	120 kapsul	E	24,127	201	185,177	37,231,379
11	Amoksilin sirup kering	1 botol	E	2,505	2,505	3,492	8,747,460
12	Amoksilina kaplet 500 mg	100 kaplet	E	36,052	361	41,795	15,067,933
13	Ampisilina sirup kering	1 botol	E	2,400	2,400	2,249	5,397,600
14	Antalgin injeksi 24 mg/ml-10ml	30 ampul	E	7,944	265		0
15	Antalgin (Metampiron) tablet 500	1,000 tablet	E	48,300	48	408,052	19,708,912
16	Antasida DOEN tablet	1,000 tablet	E	32,997	33	192,550	6,353,572
17	Antibakteri DOEN (Basitrasin +	25 tube	E	35,930	1,437		0
18	Antifungi DOEN (As Benzoat 39	24 pot	E	23,220	968		0
19	Anti Hemmoroid DOEN suppos	10 supp	N	7,000	700	206	144,200
20	Antimigren DOEN (Ergotamina Tri tab 1mg+Kofeina 50mg)	100 tablet	N	11,121	111	699	77,736
21	Antiparkinson DOEN (Karbido	100 tablet	N	67,827	678		0
22	Aqua pro inj. steril - 20 ml	10 ampul	E	10,999	1,100	191	210,081
23	Aquadest steril - 500 ml	1 botol	E	3,177	3,177	157	498,789
24	Asam Askorbat (vit C) 50 mg	1,000 tablet	V	13,443	13	101,414	1,363,308
25	Asam Askorbat (vit C) 250 mg	250 tablet	V	14,665	59	31,848	1,868,204
26	Asam Klorida 0,1 N	1 botol	N	7,944	7,944	5	39,720
27	Asam Sulfosalisilat 20 %	1 botol	N	19,554	19,554	1	19,554
28	Asetosal tablet 100 mg	100 tablet	E	5,255	53		0
29	Asetosal tablet 500 mg	100 tablet	E	8,800	88		0
30	Atropina Sulfat injeksi	30 ampul	V	9,166	306		0
31	Atropina Sulfat tablet 0,5 mg	500 tablet	V	10,000	20		0
32	Atropina Sulfat tts mata 0.5 %	24 botol	N	67,216	2,801		0
33	Amoksisilin kaplet 500 mg	100 kaplet		36,052	361		0
34	Benz.Bensil Pen.inj 1,2 Jt.1U	10 vial	V	20,600	2,060		0
35	Benz.Bensil Pen.inj 2,4 juta IU	10 vial	V	31,600	3,160		0
36	Besi tablet	3,000 tablet	V	81,900	27	1,946	53,126
37	Betametason krim	25 tube	E	45,829	1,833	253	463,789
38	Catgut no 2/0 - 3/0, 2,4x1.5 m s	24 sachet	V	177,938	7,414	53	392,946
39	Dapsone 100mg tab	1,000 tablet	V	23,220	23		0
40	Deksametason injeksi 5mg/ml	100 ampul	V	87,991	880	137	120,548
41	Deksametason tablet 0,5 mg	1,000 tablet	E	22,975	23	144,462	3,319,014
42	Dekstran - 70 Infus 6 %	1 botol	V	31,164	31,164		0

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
43	Dekstrometorfan HBR sirup	1 botol	E	2,444	2,444	1,942	4,746,248
44	Dekstrometorfan HBR tablet 15	1,000 tablet	E	42,774	43	66,599	2,848,706
45	Devitalisasi pasta (non Arsen)	1 botol	N	324,162	324,162		0
46	Diazepam injeksi 5mg/ml-2ml	30 ampul	V	20,776	693		0
47	Diazepam tablet 2 mg	1,000 tablet	E	10,500	11	81,482	855,561
48	Diazepam tablet 5 mg	250 tablet	E	6,722	27		0
49	Dietilkarbamazide Sitrat 100mg	100 tablet	N	6,477	65		0
50	Difenhidramina HCL inj 10 mg	30 ampul	V	10,143	338	8,393	2,837,673
51	Digoksina tablet 0,25 mg	100 tablet	N	7,088	71	5,132	363,756
52	Efedrina HCL tablet 25 mg	1,000 tablet	E	31,775	32	29,404	934,312
53	Ekstrak Belladon tablet 10mg	1,000 tablet	E	14,910	15	36,772	548,271
54	Epinefrina HCL/Bitart inj 0.1%-l	30 ampul	V	8,231	274	39	10,700
55	Etakridina larutan 0,1% - 300ml	1 botol	N	1,100	1,100	35	38,500
56	Etambutol HCL tablet 250 mg	200 tablet	V		0	6,612	0
57	Etanol 70% - 1000 ml	1 botol	V	15,582	15,582	212	3,303,384
58	Eter Anestesi 140 ml	1 botol	V	6,722	6,722		0
59	Etil Klorida semprot	1 botol	V	67,827	67,827	41	2,780,907
60	Eugenol cairan	1 botol	E	31,775	31,775	7	222,425
61	Fenitoina Natrium injeksi 50 mg	30 ampul	N	69,293	2,310	380	877,711
62	Fenitoina Natrium kapsul 30 m	250 kapsul	N	15,887	64	1,804	114,641
63	Fenitoina Natrium kapsul 100 m	250 kapsul	N	22,731	91	759	69,011
64	Fenobarbital injeksi 50mg/ml-2r	30 ampul	V	9,044	301		0
65	Fenobarbital tablet 30 mg	1,000 tablet	E	12,221	12	20,378	249,040
66	Fenobarbital tablet 100 mg	250 tablet	E	9,350	37		0
67	Fenoksimetil Penisilina 250 mg	100 tablet	E	17,843	178	10,958	1,955,236
68	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	100 tablet	E	30,553	306	20,360	6,220,591
69	Fenol Gliserol tts telinga 10%	24 botol	N	15,276	637	120	76,380
70	Fitomenadion injeksi 10mg/ml	30 ampul	V	23,464	782	468	366,038
71	Fitomenadion tablet 10 mg	100 tablet	E	49,500	495	12,740	6,306,300
72	Fluor tablet	100 tablet	N	2,933	29		0
73	Furosemida tablet 40 mg	250 tablet	E	12,832	51	572	29,360
74	Gameksan emulsi 1% (lindane)	1 botol	E	1,833	1,833	243	445,419
75	Garam Oralit untuk 200 ml air	100 kanton	V	19,554	196	489	95,619
76	Garam Oralit untuk 1000 ml air	100 kanton	V		0	14,455	0
77	Gentian violet larutan 1%	1 botol	N	367	367	495	181,665
78	Glass Ionomer Cement (GC IX)	1 set	E	449,244	449,244	8	3,593,952
79	Glibenklamida tablet 5 mg	100 tablet	E	5,683	57	10,728	609,672
80	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,000 tablet	E	18,576	19	329,060	6,112,619
81	Gliserin 100 ml	1 botol	N	3,483	3,483		0
82	Glukosa lar. infus 5% steril	1 botol	V	2,762	2,762		0
83	Glukosa lar. infus 10% steril	1 botol	V	2,847	2,847		0
84	Glukosa lar. infus 40% steril	10 ampul	V	6,929	693		0
85	Griseofulvin tablet 125 mg	100 tablet	E	11,100	111	12,138	1,347,318
86	Gutta Percha points	1 stick	E		0		0
87	Haloperidol 0.5 mg	100 tablet	N	6,001	60	2,113	126,801
88	Haloperidol 1.5 mg	100 tablet	N	8,500	85	142	12,070
89	Hidroklortiazida tablet 25 mg	1,000 tablet	E	12,641	13	46,976	593,824
90	Hidrokortison Krim 2,5%	24 tube	N	46,440	1,935	2,532	4,899,420
91	Ibuprofen tablet 200 mg	100 tablet	E	5,744	57	92,728	5,326,296

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
92	Ibuprofen tablet 400 mg	100 tablet	E	9,752	98	15,388	1,500,638
93	Infusion set anak	1 set	V	3,055	3,055		0
94	Infusion set dewasa	1 set	V	3,055	3,055		0
95	Insulina Regular inj. 40 IU/ml-10	1 vial	V	29,330	29,330		0
96	Iodiol kapsul lunak	100 kapsul	V	70,393	704		0
97	Ipeka sirup 0,14%	1 botol	V	3,422	3,422		0
98	Isoniazida (INH) tablet 300 mg	1,000 tablet	V		0	2,220	0
99	Isosorbid Dinitrat tablet 5 mg	100 tablet	V	5,866	59		0
100	Jarum Jahit Bedah No. 12-14	12 biji	V		0		0
101	Kalium Permanganat serbuk	20 botol	N	5,206	260		0
102	Kalsium Hidroksida pasta	2 tube	N	170,605	85,303	2	170,605
103	Kalsium Laktat tablet 500 mg.	1,000 tablet	V	28,719	29	124,215	3,567,331
104	Kapas berlemak 500 gram	1 rol	N	11,500	11,500	8	92,000
105	Kapas pembalut 250 gram	1 rol	N	9,501	9,501	201	1,909,701
106	Karbamazepin tablet 200 mg	100 tablet	N	30,450	305	349	106,271
107	Kasa kompres 40/40 steril	1 bungkus	N	1,161	1,161	3	3,483
108	Kasa pembalut 2 m x 80 cm	1 bungkus	N	7,333	7,333	73	535,309
109	Kasa pembalut hidrofili 4m x 15	1 rol	N	2,811	2,811	1,146	3,227,028
110	Kasa pembalut hidrofili 4m x 30	1 rol	N	611	611	10	6,110
111	Ketamin inj 10 mg / ml	10 vial	V	166,206	16,621		0
112	Klofazimin, Micronize kapsul	100 kapsul	N	192,481	1,925		0
113	Kloramfenikol kapsul 250 mg	250 kapsul	E	39,107	156	144,689	22,633,411
114	Kloramfenikol salep mata 1%	24 tube	N	19,920	830	1,077	893,910
115	Kloramfenikol tts telinga 3%	24 botol	N	47,051	1,960	719	1,409,570
116	Klorfeniramina Maleat tablet 4 r	1,000 tablet	E	11,385	11	418,106	4,760,137
117	Klorokuina Fosfat tablet 150 mg	1,000 tablet	V	65,550	66	84	5,506
118	Klorpromazina HCL injeksi 25 m	30 ampul	N	7,333	244	439	107,306
119	Klorpromazina HCL tab salut 2	1,000 tablet	N	21,387	21	7,932	169,642
120	Klorpromazina HCL tab salut 10	250 tablet	N	18,576	74	1,046	77,722
121	Klorpropamida tablet 100 mg	500 tablet	N	23,000	46	6,115	281,290
122	Kodeina HCL tablet 10 mg	1,000 tablet	E	30,553	31	475	14,513
123	Komb. Pirimetamin 25 mg + Su	100 tablet	E	28,719	287		0
124	Kotrimoksazol Adult tablet	100 tablet	E	12,588	126	77,133	9,709,502
125	Kotrimoksazol Pediatrik tablet	100 tablet	E	4,888	49	20,802	1,016,802
126	Kotrimoksazol Suspension 60 m	1 botol	E	1,955	1,955	2,987	5,839,585
127	Kuinina Dihidroklorida injeksi	30 ampul	V	24,442	815		0
128	Kuinina tablet 200 mg	60 tablet	V	12,465	208		0
129	Klorpromazina HCl injeksi 5 mg	30 ampul		7,333	244		0
130	Larutan Benedict	1 botol	N	19,260	19,260	17	327,420
131	Larutan Eosin 2 %	1 botol	N	26,275	26,275		0
132	Larutan Etanol Asam	1 botol	N	24,506	24,506		0
133	Larutan Gabbet	1 botol	N		0		0
134	Larutan Giemsa Stain	1 botol	N	32,997	32,997		0
135	Larutan Karbol Fuksin	1 botol	N	16,682	16,682		0
136	Larutan Kinyoun	1 botol	N		0		0
137	Larutan Metilen Biru	1 botol	N	10,143	10,143		0
138	Larutan Turk	1 botol	N	9,044	9,044		0
139	Lidokaina Comp. injeksi 2%	30 ampul	E	9,044	301	5,628	1,696,654
140	Lisoi - 1000 ml	1 botol	V	41,551	41,551	24	997,224

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
141	Magnesium Sulfat inj. 20%	10 ampul	E	12,221	1,222		0
142	Magnesium Sulfat inj. 40%	10 ampul	E	15,460	1,546		0
143	Mebendazol sirup 100mg/5 ml	1 botol	E	2,000	2,000		0
144	Mebendazol tablet 100 mg	30 tablet	E	3,666	122		0
145	Metanol	1 botol	N	16,014	16,014		0
146	Metilergometrina Maleat inj 0,2	30 ampul	E	25,175	839	22	18,462
147	Metilergometrina Maleat tablet	100 tablet	N	9,655	97	398	38,427
148	Metronidazol tablet 250 mg	100 tablet	E	6,722	67	37,305	2,507,642
149	Klorfenol Kamfer Menthol (CHK)	1 botol	N	40,635	40,635	2	81,270
150	Mummifying pasta	1 botol	N	114,877	114,877	3	344,631
151	Magnesium Sulfat serbul 30 gra	10 x 30 gram		8,555	856		0
152	Natrium Bikarbonat tablet 500 mg	1,000 tablet	V	7,980	8	26,098	208,262
153	Natrium Fluoresein tetes mata 2	24 botol	N	94,102	3,921		0
154	Natrium Klorida larutan infus 0.9	1 botol	V	2,933	2,933	1	2,933
155	Natrium Tiosulfat injeksi 25 %	10 ampul	V	8,982	898		0
156	Nistatin 100.000 IU/g tablet vag	100 tablet	N	24,499	245		0
157	Nistatin 500.000 IU/g tablet salu	100 tablet	N	39,100	391		0
158	Obat Antituberkulosis Kat. 1 de	1 paket	V	159,728	159,728	71	11,340,688
159	Obat Antituberkulosis - 2	1 paket	V	256,641	256,641	26	6,672,666
160	Obat Antituberkulosis - 3	1 paket	v	104,978	104,978		0
161	Obat Antituberkulosis - sisipan	1 paket	v	45,584	45,584		0
162	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	1 botol	E	978	978	4,628	4,526,184
163	Oksigen Gas dalam tabung	6 tabung	V	106,320	17,720		0
164	Oksitetrasiklina HCL injeksi 50	10 vial	E	29,288	2,929	17	49,790
165	Oksitetrasiklina HCL salep kulit	25 tube	E	19,089	764	2,275	1,737,099
166	Oksitetrasiklina HCL salep mata	25 tube	N	23,464	939	1,204	1,130,026
167	Obat Antituberkulosis Kat. Anak	1 paket		100,000	100,000		0
168	Oksitosina injeksi 10 IU/ml-1ml	30 ampul	N	32,752	1,092		0
169	Paraformaldehida tablet 1 gram	100 tablet	N	4,888	49	83	4,057
170	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1 botol	E	1,833	1,833	2,373	4,349,709
171	Parasetamol tablet 100 mg	100 tablet	V	3,151	32	5,366	169,083
172	Parasetamol tablet 500 mg	1,000 tablet	E	32,997	33	428,687	14,145,385
173	Pembalut gips	1 rol	N	5,059	5,059		0
174	Perfenazin tablet 4 mg	100 tablet	N	3,199	32		0
175	Perfenazin tablet 16 mg	100 tablet	N	7,944	79		0
176	Petidina HCL inj.50 mg/ml-2ml	10 ampul	N	13,138	1,314		0
177	Pilokarpina HCL tetes mata 2 %	24 botol	N	115,855	4,827		0
178	Piperazina sirup 20%	1 botol	N		0		0
179	Piperazina tablet 500 mg	1,000 tablet	N		0		0
180	Pirantel tablet 125 mg	60 tablet	V	9,777	163	1,023	166,698
181	Piridoksina HCL tablet 10mg	1,000 tablet	V	14,190	14	84,822	1,203,624
182	Plester 5 yard x 2 inch	1 rol	N	5,988	5,988	80	479,040
183	Polikresulen (Metakresolsulfona	1 botol	N	12,062	12,062		0
184	Polipeptida Komb DOEN	1 botol	V	26,825	26,825		0
185	Prazikuantel tablet 600 mg	100 tablet	N	130,647	1,306		0
186	Prednison tablet 5 mg	1,000 tablet	E	72,104	72	108,487	7,822,347
187	Primakuina tablet 15 mg	1,000 tablet	V	48,884	49		0
188	Prokaina Benzyi Pen. inj.3 juta	30 vial	E	95,324	3,177		0
189	Propranolol HCL tablet 40 mg	100 tablet	N	7,760	78		0

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
190	Propitiourasil tablet 100 mg	100 tablet	N	27,120	271		0
191	Rabies Immune Globulin	1 vial	V	399,999	399,999		0
192	Reserpina tablet 0,10 mg	250 tablet	N	4,033	16	119,532	1,928,290
193	Reserpina tablet 0,25 mg	1,000 tablet	N	12,612	13	508	6,407
194	Retinol (Vit.A) kapsul 200.000IU	50 kapsul	V	8,555	171		0
195	Rifampisin kapsul 300 mg	120 kapsul	V	60,000	500		0
196	Rifampisin kapsul 450 mg	100 kapsul	V		0		0
197	Rifampisin tablet 600 mg	100 tablet	V		0		0
198	Ringer Laktat larutan infus	1 botol	V	3,483	3,483	4	13,932
199	Retinol (Vit.A) kapsul 100.000IU	50 kapsul	V	6,722	134		0
200	Salbutamol tablet 2 mg	100 tablet	E	7,821	78	2,088	163,302
201	Salap 2-4 DOEN (As.Salisilat 2	24 pot	E	16,498	687	1,392	956,884
202	Salisil Bedak 2%	1 botol	E	672	672	2,341	1,573,152
203	Salisil Spiritus 10 % 100 ml	10 botol	N	9,288	929	299	277,711
204	Semen Seng Fosfat	1 botol	N	67,216	67,216	7	470,512
205	Serum Anti Bisa Ular inj (ABU I	10 vial	V	222,422	22,242		0
206	Serum Anti Dipteri inj 20.000 IU	10 vial	V	458,288	45,829		0
207	Serum Anti Tetanus inj 1.500 IU	10 ampul	V	86,036	8,604		0
208	Serum Anti Tetanus inj 20.000 I	10 vial	V	395,349	39,535		0
209	Sianokobalamin (Vit. B12) injek	100 ampul	N	32,752	328	5,501	1,801,688
210	Silk no 3/0 dgn jarum bedah	12 sachet	N	172,316	14,360	1	14,360
211	Silver Amalgam serbuk 65-75%	1 botol	N	189,426	189,426	13	2,462,538
212	Spons Gelatin cubicles 1x1x1cm	24 biji	N	219,978	9,166		0
213	Streptomisina Sulfat inj 1 gram	100 vial	V		0	127	0
214	Streptomisina Sulfat inj 1,5 gram	30 vial	V		0		0
215	Sulfadimidin tablet 500 mg	1,000 tablet	E	73,326	73	12,505	916,942
216	Sulfasetamida Natrium tetes ma	24 botol	N	92,696	3,862	1,461	5,642,869
217	Suspensi Seng Insulina inj 40IU	1 vial	N	27,008	27,008		0
218	Syntetic filling material	1 set	N		0		0
219	Serum Anti Bisa Ular inj (ABU I	1 vial		19,553,600	19,553,600		0
220	Tablet Tambah Darah (Besi II S	3,000 tablet	V	58,050	19	23,672	458,053
221	Temporary Stopping Fletcher	1 set	N	4,400	4,400	15	66,000
222	Tetrakaina HCL tetes mata 0,5%	24 botol	N	81,514	3,396		0
223	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1,000 kapsul	E	80,048	80	154,016	12,328,673
224	Tetrasiklina HCL kapsul 500 mg	100 kapsul	E	15,887	159	16,072	2,553,359
225	Tiamina HCL injeksi 100mg/ml	30 ampul	N	9,044	301	2,280	687,344
226	Tiamina HCL tablet 50 mg	1,000 tablet	N	23,100	23	329,989	7,622,746
227	Tiopental Natrium serbuk injeks	10 ampul	N	53,139	5,314	47	249,753
228	Triheksifenidil Hcl tablet - 2 mg	100 tablet	N	3,666	37	1,615	59,206
229	Forinokresol (pengganti TKF)	1 botol	N	38,496	38,496	6	230,976
230	Vaksin Rabies Vero	1 vial	V	280,000	280,000		0
231	Vitamin B Kompleks tablet	1,000 tablet	N	15,000	15	256,888	3,853,320
232	Povidon Iodida 10 %- 30 ml	1 botol	N	1,200	1,200	36	43,200
233	Povidon Iodida 10 %- 300 ml	1 botol	N	8,100	8,100	46	372,600
							335,143,759

Lampiran 5 : Data pemakaian obat-obatan di Puskesmas Kota Kediri tahun 2002 dikurangi obat program, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai

No	SSE/ SE&E	Jenis Obat	Kemasan/ Satuan	V E N	H J D (kemasan)	HJD (satuan)	Pemaka ian	Harga
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	SSE	Amoksilin kapsul 250 mg	120 kapsul	E	24,127	201	185,177	37,231,379
2	SSE	Kloramfenikol kapsul 250 mg	250 kapsul	E	39,107	156	144,689	22,633,411
3	SE&E	Antalgin (Metampiron) tablet 500 mg	1,000 tablet	E	48,300	48	408,052	19,708,912
4	SSE	Amoksilina kaplet 500 mg	100 kaplet	E	36,052	361	41,795	15,067,933
5	SSE	Parasetamol tablet 500 mg	1,000 tablet	E	32,997	33	428,687	14,145,385
6	SE&E	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1,000 kapsul	E	80,048	80	154,016	12,328,673
7	SSE	Kotrimoksazol Adult tablet	100 tablet	E	12,588	126	77,133	9,709,502
8	SSE	Amoksiin sirup kering	1 botol	E	2,505	2,505	3,492	8,747,460
9	SSE	Prednison tablet 5 mg	1,000 tablet	E	72,104	72	108,487	7,822,347
10	SE&E	Tiamina HCL tablet 50 mg	1,000 tablet	N	25,100	23	329,989	7,622,746
11	SE&E	Antasida DOEN tablet	1,000 tablet	E	32,997	33	192,550	6,353,572
12	SE&E	Fitomenadion tablet 10 mg	100 tablet	E	49,500	495	12,740	6,306,300
13	SE&E	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	100 tablet	E	30,553	306	20,360	6,220,591
14	SE&E	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,000 tablet	E	18,576	19	329,060	6,112,619
15	SSE	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	1 botol	E	1,955	1,955	2,987	5,839,585
16	SE&E	Sulfasetamida Natrium tetes mata 15%	24 botol	N	92,696	3,862	1,461	5,642,869
17	SSE	Ampisilina sirup kering	1 botol	E	2,400	2,400	2,249	5,397,600
18	SE&E	Ibuprofen tablet 200 mg	100 tablet	E	5,744	57	92,728	5,326,296
19	SE&E	Hidrokortison Krim 2,5%	24 tube	N	46,440	1,935	2,532	4,899,420
20	SE&E	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1,000 tablet	E	11,385	11	418,106	4,760,137
21	SE&E	Dekstrometorfan HBR sirup	1 botol	E	2,444	2,444	1,942	4,746,248
22	SE&E	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	1 botol	E	978	978	4,628	4,526,184
23	SE&E	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1 botol	E	1,833	1,833	2,373	4,349,709
24	SE&E	Vitamin B Kompleks tablet	1,000 tablet	N	15,000	15	256,888	3,853,320
25	SSE	Glass Ionomer Cement (GC IX)	1 set	E	449,244	449,244	8	3,593,952
26	SE&E	Kalsium Laktat tablet 500 mg.	1,000 tablet	V	28,719	29	124,215	3,567,331
27	SE&E	Deksametason tablet 0,5 mg	1,000 tablet	E	22,975	23	144,462	3,319,014
28	SE&E	Dekstrometorfan HBR tablet 15 mg	1,000 tablet	E	42,774	43	66,599	2,848,706
29	SSE	Difenhidramina HCL inj 10 mg	30 ampul	V	10,143	338	8,393	2,837,673
30	SSE	Etil Klorida semprot	1 botol	V	67,827	67,827	41	2,780,907
31	SE&E	Tetrasiklina HCL kapsul 500 mg	100 kapsul	E	15,887	159	16,072	2,553,359
32	SE&E	Metronidazol tablet 250 mg	100 tablet	E	6,722	67	37,305	2,507,642
33	SSE	Silver Amalgam serbuk 65-75%	1 botol	N	189,426	189,426	13	2,462,538
34	SE&E	Fenoksimetil Penisilina 250 mg	100 tablet	E	17,843	178	10,958	1,955,236
35	SE&E	Reserpina tablet 0,10 mg	250 tablet	N	4,033	16	119,532	1,928,290
36	SE&E	Asam Askorbat (vit C) 250 mg	250 tablet	V	14,665	59	31,848	1,868,204
37	SE&E	Aminofilina tablet 200 mg	100 tablet	E	5,200	52	35,413	1,841,476
38	SE&E	Sianokobalamin (Vit. B12) injeksi 500 mcg/ml-1 ml	100 ampul	N	32,752	328	5,501	1,801,688
39	SE&E	Oksitetrasiklina HCL salep kulit 3 %	25 tube	E	19,089	764	2,275	1,751,099
40	SSE	Lidokaina Comp. injeksi 2%	30 ampul	E	9,044	301	5,628	1,696,654
41	SE&E	Salisil Bedak 2%	1 botol	E	672	672	2,341	1,573,152

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
42	SE&E	Ibuprofen tablet 400 mg	100 tablet	E	9,752	98	15,388	1,500,638
43	SE&E	Kloramfenikol tts telinga 3%	24 botol	N	47,051	1,960	719	1,409,570
44	SE&E	Asam Askorbat (vit C) 50 mg	1,000 tablet	V	13,443	13	101,414	1,363,308
45	SE&E	Griseofulvin tablet 125 mg	100 tablet	E	11,100	111	12,138	1,347,318
46	SE&E	Piridoksina HCL tablet 10mg	1,000 tablet	V	14,190	14	84,822	1,203,624
47	SE&E	Oksitetrasiklina HCL salep mata 1%	25 tube	N	23,464	939	1,204	1,130,026
48	SSE	Kotrimoksazol Pediatrik tablet	100 tablet	E	4,888	49	20,802	1,016,802
49	SE&E	Salep 2-4 DOEN (As.Salisilat 2%+Belerang Endap 4	24 pot	E	16,498	687	1,392	956,884
50	SE&E	Efedrina HCL tablet 25 mg	1,000 tablet	E	31,775	32	29,404	934,312
51	SE&E	Sulfadimidin tablet 500 mg	1,000 tablet	E	73,326	73	12,505	916,942
52	SE&E	Kloramfenikol salep mata 1%	24 tube	N	19,920	830	1,077	893,910
53	SE&E	Fenitoina Natrium injeksi 50 mg	30 ampul	N	69,293	2,310	380	877,711
54	SE&E	Diazepam tablet 2 mg	1,000 tablet	E	10,500	11	81,482	855,561
55	SE&E	Tiamina HCL injeksi 100mg/ml	30 ampul	N	9,044	301	2,280	687,344
56	SSE	Air raksa dental use	1 botol	E	103,536	103,536	6	621,216
57	SE&E	Glibenklamida tablet 5 mg	100 tablet	E	5,683	57	10,728	609,672
58	SE&E	Hidroklortiazida tablet 25 mg	1,000 tablet	E	12,641	13	46,976	593,824
59	SE&E	Ekstrak Belladon tablet 10mg	1,000 tablet	E	14,910	15	36,772	548,271
60	SSE	Semen Seng Fosfat	1 botol	N	67,216	67,216	7	470,512
61	SE&E	Betametason krim	25 tube	E	45,829	1,833	253	463,789
62	SE&E	Gameksan emulsi 1% (lindane)	1 botol	E	1,833	1,833	243	445,419
63	SE&E	Fitomenadion injeksi 10mg/ml	30 ampul	V	23,464	782	468	366,038
64	SE&E	Digoksina tablet 0,25 mg	100 tablet	N	7,088	71	5,132	363,756
65	SSE	Mumunifying pasta	1 botol	N	114,877	114,877	3	344,631
66	SE&E	Klorpropamida tablet 100 mg	500 tablet	N	23,000	46	6,115	281,290
67	SSE	Tiopental Natrium serbuk injeksi 1 gram	10 ampul	N	53,139	5,314	47	249,753
68	SE&E	Fenobarbital tablet 30 mg	1,000 tablet	E	12,221	12	20,378	249,040
69	SSE	Forinokresol (pengganti TKF)	1 botol	N	38,496	38,496	6	230,976
70	SE&E	Eugenol cairan	1 botol	E	31,775	31,775	7	222,425
71	SE&E	Natrium Bikarbonat tablet 500 mg	1,000 tablet	V	7,980	8	26,098	208,262
72	SE&E	Gentian violet larutan 1%	1 botol	N	367	367	495	181,665
73	SSE	Kalsium Hidroksida pasta	2 tube	N	170,605	85,303	2	170,605
74	SE&E	Klorpromazina HCL tab salut 25 mg	1,000 tablet	N	21,387	21	7,932	169,642
75	SE&E	Parasetamol tablet 100 mg	100 tablet	V	3,151	32	5,366	169,083
76	SSE	Pirantel tablet 125 mg	60 tablet	V	9,777	163	1,023	166,698
77	SE&E	Salbutamol tablet 2 mg	100 tablet	E	7,821	78	2,088	163,302
78	SE&E	Anti Hemmoroid DOEN suppositoria	10 supp	N	7,000	700	206	144,200
79	SE&E	Haloperidol 0.5 mg	100 tablet	N	6,001	60	2,113	126,801
80	SSE	Deksametason injeksi 5mg/ml	100 ampul	V	87,991	880	137	120,548
81	SE&E	Fenitoina Natrium kapsul 30 mg	250 kapsul	N	15,887	64	1,804	114,641
82	SE&E	Klorpromazina HCL injeksi 25 mg/ml-1ml	30 ampul	N	7,333	244	439	107,306
83	SE&E	Karbamazepin tablet 200 mg	100 tablet	N	30,450	305	349	106,271
84	SSE	Klorfenol Kamfer Menthol (CHKM)	1 botol	N	40,635	40,635	2	81,270
85	SE&E	Antimigren DOEN (Ergotamina Trt tab 1mg+Kofeina 50mg)	100 tablet	N	11,121	111	699	77,736
86	SE&E	Klorpromazina HCL tab salut 100 mg	250 tablet	N	18,576	74	1,046	77,722
87	SE&E	Fenol Gliserol tts telinga 10%	24 botol	N	15,276	637	120	76,380
88	SE&E	Fenitoina Natrium kapsul 100 mg	250 kapsul	N	22,731	91	759	69,011
89	SSE	Temporary Stopping Fletcher	1 set	N	4,400	4,400	15	66,000

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
90	SE&E	Alopurinol tablet	100 tablet	E	10,266	103	606	62,212
91	SE&E	Triheksifenidil Hcl tablet - 2 mg	100 tablet	N	3,666	37	1,615	59,206
92	SSE	Besi tablet	3,000 tablet	V	81,900	27	1,946	53,126
93	SE&E	Oksitetrasiklina HCL injeksi 50 mg/ml	10 vial	E	29,288	2,929	17	49,790
94	SE&E	Metilergometrina Maleat tablet	100 tablet	N	9,655	97	398	38,427
95	SE&E	Furosemida tablet 40 mg	250 tablet	E	12,832	51	572	29,360
96	SE&E	Amitriptilina HCL tab 25 mg	100 tablet	E	9,100	91	300	27,300
97	SE&E	Asam Sulfosalisilat 20 %	1 botol	N	19,554	19,554	1	19,554
98	SE&E	Metilergometrina Maleat inj 0,2 mg/ml-1 ml	30 ampul	E	25,175	839	22	18,462
99	SSE	Kodeina HCL tablet 10 mg	1,000 tablet	E	30,553	31	475	14,513
##	SSE	Ringer Laktat larutan infus	1 botol	V	3,483	3,483	4	13,932
##	SE&E	Haloperidol 1.5 mg	100 tablet	N	8,500	85	142	12,070
##	SSE	Epinefrina HCL/Bitart inj 0.1%-1 ml	30 ampul	V	8,231	274	39	10,700
##	SE&E	Reserpina tablet 0.25 mg	1,000 tablet	N	12,612	13	508	6,407
##	SSE	Klorokuina Fosfat tablet 150 mg	1,000 tablet	V	65,550	66	84	5,506
##	SSE	Natrium Klorida larutan infus 0.9%	1 botol	V	2,933	2,933	1	2,933
JUMLAH TOTAL								294,200,318

Sumber : Hasil olahan data Dinas Kesehatan Kota Kediri tahun 2002

Lampiran 6 : Pemakaian Obat di Puskesmas Kota Kediri Bulan Juli 2001 - Juni 2002

No	Obat	Pemakaian obat bulan Juli 2001 - Juni 2002												Jumlah Total	Rata-rata
		Juli	Agst	Sept	Okt	Nop	Des	Jan	Peb	Mar	April	Mei	Juni		
1	Amoksilin kapsul 250 mg	11,524	13,349	7,232	14,035	14,035	13,919	15,913	18,738	15,774	17,640	15,980	16,155	174,294	14,525
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	10,157	10,396	10,450	8,229	8,229	9,664	14,749	8,243	8,886	11,704	12,113	12,916	125,736	10,478
3	Antalgin (Metamprion) tab 500 mg	32,946	29,917	25,374	32,428	32,428	31,202	36,843	31,276	30,700	39,238	36,373	35,585	394,310	32,859
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,338	3,467	2,904	463	463	50	2,143	2,654	1,114	1,252	1,058	1,198	19,104	1,592
5	Parasetamol tablet 500 mg	38,168	37,734	36,521	34,635	34,635	31,682	35,478	41,272	31,297	37,993	43,797	36,537	439,749	36,646
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	15,355	16,123	14,996	19,522	19,522	17,028	19,289	13,086	22,138	15,685	17,202	16,765	206,711	17,226
7	Kotrimoksazol Adult tablet	5,292	8,921	8,211	5,612	5,612	6,351	7,142	5,960	5,390	5,991	7,767	6,958	79,207	6,601
8	Amoksilin sirup kering	123	92	85	111	111	215	292	264	283	176	320	415	2,487	207
9	Prednison tablet 5 mg	11,269	9,364	9,018	9,423	9,423	9,310	9,682	8,458	8,768	8,982	6,925	9,712	110,334	9,195
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	28,787	31,992	25,330	33,252	33,252	21,156	28,750	21,034	20,423	30,497	18,460	22,714	315,647	26,304
11	Antasida DOEN tablet	11,903	15,891	16,967	15,704	15,704	12,231	17,849	12,771	15,432	18,434	16,505	15,599	184,990	15,416
12	Fitomenadion tablet 10 mg	609	1,270	1,072	848	848	900	1,035	912	1,143	1,307	731	643	11,318	943
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	3,623	3,683	2,679	2,179	2,179	1,919	2,920	1,073	2,120	3,445	1,254	1,592	28,666	2,389
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	31,342	29,676	26,041	27,079	27,079	21,512	31,040	26,379	27,736	26,803	26,174	26,432	327,293	27,274
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	131	110	125	113	113	159	170	122	167	171	231	290	1,902	159
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	91	94	101	140	140	107	125	83	111	190	136	102	1,420	118
17	Ampisilina sirup kering	69	85	25	20	20	170	101	106	27	26	83	166	898	75
18	Ibuprofen tablet 200 mg	5,714	4,895	4,605	6,553	6,553	5,551	6,951	5,490	5,235	7,573	6,969	5,505	71,594	5,966
19	Hidrokortison Krim 2,5%	217	209	176	211	211	191	195	152	197	191	251	228	2,429	202
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	34,271	36,323	35,406	34,458	34,458	30,832	38,593	37,636	34,104	37,596	38,001	35,885	427,563	35,630
21	Dekstrometorfan HBR sirup	188	168	118	126	126	152	148	181	178	127	151	164	1,827	152
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	438	398	395	398	398	330	342	433	300	371	362	424	4,589	382
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	137	144	158	213	213	212	142	206	164	171	176	222	2,158	180
24	Vit B Komplek	25,683	26,862	20,690	26,463	26,463	26,057	17,777	19,654	20,948	23,960	17,917	23,315	275,789	22,982

Sumber : Laporan pemakaian obat Dinas Kesehatan Kota Kediri bulan Juli 2001 - Juni 2002

Lampiran 7 : Sisa stok obat pada bulan Juni 2002 di Kota Kediri

No	Obat	Stok yang ada bulan Juni 2002								Jml stok bln Juni 2002
		Pesantren I	Pesantren II	Ngletih	Kota Wil. Utara	Kota Wil. Selatan	Mojaroto	Campurejo	Instalasi pengelola obat	
1	Amoksilin kapsul 250 mg	4,800	300	2,661	0	3,605	8,145	1,364	97,500	118,375
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	13,973	9,793	13,594	5,830	3,774	17,953	3,605	283,250	351,772
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	42,699	41,207	50,363	40,218	4,974	4,867	32,144	557,000	773,472
4	Amoksilina kaplet 500 mg	379	0	744	0	600	1,413	0	411,600	414,736
5	Parasetamol tablet 500 mg	17,550	32,375	4,364	24,196	40,413	43,053	2,052	1,471,000	1,635,003
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	573	5,160	1,803	2,066	5,353	4,951	0	514,000	533,906
7	Kotrimoksazol Adult tablet	9,353	4,356	6,302	5,264	6,119	7,219	3,616	382,100	424,329
8	Amoksilin sirup kering	174	5	227	0	39	193	23	6,986	7,647
9	Prednison tablet 5 mg	7,248	5,078	2,375	9,692	2,870	7,888	1,179	578,000	614,330
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	4,029	2,620	4,387	4,397	15,380	6,738	1,390	426,000	464,941
11	Antasida DOEN tablet	2,533	5,481	3,882	6,943	5,556	7,641	2,477	467,000	501,513
12	Fitomenadion tablet 10 mg	402	428	684	424	364	448	282	43,000	46,032
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	710	1,890	200	39,000	41,800
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	6,115	8,656	2,341	10,637	5,600	9,267	0	1,670,000	1,712,616
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	256	233	318	182	242	340	176	3,927	5,674
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	49	100	63	33	22	34	0	4,200	4,501
17	Ampisilina sirup kering	264	350	313	0	99	295	153	1,267	2,741
18	Ibuprofen tablet 200 mg	3,127	1,823	1,076	3,376	550	4,290	389	340,900	355,531
19	Hidrokortison Krim 2,5%	19	39	81	43	11	56	16	5,448	5,713
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	7,138	8,239	5,499	11,883	4,885	8,285	0	531,000	576,929
21	Dekstrometorfan HBR sirup	119	0	87	70	12	131	17	5,052	5,488
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	110	94	83	122	66	113	0	3,705	4,293
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	30	22	93	75	38	71	0	4,360	4,689
24	Vit B Kompleks	4,272	4,347	3,979	5,915	5,214	6,212	1,526	406,000	437,465

Sumber : LP-LPO semua Puskesmas dan Register Obat Dinas Kesehatan bulan Juni 2002

Lampiran 8 : Rencana obat yang akan diterima pada tahun 2002

No	Nama Obat	Kemasan	Obat yang akan diterima setelah Juni 2002				
			Program	PD-PSEBK&KS	Askes	PAK	Jumlah
1	Amoksilin kapsul 250 mg	120 kapsul/kotak		45,720	12,000	9,600	67,320
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	250 kapsul/botol				50,000	50,000
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	1000 tab/botol		286,000		200,000	486,000
4	Amoksilina kaplet 500 mg	100 kaplet/kotak		156,300	20,300	13,500	190,100
5	Parasetamol tablet 500 mg	1000 tab/botol	8,000	381,000			389,000
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1000 kapsul/botol				100,000	100,000
7	Kotrimoksazol Adult tablet	100 tab/botol	9,200	57,200		30,000	96,400
8	Amoksilin sirup kering	1 botol 60 ml		3,830		290	4,120
9	Prednison tablet 5 mg	1000 tab/botol			90,000	91,000	181,000
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	1000 tab/botol			100,000	100,000	200,000
11	Antasida DOEN tablet	1000 tab/botol			70,000	121,000	191,000
12	Fitomenadion tablet 10 mg	100 tab/botol		9,500			9,500
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	100 tab/botol		19,100		16,500	35,600
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1000 tab/botol				100	100
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	100 tab/botol					0
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	24 btl @ 5 ml/kotak					0
17	Ampisilina sirup kering	1 botol 60 ml					0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	100 tab/botol		57,200			57,200
19	Hidrokortison Krim 2,5%	24 tube @5g/kotak				600	600
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1000 tab/botol					0
21	Dekstrometorfan HBR sirup	1 botol 60 ml					0
22	Obat Batuk Hitam cairan	1 botol 100 ml				2,000	2,000
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1 botol 60 ml					0
24	Vit B Kompleks	1000 tab/botol					0

Sumber : Perencanaan obat Dinas Kesehatan 2002

Lampiran 9 : Rekapitulasi usulan pengadaan obat tahun 2003 oleh Dinas Kesehatan Kota Kediri

No	Nama Obat	Kemasan	Kebutuhan Kemasan	Harga Kemasan	Jumlah Harga
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
1	Air raksa dental use	1 botol	50	103,536	5,176,800
2	Alat suntik sekali pakai 2,5 ml	100/set	100	59,394	5,939,400
3	Aminofilina tablet 200 mg	100 tab/botol	100	6,500	650,000
4	Amoksilin kapsul 250 mg	120 kapsul/kotak	1800	29,386	52,894,800
5	Amoksilin sirup kering	botol 60 ml	3,000	3,127	9,381,000
6	Amoksilina kaplet 500 mg	100 kaplet/kotak	1500	47,571	71,356,500
7	Ampisilina sirup kering	botol 60 ml	100		0
8	Antalgin (Metamprion) tablet 500 mg	1000 tab/botol	300	66,575	19,972,500
9	Antasida DOEN tablet	1000 tab/botol	200	47,000	9,400,000
10	Anti Hemmoroid DOEN suppositoria	10 supp/kotak	30	14,700	441,000
11	Aquadest steril - 500 ml	botol 500 ml	1,000	5,460	5,460,000
12	Asam Askorbat (vit C) 50 mg	1000 tab/botol	250	18,635	4,658,750
13	Asam Askorbat (vit C) 250 mg	250 tab/botol	60	18,500	1,110,000
14	Catgut no 2/0 - 3/0, 2.4x1.5 m sach	24x70 cm/kotak	25	213,525	5,338,125
15	Deksametason tablet 0,5 mg	1000 tab/botol	200	31,963	6,392,600
16	Dekstrometorfan HBR sirup	botol 60 ml	3000	3,000	9,000,000
17	Dekstrometorfan HBR tablet 15 mg	1000 tab/botol	300	53,467	16,040,100
18	Devitalisasi pasta (non Arsen)	botol/kotak	50	388,994	19,449,700
19	Diazepam tablet 2 mg	1000 tab/botol	200	13,200	2,640,000
20	Digoksina tablet 0,25 mg	100 tab/kotak	20	8,931	178,620
21	Efedrina HCL tablet 25 mg	1000 tab/botol	60	40,500	2,430,000
22	Ekstrak Belladon tablet 10mg	1000 tab/botol	100	17,892	1,789,200
23	Etakridina larutan 0,1% - 300ml	botol 300 ml	600	1,320	792,000
24	Etanol 70% - 1000 ml	botol 1000 ml	500	18,698	9,349,000
25	Etil Klorida semprot	botol 100 ml	300	81,392	24,417,600
26	Fenitoina Natrium kapsul 30 mg	250 kapsul/botol	50	15,960	798,000
27	Fenobarbital tablet 30 mg	1000 tab/botol	120	16,130	1,935,600
28	Fenoksimetil Penisilina 250 mg	100 tab/botol	300	22,303	6,690,900
29	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	100 tab/botol	300	38,191	11,457,300
30	Fitomenadion injeksi 10mg/ml	30 ampul/kotak	20	29,330	586,600
31	Fitomenadion tablet 10 mg	100 tab/botol	100	68,062	6,806,200
32	Gentian violet larutan 1%	botol 10 ml	300	450	135,000
33	Glass Ionomer Cement (GC IX)	set/botol	25	400,000	10,000,000
34	Glibenklamida tablet 5 mg	100 tab/kotak	100	15,750	1,575,000
35	Gliseril Guayakolat 100 mg	1000 tab/botol	200	28,500	5,700,000
36	Griseofulvin tablet 125 mg	100 tab/kotak	100	13,875	1,387,500
37	Haloperidol 0.5 mg	100 tab/kotak	50	6,793	339,650
38	Hidroklortiazida tablet 25 mg	1000 tab/botol	100	17,000	1,700,000

No	Nama Obat	Kemasan	Kebutuhan Kemasan	Harga Kemasan	Jumlah Harga
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
39	Hidrokortison Krim 2,5%	24 tube @5g/kotak	50	59,628	2,981,400
40	Ibuprofen tablet 200 mg	100 tab/botol	2,000	7,400	14,800,000
41	Ibuprofen tablet 400 mg	100 tab/botol	400	12,563	5,025,200
42	Kalsium Laktat tablet 500 mg	1000 tab/botol	100	44,206	4,420,600
43	Kapas pembalut 250 gram	bungkus	700	11,401	7,980,700
44	Kasa pembalut hidrofili 4m x 15cm	rol	2400	3,373	8,095,200
45	Kloramfenikol kapsul 250 mg	250 kapsul/botol	300	50,500	15,150,000
46	Kloramfenikol salep mata 1%	24 tube @ 3,5g/kotak	80		0
47	Kloramfenikol tts telinga 3%	24 botol @5ml/kotak	80	58,300	4,664,000
48	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1000 tab/botol	400	15,301	6,120,400
49	Klorpromazina HCL tab salut 100 mg	250 tab/botol	60	21,936	1,316,160
50	Kotrimoksazol Adult tablet	100 tab/botol	1000	15,860	15,860,000
51	Kotrimoksazol Pediatrik tablet	100 tab/botol	500	5,866	2,933,000
52	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	botol 60 ml	400	2,688	1,075,200
53	Larutan Benedict	botol 100 ml	50	27,447	1,372,350
54	Larutan Eosin 2 %	botol 100 ml	20	34,683	693,660
55	Lidokaina Comp. injeksi 2%	30 ampul/kotak	250	13,545	3,386,250
56	Metronidazol tablet 250 mg	100 tab/botol	400	9,000	3,600,000
57	Klorfenol Kamfer Menthol (CHKM)	botol 10 ml	25	48,762	1,219,050
58	Natrium Bikarbonat tablet 500 mg	1000 tab/botol	100	13,286	1,328,600
59	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	botol 100 ml	2,000	1,250	2,500,000
60	Oksitetrasiklina HCL salep kulit 3 %	25 tube @5g/kotak	120		0
61	Oksitetrasiklina HCL salep mata 1%	25 tube @3.5g/kotak	100	30,973	3,097,300
62	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	botol plastik 60 ml	1,000	2,199	2,199,000
63	Parasetamol tablet 500 mg	1000 tab/botol	400	49,344	19,737,600
64	Piridoksina HCL tablet 10mg	1000 tab/botol	264	16,064	4,240,896
65	Plester 5 yard x 2 inch	rol	100	7,186	718,600
66	Prednison tablet 5 mg	1000 tab/botol	300	92,400	27,720,000
67	Reserpina tablet 0,25 mg	1000 tab/botol	200	19,400	3,880,000
68	Salbutamol tablet 2 mg	100 tab/kotak	100		0
69	Salep 2-4 DOEN (As.Salisilat 2%+Belerang Endap 4%)	24 pot @30g/kotak	200	19,798	3,959,600
70	Salisil Bedak 2%	50 g/kotak	4000	1,025	4,100,000
71	Silver Amalgam serbuk 65-75%	1 oz/botol	25	227,311	5,682,775
72	Spons Gelatin cubicles 1x1x1cm	24 buah/kotak	14	263,974	3,695,636
73	Sulfasetamida Natrium tetes mata 15%	24 btl @ 5 ml/kotak	60	82,686	4,961,160
74	Tablet Tambah Darah (Besi II Sulfat) tab.300mg		50	81,900	4,095,000
75	Temporary Stopping Fletcher	set @ 100 g/botol	25	6,862	171,550
76	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1000 kapsul/botol	225	111,300	25,042,500
77	Tetrasiklina HCL kapsul 500 mg	100 kapsul/kotak	200	21,875	4,375,000
78	Tiamina HCL tablet 50 mg	1000 tab/botol	350	30,630	10,720,500
79	Triheksifenidil Hcl tablet - 2 mg	100 tab/kotak	30	4,400	132,000
80	Forinokresol (pengganti TKF)	botol 10 ml	25	46,195	1,154,875

No	Nama Obat	Kemasan	Kebutuhan Kemasan	Harga Kemasan	Jumlah Harga
1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
81	Vitamin B Kompleks tablet	1000 tab/botol	200	22,200	4,440,000
82	Povidon Iodida 10 %- 30 ml	botol 30 ml	499	2,000	998,000
83	Povidon Iodida 10 %- 300 ml	botol 300 ml	750	14,500	10,875,000
	J U M L A H				583,888,207

Sumber : Perencanaan Dinas Kesehatan Kota Kediri Tahun 2003



Lampiran 10 : Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Pesantren 1

No	Nama Obat	Pemakaian Jan-Peb-Maret 2003			Pemakaian Peb-Maret- April 2003			Pemakaian Maret- April-Mei 2003		
		Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock
1	Amoksilin kapsul 250 mg	30.08	28.38	28.38	21.71	27.10	13.55	10.20	21.17	10.58
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	40.08	32.58	32.58	48.46	34.04	34.04	47.39	33.06	33.06
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	167.59	53.71	53.71	178.90	56.83	56.83	155.69	59.46	59.46
4	Amoksilina kaplet 500 mg	115.82	55.27	55.27	134.80	56.00	56.00	133.64	55.03	55.03
5	Parasetamol tablet 500 mg	164.89	63.26	63.26	190.98	48.26	48.26	167.03	46.03	46.03
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	66.98	46.85	46.85	70.71	47.23	47.23	61.22	46.67	23.33
7	Kotrimoksazol Adult tablet	29.70	23.41	23.41	30.37	26.45	26.45	28.47	23.89	11.94
8	Amoksilin sirup kering	2.95	3.03	1.51	2.85	3.11	1.56	2.15	2.31	1.16
9	Prednison tablet 5 mg	20.82	19.13	19.13	18.61	19.82	9.91	13.32	16.23	8.12
10	Tiamina I'CL tablet 50 mg	156.31	45.54	45.54	150.41	49.53	49.53	152.81	52.12	52.12
11	Antasida DOEN tablet	81.52	34.22	34.22	94.44	36.86	36.86	89.29	35.69	35.69
12	Fitomenadion tablet 10 mg	4.46	6.40	3.20	4.34	6.21	3.11	6.46	8.91	4.45
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0.46	2.74	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	140.85	55.19	55.19	151.54	58.29	58.29	135.39	63.16	63.16
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	2.28	1.92	1.92	3.14	2.19	2.19	3.59	2.55	2.55
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	0.56	0.76	0.76	0.71	0.92	0.92	0.71	0.81	0.81
17	Ampisilina sirup kering	0.70	1.33	0.67	0.66	1.40	0.70	0.61	1.38	1.38
18	Ibuprofen tablet 200 mg	25.44	16.50	16.50	25.58	18.55	18.55	26.92	21.15	21.15
19	Hidrokortison Krim 2,5%	1.57	1.69	1.69	2.19	1.85	1.85	2.20	1.57	1.57
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	201.77	73.40	73.40	215.42	72.13	72.13	215.90	67.62	67.62
21	Dekstrometorfan HBR sirup	2.11	2.03	1.02	2.58	2.02	2.02	2.51	1.92	1.92
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	2.43	1.79	1.79	3.17	2.03	2.03	3.00	2.13	2.13
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	2.46	1.94	1.94	2.37	2.24	1.12	1.98	2.33	1.17
24	Vit B Komplek	129.89	44.73	44.73	139.39	44.71	44.71	134.83	45.17	45.17

Sumber : Hasil kompilasi data harian bulan Januari - Mei tahun 2003 Puskesmas Pesantren 1

Lampiran 11 : Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Pesantren II

No	Nama Obat	Pemakaian Jan-Peb-Maret 2003			Pemakaian Peb-Maret- April 2003			Pemakaian Maret- April-Mei 2003		
		Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock
1	Amoksilin kapsul 250 mg	37.67	88.45	88.45	41.29	89.05	44.53	14.66	17.26	8.63
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	75.03	50.99	50.99	71.83	49.92	49.92	71.54	50.59	50.59
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	241.00	66.29	66.29	235.85	65.16	65.16	222.12	63.76	63.76
4	Amoksilina kaplet 500 mg	181.69	79.24	79.24	205.46	87.84	87.84	215.08	81.79	81.79
5	Parasetamol tablet 500 mg	394.16	107.53	107.53	410.49	94.86	94.86	384.49	107.99	107.99
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	131.33	84.75	84.75	85.22	73.82	73.82	43.95	28.49	14.25
7	Kotrimoksazol Adult tablet	64.08	23.88	23.88	58.17	21.12	21.12	49.69	20.58	10.29
8	Amoksilin sirup kering	3.84	3.88	1.94	4.36	3.75	1.88	4.31	2.82	1.41
9	Prednison tablet 5 mg	101.52	41.55	41.55	116.14	49.67	24.83	119.00	51.26	25.63
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	487.69	122.50	122.50	473.85	121.73	121.73	452.10	125.01	125.01
11	Antasida DOEN tablet	171.18	46.22	46.22	161.34	43.78	43.78	154.07	49.39	49.39
12	Fitomenadion tablet 10 mg	9.67	9.59	4.80	8.90	10.00	5.00	7.49	10.14	5.07
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	26.80	31.21	15.60	29.05	32.94	16.47	28.07	33.02	16.51
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	281.93	90.69	90.69	302.14	84.51	84.51	271.10	95.65	95.65
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	4.69	2.81	2.81	3.64	2.64	2.64	3.41	2.51	2.51
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	1.02	1.34	1.34	1.40	1.53	1.53	1.88	1.54	1.54
17	Ampisilina sirup kering	2.08	2.98	1.49	1.54	2.88	1.44	0.24	0.54	0.54
18	Ibuprofen tablet 200 mg	65.85	86.04	86.04	20.98	17.74	17.74	60.63	75.79	75.79
19	Hidrokortison Krim 2,5%	2.18	1.66	1.66	2.64	1.74	1.74	2.83	2.14	2.14
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	413.15	117.68	117.68	453.86	105.96	105.96	426.25	128.99	128.99
21	Dekstrometorfan HBR sirup	3.52	3.25	1.63	4.73	8.63	8.63	4.03	8.67	8.67
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	3.41	2.77	2.77	3.56	2.79	2.79	4.34	2.87	2.87
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	0.98	1.28	1.28	1.07	1.42	0.71	1.05	1.38	0.69
24	Vit B Kompleks	271.98	104.38	104.38	296.59	115.17	115.17	296.24	113.24	113.24

Sumber : Hasil kompilasi data harian bulan Januari - Mei tahun 2003 Puskesmas Pesantren II

Lampiran 12 : Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Ngletih

No	Nama Obat	Pemakaian Jan-Peb-Maret 2003			Pemakaian Peb-Maret-April 2003			Pemakaian Maret-April-Mei 2003		
		Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock
1	Amoksilin kapsul 250 mg	20.21	18.27	18.27	17.41	15.11	7.55	12.37	11.47	11.47
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	26.49	18.01	18.01	32.90	35.70	17.85	41.71	79.78	39.89
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	107.57	35.37	35.37	107.88	38.71	38.71	102.73	41.65	41.65
4	Amoksilina kaplet 500 mg	20.07	16.42	16.42	21.86	15.85	15.85	19.12	13.72	13.72
5	Parasetamol tablet 500 mg	102.11	39.64	39.64	107.14	45.06	45.06	105.85	85.27	85.27
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	6.92	9.32	4.66	23.17	30.68	15.34	39.80	37.99	37.99
7	Kotrimoksazol Adult tablet	9.07	9.20	4.60	7.08	7.35	3.68	6.83	6.69	6.69
8	Amoksilin sirup kering	1.79	1.84	1.84	1.95	1.79	1.79	1.54	1.51	1.51
9	Prednison tablet 5 mg	56.54	23.44	23.44	70.98	38.46	38.46	78.64	85.27	42.64
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	90.59	29.98	29.98	90.10	28.82	28.82	94.22	31.11	31.11
11	Antasida DOEN tablet	29.80	14.59	14.59	37.00	24.44	24.44	41.78	25.47	25.47
12	Fitomenadion tablet 10 mg	0.92	2.15	1.07	0.95	2.18	1.09	1.36	2.50	1.25
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	65.69	27.99	27.99	64.41	29.15	29.15	59.39	27.55	27.55
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	0.62	0.88	0.88	0.63	0.89	0.89	0.68	0.82	0.82
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	0.41	0.69	0.35	0.52	0.78	0.78	0.46	0.70	0.35
17	Ampisilina sirup kering	1.43	1.84	0.92	1.46	1.77	0.89	1.93	2.11	1.05
18	Ibuprofen tablet 200 mg	16.85	10.91	10.91	14.03	11.01	11.01	10.68	9.67	9.67
19	Hidrokortison Krim 2,5%	1.52	1.46	1.46	1.58	1.56	1.56	1.25	1.29	1.29
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	115.67	40.69	40.69	125.03	53.89	53.89	135.47	133.73	133.73
21	Dekstrometorfan HBR sirup	2.34	2.06	1.03	2.53	2.25	2.25	2.31	2.27	2.27
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	2.31	2.18	1.09	3.44	2.39	2.39	3.49	2.35	2.35
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1.20	1.28	0.64	1.46	1.38	0.69	1.42	1.32	0.66
24	Vit B Komplek	123.93	55.90	55.90	124.83	48.19	48.19	126.97	70.57	70.57

Sumber : Hasil kompilasi data harian bulan Januari - Mei tahun 2003 Puskesmas Pesantren Ngletih

Lampiran 13 : Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Kota Wilayah Utara

No	Nama Obat	Pemakaian Jan-Peb-Maret 2003			Pemakaian Peb-Maret- April 2003			Pemakaian Maret- April-Mei 2003		
		Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock
1	Amoksilin kapsul 250 mg	44.38	42.66	42.66	27.26	42.76	21.38	5.00	9.93	4.97
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	145.45	70.48	70.48	151.51	65.17	65.17	140.07	60.01	60.01
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	282.50	124.18	124.18	291.30	93.32	93.32	302.83	96.99	96.99
4	Amoksilina kaplet 500 mg	198.05	89.22	89.22	214.36	83.69	83.69	233.21	76.46	76.46
5	Parasetamol tablet 500 mg	542.35	178.04	178.04	559.11	163.24	163.24	543.50	155.66	155.66
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	137.73	94.28	94.28	177.46	79.81	79.81	169.90	72.06	72.06
7	Kotrimoksazol Adult tablet	107.95	41.32	41.32	113.82	44.66	44.66	109.43	43.83	43.83
8	Amoksilin sirup kering	0.78	1.03	0.51	0.82	1.06	0.53	0.53	0.84	0.42
9	Prednison tablet 5 mg	159.10	91.78	91.78	193.98	75.37	75.37	190.26	64.63	64.63
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	233.52	89.89	89.89	273.98	97.04	97.04	302.55	98.51	98.51
11	Antasida DOEN tablet	194.47	78.29	78.29	182.38	74.55	74.55	187.83	72.04	72.04
12	Fitomenadion tablet 10 mg	7.80	6.70	6.70	6.21	5.99	5.99	6.78	7.10	3.55
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	389.88	140.79	140.79	421.57	124.95	124.95	417.74	115.53	115.53
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	9.45	15.15	7.57	2.46	2.16	1.08	2.84	1.96	1.96
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	1.05	1.14	0.57	1.02	1.13	0.57	1.14	1.18	0.59
17	Ampisilina sirup kering	0.37	0.64	0.32	0.30	0.49	0.25	0.33	0.51	0.25
18	Ibuprofen tablet 200 mg	131.75	55.66	55.66	134.36	49.25	49.25	149.10	53.43	53.43
19	Hidrokortison Krim 2,5%	1.73	1.73	1.73	1.84	1.60	1.60	2.19	1.69	1.69
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	261.65	111.57	111.57	274.57	97.86	97.86	294.36	70.09	70.09
21	Dekstrometorfan HBR sirup	1.00	1.04	0.52	0.87	0.88	0.88	1.28	1.23	0.61
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	2.52	2.13	2.13	2.72	1.99	1.99	2.31	2.03	1.01
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1.47	1.32	0.66	1.52	1.32	1.32	1.53	1.52	1.52
24	Vit B Kompleks	195.77	87.13	87.13	230.48	91.51	91.51	254.62	81.71	81.71

Sumber : Hasil kompilasi data harian bulan Januari - Mei tahun 2003 Puskesmas Kota Wilayah Utara

Lampiran 14 : Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Kota Wilayah Selatan

No	Nama Obat	Pemakaian Jan-Peb-Maret 2003			Pemakaian Peb-Maret- April 2003			Pemakaian Maret- April-Mei 2003		
		Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock
1	Amoksilin kapsul 250 mg	50.67	64.75	32.37	28.90	52.78	26.39	7.86	10.70	5.35
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	104.75	73.08	73.08	111.70	70.25	70.25	91.66	60.52	60.52
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	222.00	72.99	72.99	225.41	79.74	79.74	228.93	77.93	77.93
4	Amoksilina kaplet 500 mg	97.48	52.29	52.29	103.95	45.63	45.63	107.90	43.28	43.28
5	Parasetamol tablet 500 mg	203.45	82.16	82.16	213.64	92.05	92.05	215.62	85.11	85.11
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	38.53	31.16	31.16	38.13	31.02	31.02	37.81	30.93	30.93
7	Kotrimoksazol Adult tablet	57.67	31.59	31.59	57.69	29.78	29.78	53.55	26.87	26.87
8	Amoksilin sirup kering	2.97	2.39	2.39	2.74	2.09	2.09	3.09	1.86	1.86
9	Prednison tablet 5 mg	56.37	26.91	26.91	59.93	29.15	29.15	57.90	27.01	27.01
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	150.85	55.49	55.49	156.75	57.52	57.52	166.50	57.61	57.61
11	Antasida DOEN tablet	127.52	42.64	42.64	117.72	37.98	37.98	114.90	35.27	35.27
12	Fitomenadion tablet 10 mg	4.68	6.99	3.50	5.15	7.23	3.61	4.07	5.91	2.96
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	22.87	21.74	21.74	31.03	24.76	24.76	35.88	24.99	24.99
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	204.33	86.12	86.12	225.62	93.41	93.41	224.40	85.71	85.71
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	3.90	2.94	2.94	3.97	3.11	3.11	3.52	2.73	2.73
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	0.67	0.82	0.82	0.64	0.88	0.88	0.71	0.90	0.90
17	Ampisilina sirup kering	2.98	2.21	2.21	2.54	2.29	2.29	1.84	2.12	1.06
18	Ibuprofen tablet 200 mg	61.32	29.88	29.88	66.70	40.39	40.39	72.33	47.90	47.90
19	Hidrokortison Krim 2,5%	0.88	0.94	0.94	1.08	1.22	0.61	1.19	1.28	0.64
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	217.42	71.33	71.33	231.28	72.30	72.30	237.07	73.26	73.26
21	Dekstrometorfan HBR sirup	1.32	1.49	0.74	1.46	1.43	0.72	1.14	1.19	0.60
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	3.17	2.12	2.12	2.74	2.20	2.20	2.52	1.71	1.71
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1.30	1.63	0.81	1.30	2.08	1.04	1.05	1.91	0.96
24	Vit B Kompleks	177.77	76.52	76.52	198.44	81.34	81.34	201.16	78.88	78.88

Sumber : Hasil kompilasi data harian bulan Januari - Mei tahun 2003 Puskesmas Kota Wilayah Selatan

Lampiran 15 : Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Mojojoto

No	Nama Obat	Pemakaian Jan-Peb-Maret 2003			Pemakaian Peb-Maret- April 2003			Pemakaian Maret- April-Mei 2003		
		Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock
1	Amoksilin kapsul 250 mg	50.67	64.75	32.37	28.90	52.78	26.39	7.86	10.70	5.35
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	104.75	73.08	73.08	111.70	70.25	70.25	91.66	60.52	60.52
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	222.00	72.99	72.99	225.41	79.74	79.74	228.93	77.93	77.93
4	Amoksilina kaplet 500 mg	97.48	52.29	52.29	103.95	45.63	45.63	107.90	43.28	43.28
5	Parasetamol tablet 500 mg	203.45	82.16	82.16	213.64	92.05	92.05	215.62	85.11	85.11
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	38.53	31.16	31.16	38.13	31.02	31.02	37.81	30.93	30.93
7	Kotrimoksazol Adult tablet	57.67	31.59	31.59	57.69	29.78	29.78	53.55	26.87	26.87
8	Amoksilin sirup kering	2.97	2.39	2.39	2.74	2.09	2.09	3.09	1.86	1.86
9	Prednison tablet 5 mg	56.37	26.91	26.91	59.93	29.15	29.15	57.90	27.01	27.01
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	150.85	55.49	55.49	156.75	57.52	57.52	166.50	57.61	57.61
11	Antasida DOEN tablet	127.52	42.64	42.64	117.72	37.98	37.98	114.90	35.27	35.27
12	Fitomenadion tablet 10 mg	4.68	6.99	3.50	5.15	7.23	3.61	4.07	5.91	2.96
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	22.87	21.74	21.74	31.03	24.76	24.76	35.88	24.99	24.99
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	204.33	86.12	86.12	225.62	93.41	93.41	224.40	85.71	85.71
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	3.90	2.94	2.94	3.97	3.11	3.11	3.52	2.73	2.73
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	0.67	0.82	0.82	0.64	0.88	0.88	0.71	0.90	0.90
17	Ampisilina sirup kering	2.98	2.21	2.21	2.54	2.29	2.29	1.84	2.12	1.06
18	Ibuprofen tablet 200 mg	61.32	29.88	29.88	66.70	40.39	40.39	72.33	47.90	47.90
19	Hidrokortison Krim 2,5%	0.88	0.94	0.94	1.08	1.22	0.61	1.19	1.28	0.64
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	217.42	71.33	71.33	231.28	72.30	72.30	237.07	73.26	73.26
21	Dekstrometorfan HBR sirup	1.32	1.49	0.74	1.46	1.43	0.72	1.14	1.19	0.60
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	3.17	2.12	2.12	2.74	2.20	2.20	2.52	1.71	1.71
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1.30	1.63	0.81	1.30	2.08	1.04	1.05	1.91	0.96
24	Vit B Komplek	177.77	76.52	76.52	198.44	81.34	81.34	201.16	78.88	78.88

Sumber : Hasil kompilasi data harian bulan Januari - Mei tahun 2003 Puskesmas Mojojoto

PERPUSTAKAAN
 UNIVERSITAS AIRLANGGA
 SURABAYA

Lampiran 16 : Rata-rata pemakaian obat harian bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Campurejo

No	Nama Obat	Pemakaian Jan-Peb-Maret 2003			Pemakaian Peb-Maret- April 2003			Pemakaian Maret- April-Mei 2003		
		Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock	Mean	SD	Safety stock
1	Amoksilin kapsul 250 mg	64.85	34.40	34.87	42.51	21.51	21.32	37.98	19.88	19.69
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	151.51	48.73	51.57	126.56	40.70	41.50	108.51	39.98	40.28
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	206.57	45.90	49.75	235.03	49.99	54.56	239.90	46.22	51.77
4	Amoksilina kaplet 500 mg	124.21	41.34	41.82	125.78	42.64	43.25	114.49	32.60	33.73
5	Parasetamol tablet 500 mg	310.30	86.46	89.23	316.92	78.23	82.77	288.85	69.54	73.92
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.15	27.83	27.40
7	Kotrimoksazol Adult tablet	64.23	25.38	25.89	63.49	26.24	26.24	56.24	24.71	24.63
8	Amoksilin sirup kering	4.54	2.71	2.56	3.49	2.84	2.80	3.31	2.54	2.50
9	Prednison tablet 5 mg	44.13	27.81	26.89	47.88	24.57	24.34	45.73	25.22	24.93
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	129.07	43.61	42.52	128.46	42.42	43.14	129.49	43.74	44.38
11	Antasida DOEN tablet	98.28	29.84	29.30	97.07	26.44	27.52	90.29	22.80	24.03
12	Fitomenadion tablet 10 mg	15.44	11.87	11.84	13.46	12.28	12.07	14.95	13.12	12.90
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	48.43	21.05	20.66	49.58	20.15	20.16	44.15	19.64	19.56
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	184.36	66.53	67.00	208.42	56.70	59.04	191.75	54.69	56.56
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	3.13	2.23	2.19	2.88	2.24	2.21	2.27	1.95	1.92
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	0.18	0.43	0.43	0.28	0.59	0.58	0.31	0.65	0.64
17	Ampisilina sirup kering	0.02	0.13	0.13	0.02	0.13	0.13	0.00	0.00	0.00
18	Ibuprofen tablet 200 mg	48.20	20.13	18.97	49.66	18.70	18.80	50.69	16.79	17.07
19	Hidrokortison Krim 2,5%	0.62	1.16	1.17	0.46	0.84	0.82	0.46	0.82	0.80
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	346.48	81.63	87.81	358.51	74.80	82.03	337.17	74.59	80.68
21	Dekstrometorfan HBR sirup	2.59	1.49	1.43	2.24	1.47	1.44	1.80	1.34	1.32
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	4.46	2.35	2.32	3.73	2.75	2.70	3.53	2.79	2.74
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	1.00	1.14	1.16	0.71	1.07	1.05	0.73	1.00	0.98
24	Vit B Kompleks	129.23	40.04	39.23	136.54	37.98	39.42	140.39	41.16	42.42

Sumber : Hasil kompilasi data harian bulan Januari - Mei tahun 2003 Puskesmas Campurejo

Lampiran 17 : Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Pesantren 1

No	Obat	Puskesmas Pesantren 1						Stok Optimum bln April	Permintaan bulan April
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	18	0	18	584	-566	1,228	1,794	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	4,362	5,000	9,362	926	8,436	1,526	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	14,762	5,000	19,762	3,246	16,516	4,647	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	533	3,000	3,533	2,787	746	3,593	2,847	
5	Parasetamol tablet 500 mg	1,814	5,000	6,814	3,475	3,339	4,791	1,452	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	2,139	5,000	7,139	1,760	5,379	2,391	0	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	8,278	0	8,278	569	7,709	1,115	0	
8	Amoksilin sirup kering	3	120	123	62	61	94	33	
9	Prednison tablet 5 mg	17,482	0	17,482	300	17,182	839	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	8,645	5,000	13,645	3,022	10,623	4,239	0	
11	Antasida DOEN tablet	8,377	0	8,377	1,736	6,641	2,431	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	169	0	169	82	87	161	74	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	38	38	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	3,480	5,000	8,480	3,202	5,278	4,117	0	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	79	0	79	82	-3	88	91	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	74	24	98	12	86	28	0	
17	Ampisilina sirup kering	96	0	96	19	77	29	0	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	9,950	0	9,950	434	9,516	881	0	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	71	48	119	36	83	68	0	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	5,102	5,000	10,102	4,878	5,224	5,779	555	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	215	0	215	47	168	66	0	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	70	100	170	62	108	89	0	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	51	120	171	52	119	92	0	
24	Vit B Kompleks	4,678	0	4,678	2,862	1,816	3,667	1,851	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Pesantren 1 bulan Januari - Maret 2003

Lampiran 18 : Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Pesantren I

No	Obat	Puskesmas Pesantren I						Stok Optimum bulan Mei	Permintaan bulan Mei
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	-566	1.794	1.228	18	1.210	670	0	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	8.436	0	8.436	973	7.463	1.568	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	16.516	0	16.516	3.688	12.828	4.479	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	746	2.847	3.593	2.951	642	3.625	2.983	
5	Parasetamol tablet 500 mg	3.339	1.452	4.791	3.652	1.139	4.546	3.407	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	5.379	0	5.379	1.292	4.087	2.241	0	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	7.709	0	7.709	598	7.111	1.080	0	
8	Amoksilin sirup kering	61	33	94	31	63	84	21	
9	Prednison tablet 5 mg	17.182	0	17.182	281	16.901	542	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	10.623	0	10.623	3.063	7.560	3.799	0	
11	Antasida DOEN tablet	6.641	0	6.641	2.169	4.472	2.495	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	87	74	161	90	71	141	71	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	38	38	0	38	0	0	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	5.278	0	5.278	2.811	2.467	3.987	1.520	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	-3	91	88	74	14	101	87	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	86	0	86	18	68	31	0	
17	Ampisilina sirup kering	77	0	77	10	67	26	0	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	9.516	0	9.516	606	8.910	838	0	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	83	0	83	54	29	77	48	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	5.224	555	5.779	3.913	1.866	5.463	3.598	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	168	0	168	65	103	87	0	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	108	0	108	69	39	99	60	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	119	0	119	43	76	66	0	
24	Vit B Komplek	1.816	1.851	3.667	2.891	776	3.498	2.722	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Pesantren I bulan Februari - April 2003

Lampiran 19 : Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Pesantren I

No	Obat	Puskesmas Pesantren I						Stok Optimum bulan Juni	Permintaan bulan Juni
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,210	0	1,210	0	1,210	437	0	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	7,463	0	7,463	897	6,566	1,689	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	12,828	0	12,828	2,252	10,576	4,518	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	642	2,983	3,625	2,147	1,478	3,962	2,484	
5	Parasetamol tablet 500 mg	1,139	3,407	4,546	2,728	1,818	4,474	2,657	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	4,087	0	4,087	560	3,527	1,776	0	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	7,111	0	7,111	513	6,598	849	0	
8	Amoksilin sirup kering	63	21	84	34	50	69	20	
9	Prednison tablet 5 mg	16,901	0	16,901	205	16,696	450	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	7,560	0	7,560	2,931	4,629	4,304	0	
11	Antasida DOEN tablet	4,472	0	4,472	1,363	3,109	2,625	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	71	71	141	209	-68	229	297	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	38	0	38	0	38	0	0	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	2,467	1,520	3,987	1,975	2,012	4,170	2,158	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	14	87	101	56	45	129	84	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	68	0	68	12	56	32	0	
17	Ampisilina sirup kering	67	0	67	7	60	42	0	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	8,910	0	8,910	548	8,362	1,009	0	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	29	48	77	40	37	79	43	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1,866	3,598	5,463	3,947	1,516	5,954	4,437	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	103	0	103	36	67	93	26	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	39	60	99	46	53	108	55	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	76	0	76	22	54	66	12	
24	Vit B Kompleks	776	2,722	3,498	2,202	1,296	3,780	2,484	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Pesantren I bulan Maret - Mei 2003

Lampiran 20 : Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Pesantren II

No	Obat	Puskesmas Pesantren II						Stok Optimum bulan April	Permintaan bulan April
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	0	0	0	272	-272	2,649	2,921	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	5,432	2,000	7,432	1,859	5,573	2,647	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	10,046	3,000	13,046	4,738	8,308	6,453	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	1,685	5,000	6,685	4,535	2,150	5,479	3,329	
5	Parasetamol tablet 500 mg	11,965	10,000	21,965	8,996	12,969	10,536	0	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	2,956	0	2,956	1,073	1,883	4,538	2,655	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	3,872	0	3,872	995	2,877	1,847	0	
8	Amoksilin sirup kering	17	120	137	97	40	121	81	
9	Prednison tablet 5 mg	13,337	0	13,337	1,947	11,390	3,005	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	7,290	10,000	17,290	9,613	7,677	12,814	5,137	
11	Antasida DOEN tablet	10,985	0	10,985	2,964	8,021	4,565	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	801	0	801	168	633	304	0	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	1,537	0	1,537	1,083	454	891	437	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	10,299	5,000	15,299	6,502	8,797	7,825	0	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	36	96	132	86	46	158	112	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	57	24	81	37	44	49	5	
17	Ampisilina sirup kering	0	0	0	6	-6	75	81	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	1,442	1,000	2,442	360	2,082	3,190	1,108	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	20	48	68	52	16	81	65	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	11,236	10,000	21,236	9,770	11,466	11,147	0	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	58	0	58	71	-13	108	121	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	89	72	161	112	49	130	81	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	55	0	55	30	25	48	23	
24	Vit B Komplek	6,370	10,000	16,370	6,005	10,365	7,904	0	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Pesantren I bulan Januari - Maret 2003

Lampiran 21 : Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Pesantren II

No	Obat	Puskesmas Pesantren II						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Mei	Permintaan bulan Mei
1	Amoksilin kapsul 250 mg	-272	2,921	2,649	275	2,374	1,630	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	5,573	0	5,573	1,204	4,369	2,313	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	8,308	0	8,308	4,060	4,248	5,719	1,471
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,150	3,329	5,479	4,580	899	5,573	4,673
5	Parasetamol tablet 500 mg	12,969	0	12,969	7,376	5,593	9,602	4,009
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1,883	2,655	4,538	813	3,725	3,022	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	2,877	0	2,877	959	1,918	1,506	0
8	Amoksilin sirup kering	40	81	121	84	37	118	81
9	Prednison tablet 5 mg	11,390	0	11,390	2,690	8,700	2,678	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	7,677	5,137	12,814	8,918	3,896	11,316	7,420
11	Antasida DOEN tablet	8,021	0	8,021	2,996	5,025	3,897	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	633	0	633	151	482	264	0
13	Fenoksimetil Penisitina 500 mg	454	437	891	435	456	865	409
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	8,797	0	8,797	5,625	3,172	7,346	4,174
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	46	112	158	53	105	119	15
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	44	5	49	37	12	56	43
17	Ampisilina sirup kering	-6	81	75	8	67	57	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	2,082	1,108	3,190	429	2,761	736	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	16	65	81	54	27	83	57
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	11,466	0	11,466	8,615	2,851	10,637	7,786
21	Dekstrometorfan HBR sirup	-13	121	108	98	10	254	244
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	49	81	130	77	53	121	68
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	25	23	48	19	29	34	0
24	Vit B Kompleks	10,365	0	10,365	6,178	4,187	7,824	3,637

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Pesantren I bulan Pebruari - April 2003

Lampiran 22 : Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Pesantren II

No	Obat	Puskesmas Pesantren II						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Juni	Permintaan bulan Juni
1	Amoksilin kapsul 250 mg	2,374	0	2,374	318	2,056	489	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	4,369	0	4,369	1,158	3,211	2,565	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	4,248	1,471	5,719	4,307	1,412	6,003	4,591
4	Amoksilina kaplet 500 mg	899	4,673	5,573	3,575	1,998	6,234	4,237
5	Parasetamol tablet 500 mg	5,593	4,009	9,602	6,313	3,289	10,342	7,053
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	3,725	0	3,725	707	3,018	1,222	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	1,918	0	1,918	978	940	1,260	320
8	Amoksilin sirup kering	37	81	118	73	45	120	75
9	Prednison tablet 5 mg	8,700	0	8,700	2,384	6,316	3,037	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	3,896	7,420	11,316	8,143	3,173	12,119	8,947
11	Antasida DOEN tablet	5,025	0	5,025	3,130	1,895	4,273	2,378
12	Fitomenadion tablet 10 mg	482	0	482	123	359	264	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	456	409	865	138	727	936	209
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	3,172	4,174	7,346	3,868	3,478	7,702	4,224
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	105	15	119	62	57	124	67
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	12	43	56	37	19	72	53
17	Ampisilina sirup kering	67	0	67	0	67	16	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	2,761	0	2,761	2,788	-27	2,865	2,892
19	Hidrokortison Krim 2,5%	27	57	83	61	22	104	82
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	2,851	7,786	10,637	6,764	3,873	11,660	7,787
21	Dekstrometorfan HBR sirup	10	244	254	69	185	267	82
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	53	68	121	67	54	151	98
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	29	0	29	13	16	37	21
24	Vit B Kompleks	4,187	3,637	7,824	5,295	2,529	8,599	6,071

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Pesantren I bulan Maret - Mei 2003

Lampiran 23 : Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Ngletih

No	Obat	Puskesmas Ngletih						Stok Optimum bulan April	Permintaan bulan April
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,781	0	1,781	150	1,631	808	0	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	9,564	0	9,564	616	8,948	935	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	33,354	0	33,354	2,156	31,198	3,002	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	3,483	0	3,483	525	2,958	766	0	
5	Parasetamol tablet 500 mg	29,285	0	29,285	2,074	27,211	2,977	0	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	812	0	812	202	610	243	0	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	6,937	0	6,937	156	6,781	287	0	
8	Amoksilin sirup kering	116	0	116	43	73	76	0	
9	Prednison tablet 5 mg	14,165	0	14,165	1,284	12,881	1,680	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	15,451	2,000	17,451	1,901	15,550	2,532	0	
11	Antasida DOEN tablet	11,998	0	11,998	618	11,380	932	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	929	0	929	14	915	42	0	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	748	2,000	2,748	1,484	1,264	1,967	703	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	279	0	279	15	264	32	0	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	65	0	65	6	59	16	0	
17	Ampisilina sirup kering	196	0	196	29	167	49	0	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	9,633	0	9,633	292	9,341	583	0	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	47	48	95	33	62	63	0	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	4,088	2,000	6,088	2,367	3,721	3,284	0	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	291	0	291	80	211	71	0	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	180	100	280	35	245	71	0	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	154	0	154	27	127	39	0	
24	Vit B Kompleks	2,533	2,000	4,533	2,183	2,350	3,777	1,427	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Ngletih bulan Januari - Maret 2003

Lampiran 24 : Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Ngletih

No	Obat	Puskesmas Ngletih						Permintaan bulan Mei
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Mei	
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,631	0	1,631	358	1,273	474	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	8,948	0	8,948	703	8,245	964	0
3	Antalgin (Metamprion) tab 500 mg	31,198	0	31,198	1,963	29,235	2,785	0
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,958	0	2,958	340	2,618	717	0
5	Parasetamol tablet 500 mg	27,211	0	27,211	1,914	25,297	2,892	0
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	610	0	610	1,059	-449	732	1,181
7	Kotrimoksazol Adult tablet	6,781	0	6,781	80	6,701	204	0
8	Amoksilin sirup kering	73	0	73	32	41	71	30
9	Prednison tablet 5 mg	12,881	0	12,881	1,683	11,198	2,079	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	15,550	0	15,550	1,644	13,906	2,260	0
11	Antasida DOEN tablet	11,380	0	11,380	982	10,398	1,167	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	915	0	915	30	885	39	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,264	703	1,967	920	1,047	1,778	730
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	264	0	264	10	254	29	0
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	59	0	59	12	47	25	0
17	Ampisilina sirup kering	167	0	167	25	142	45	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	9,341	0	9,341	178	9,163	476	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	62	0	62	22	40	60	20
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	3,721	0	3,721	2,654	1,067	3,399	2,332
21	Dekstrometorfan HBR sirup	211	0	211	30	181	91	0
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	245	0	245	92	153	111	0
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	127	0	127	33	94	41	0
24	Vit B Komplek	2,350	1,427	3,777	2,521	1,256	3,287	2,032

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Ngletih bulan Februari - April 2003

Lampiran 25 : Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan juni) Obat Puskesmas Ngletih

No	Obat	Puskesmas Ngletih						Stok Optimum bulan juni	Permintaan bulan Juni
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,273	0	1,273	222	1,051	501	0	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	8,245	0	8,245	1,142	7,103	1,714	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	29,235	0	29,235	1,942	27,293	3,032	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,618	0	2,618	263	2,355	690	0	
5	Parasetamol tablet 500 mg	25,297	0	25,297	2,257	23,040	4,014	0	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	-449	1,181	732	1,087	-355	1,634	1,989	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	6,701	0	6,701	167	6,534	284	0	
8	Amoksilin sirup kering	41	30	71	16	55	64	9	
9	Prednison tablet 5 mg	11,198	0	11,198	1,673	9,525	2,547	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	13,906	0	13,906	2,014	11,892	2,632	0	
11	Antasida DOEN tablet	10,398	0	10,398	865	9,533	1,412	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	885	0	885	36	849	55	0	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,047	730	1,778	1,100	678	1,826	1,148	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	254	0	254	15	239	31	0	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	47	0	47	9	38	17	0	
17	Ampisilina sirup kering	142	0	142	60	82	63	0	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	9,163	0	9,163	160	9,003	427	0	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	40	20	60	19	41	54	13	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1,067	2,332	3,399	2,972	427	5,653	5,226	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	181	0	181	26	155	96	0	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	153	0	153	79	74	123	49	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	94	0	94	24	70	44	0	
24	Vit B Kompleks	1,256	2,032	3,287	2,787	500	4,148	3,648	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Ngletih bulan Maret - Mei 2003

Lampiran 26 : Hasil penelitian Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Kowil Utara

No	Obat	Puskesmas Kota Wilayah Utara						Stok Optimum bulan April	Permintaan bulan April
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	0	0	0	124	-124	1,828	1,952	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	7,254	3,000	10,254	3,549	6,705	4,535	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	7,789	10,000	17,789	5,475	12,314	8,540	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	5,506	5,000	10,506	4,711	5,795	6,033	238	
5	Parasetamol tablet 500 mg	4,551	20,000	24,551	11,906	12,645	15,128	2,483	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	2,298	2,000	4,298	3,721	577	4,872	4,295	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	2,298	2,000	4,298	2,308	1,990	3,135	1,145	
8	Amoksilin sirup kering	59	0	59	10	49	27	0	
9	Prednison tablet 5 mg	10,678	0	10,678	3,565	7,113	5,268	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	9,264	0	9,264	4,927	4,337	6,791	2,454	
11	Antasida DOEN tablet	10,468	5,000	15,468	4,027	11,441	5,728	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	1,584	0	1,584	158	1,426	305	0	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	9,738	10,000	19,738	9,080	10,658	11,144	486	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	92	0	92	55	37	357	320	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	63	0	63	24	39	34	0	
17	Ampisilina sirup kering	0	0	0	2	-2	14	16	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	5,320	5,000	10,320	2,623	7,697	3,936	0	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	53	0	53	55	-2	73	75	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	9,754	5,000	14,754	5,863	8,891	7,838	0	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	82	0	82	22	60	32	0	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	34	48	82	74	8	98	90	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	69	0	69	42	27	45	18	
24	Vit B Kompleks	9,779	0	9,779	4,958	4,821	5,941	1,120	

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat bulan Januari - Maret 2003 Puskesmas Kowil Utara

Lampiran 27 : Hasil penelitian Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Kowil Utara

No	Obat	Puskesmas Kota Wilayah Utara						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Mei	Permintaan bulan Mei
1	Amoksilin kapsul 250 mg	-124	1,952	1,828	10	1,818	924	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	6,705	0	6,705	2,502	4,203	4,117	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	12,314	0	12,314	6,286	6,028	7,308	1,280
4	Amoksilina kaplet 500 mg	5,795	238	6,033	4,470	1,563	5,663	4,100
5	Parasetamol tablet 500 mg	12,645	2,483	15,128	10,475	4,653	13,725	9,071
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	577	4,295	4,872	3,589	1,283	4,888	3,605
7	Kotrimoksazol Adult tablet	1,990	1,145	3,135	2,324	811	3,011	2,200
8	Amoksilin sirup kering	49	0	49	16	33	26	0
9	Prednison tablet 5 mg	7,113	0	7,113	3,784	3,329	5,118	1,789
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	4,337	2,454	6,791	6,737	54	7,049	6,995
11	Antasida DOEN tablet	11,441	0	11,441	3,470	7,971	4,882	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	1,426	0	1,426	70	1,356	232	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	10,658	486	11,144	8,318	2,826	10,384	7,558
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	37	320	357	52	305	67	0
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	39	0	39	25	14	30	16
17	Ampisilina sirup kering	-2	16	14	10	4	10	6
18	Ibuprofen tablet 200 mg	7,697	0	7,697	3,117	4,580	3,489	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	-2	75	73	35	38	65	28
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	8,891	0	8,891	5,978	2,913	7,076	4,163
21	Dekstrometorfan HBR sirup	60	0	60	15	45	33	0
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	8	90	98	40	58	90	32
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	27	18	45	23	22	54	32
24	Vit B Kompleks	4,821	1,120	5,941	5,329	612	6,118	5,506

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat Puskesmas Kowil Utara bulan Pebruari - April 2003

Lampiran 28 : Hasil penelitian Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Kowil Utara

No	Obat	Puskesmas Kota Wilayah Utara						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Juni	Permintaan bulan Juni
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,818	0	1,818	156	1,662	209	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	4,203	0	4,203	2,073	2,130	4,202	2,072
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	6,028	1,280	7,308	5,803	1,505	8,396	6,892
4	Amoksilina kaplet 500 mg	1,563	4,100	5,663	4,345	1,318	6,503	5,185
5	Parasetamol tablet 500 mg	4,653	9,071	13,725	9,142	4,583	14,682	10,100
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1,283	3,605	4,888	2,544	2,344	5,081	2,737
7	Kotrimoksazol Adult tablet	811	2,200	3,011	1,715	1,296	3,218	1,922
8	Amoksilin sirup kering	33	0	33	5	28	20	0
9	Prednison tablet 5 mg	3,329	1,789	5,118	3,686	1,432	5,353	3,921
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	54	6,995	7,049	5,884	1,165	8,422	7,257
11	Antasida DOEN tablet	7,971	0	7,971	3,397	4,574	5,457	883
12	Fitomenadion tablet 10 mg	1,356	0	1,356	165	1,191	217	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	2,826	7,558	10,384	6,831	3,553	11,199	7,646
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	305	0	305	58	247	101	0
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	14	16	30	17	13	36	23
17	Ampisilina sirup kering	4	6	10	7	3	12	9
18	Ibuprofen tablet 200 mg	4,580	0	4,580	2,908	1,672	4,253	2,581
19	Hidrokortison Krim 2,5%	38	28	65	37	28	81	53
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	2,913	4,163	7,076	5,232	1,844	7,654	5,809
21	Dekstrometorfan HBR sirup	45	0	45	37	8	40	32
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	58	32	90	20	70	70	0
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	22	32	54	24	30	64	34
24	Vit B Kompleks	612	5,506	6,118	4,481	1,637	7,063	5,426

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat Puskesmas Kowil Utara bulan Maret - Mei 2003

Lampiran 29 : Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Kowil selatan

No	Obat	Puskesmas Kota Wilayah Selatan						Permintaan bulan April
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan April	
1	Amoksilin kapsul 250 mg	0	0	0	130	-130	1,744	1,874
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	7,396	0	7,396	605	6,791	3,734	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	18,973	0	18,973	2,075	16,898	6,195	0
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,189	3,000	5,189	519	4,670	3,145	0
5	Parasetamol tablet 500 mg	7,027	6,000	13,027	1,832	11,195	5,998	0
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	4,540	0	4,540	172	4,368	1,464	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	1,399	2,000	3,399	156	3,243	1,874	0
8	Amoksilin sirup kering	29	48	77	44	33	113	80
9	Prednison tablet 5 mg	14,938	0	14,938	1,227	13,711	1,749	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	11,721	0	11,721	1,885	9,836	4,333	0
11	Antasida DOEN tablet	6,774	0	6,774	660	6,114	3,573	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	311	0	311	8	303	172	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	421	500	921	0	921	937	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	4,739	6,000	10,739	1,556	9,183	6,100	0
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	71	0	71	17	54	144	90
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	25	0	25	5	20	31	11
17	Ampisilina sirup kering	51	0	51	30	21	109	88
18	Ibuprofen tablet 200 mg	1,671	1,000	2,671	296	2,375	1,915	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	30	48	78	33	45	38	0
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	14,913	6,000	20,913	2,550	18,363	6,064	0
21	Dekstrometorfan HBR sirup	79	0	79	35	44	43	0
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	63	96	159	89	70	111	41
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	54	60	114	25	89	44	0
24	Vit B Komplek	6,360	6,000	12,360	2,172	10,188	5,340	0

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat bulan Januari - Maret 2003 Puskesmas Kowil Selatan

Lampiran 30 : Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Kowil Selatan

No	Obat	Puskesmas Kota Wilayah Selatan						Permintaan bulan Mei
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Mei	
1	Amoksilin kapsul 250 mg	0	1,874	1,874	92	1,782	1,051	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	6,791	0	6,791	1,517	5,274	3,457	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	16,898	0	16,898	4,833	12,065	5,798	0
4	Amoksilina kaplet 500 mg	4,670	0	4,670	1,955	2,715	2,842	127
5	Parasetamol tablet 500 mg	11,195	0	11,195	4,247	6,948	5,808	0
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	4,368	0	4,368	665	3,703	1,314	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	3,243	0	3,243	1,023	2,220	1,662	0
8	Amoksilin sirup kering	33	80	113	65	48	92	44
9	Prednison tablet 5 mg	13,711	0	13,711	1,356	12,355	1,693	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	9,836	0	9,836	3,358	6,478	4,071	0
11	Antasida DOEN tablet	6,114	0	6,114	2,220	3,894	2,958	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	303	0	303	153	150	166	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	921	0	921	917	4	1,060	1,056
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	9,183	0	9,183	4,688	4,495	6,062	1,567
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	54	90	144	72	72	134	63
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	20	11	31	16	15	29	14
17	Ampisilina sirup kering	21	88	109	23	86	92	6
18	Ibuprofen tablet 200 mg	2,375	0	2,375	1,555	820	2,035	1,215
19	Hidrokortison Krim 2,5%	45	0	45	30	15	32	17
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	18,363	0	18,363	4,836	13,527	5,768	0
21	Dekstrometorfan HBR sirup	44	0	44	23	21	41	20
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	70	41	111	46	65	94	29
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	89	0	89	26	63	44	0
24	Vit B Kompleks	10,188	0	10,188	4,370	5,818	5,316	0

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat bulan Pebruari - April 2003 Puskesmas Kowil Selatan

Lampiran 31 : Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Kowil Selatan

No	Obat	Puskesmas Kota Wilayah Selatan						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Juni	Permintaan bulan Juni
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,782	0	1,782	134	1,648	277	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	5,274	0	5,274	1,196	4,078	3,196	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	12,065	0	12,065	3,870	8,195	6,444	0
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,715	127	2,842	1,898	944	3,175	2,231
5	Parasetamol tablet 500 mg	6,948	0	6,948	3,464	3,484	6,315	2,831
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	3,703	0	3,703	425	3,278	1,444	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	2,220	0	2,220	863	1,357	1,689	332
8	Amoksilin sirup kering	48	44	92	67	25	104	79
9	Prednison tablet 5 mg	12,355	0	12,355	920	11,435	1,783	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	6,478	0	6,478	3,301	3,177	4,706	1,529
11	Antasida DOEN tablet	3,894	0	3,894	2,221	1,673	3,154	1,481
12	Fitomenadion tablet 10 mg	150	0	150	31	119	148	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	4	1,056	1,060	578	482	1,278	796
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	4,495	1,567	6,062	3,540	2,522	6,512	3,991
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	72	63	134	57	77	131	54
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	15	14	29	17	12	34	22
17	Ampisilina sirup kering	86	6	92	20	72	61	-11
18	Ibuprofen tablet 200 mg	820	1,215	2,035	1,340	695	2,525	1,830
19	Hidrokortison Krim 2,5%	15	17	32	23	9	38	29
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	13,527	0	13,527	4,437	9,090	6,517	0
21	Dekstrometorfan HBR sirup	21	20	41	14	27	36	9
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	65	29	94	44	50	89	39
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	63	0	63	20	43	42	0
24	Vit B Kompleks	5,818	0	5,818	3,497	2,321	5,881	3,560

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat bulan Maret - Mei 2003 Puskesmas Kowil Selatan

Lampiran 32 : Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Mojoroto

No	Obat	Puskesmas Mojoroto						Stok Optimum bulan April	Permintaan bulan April
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	250	0	250	230	20	1,744	1,724	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	7,082	2,000	9,082	2,603	6,479	3,734	0	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	13,549	4,000	17,549	4,575	12,974	6,195	0	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	4,607	3,000	7,607	2,405	5,202	3,145	0	
5	Parasetamol tablet 500 mg	16,939	0	16,939	4,795	12,144	5,998	0	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	5,538	0	5,538	1,103	4,435	1,464	0	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	4,336	0	4,336	1,220	3,116	1,874	0	
8	Amoksilin sirup kering	75	72	147	47	100	113	0	
9	Prednison tablet 5 mg	18,505	0	18,505	1,082	17,423	1,749	0	
10	Tiamina HCl, tablet 50 mg	17,844	0	17,844	2,998	14,846	4,333	0	
11	Antasida DOEN tablet	11,806	0	11,806	2,223	9,583	3,573	0	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	742	300	1,042	52	990	172	0	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	2,971	0	2,971	586	2,385	937	0	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	9,234	3,000	12,234	4,787	7,447	6,100	0	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	83	96	179	75	104	144	40	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	54	0	54	8	46	31	0	
17	Ampisilin sirup kering	91	0	91	64	27	109	82	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	6,260	0	6,260	1,300	4,960	1,915	0	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	81	48	129	16	113	38	0	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	7,653	2,000	9,653	4,477	5,176	6,064	888	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	138	0	138	29	109	43	0	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	93	72	165	56	109	111	2	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	85	0	85	15	70	44	0	
24	Vit B Komplek	6,718	3,000	9,718	3,800	5,918	5,340	0	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat bulan Januari - Maret 2003 Puskesmas Mojoroto

Lampiran 33 : Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Mojoroto

No	Obat	Puskesmas Mojoroto						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Mei	Permintaan bulan Mei
1	Amoksilin kapsul 250 mg	20	1,724	1,744	92	1,652	1,051	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	6,479	0	6,479	1,517	4,962	3,457	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	12,974	0	12,974	4,833	8,141	5,798	0
4	Amoksilina kaplet 500 mg	5,202	0	5,202	1,955	3,247	2,842	0
5	Parasetamol tablet 500 mg	12,144	0	12,144	4,247	7,897	5,808	0
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	4,435	0	4,435	665	3,770	1,314	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	3,116	0	3,116	1,023	2,093	1,662	0
8	Amoksilin sirup kering	100	0	100	65	35	92	57
9	Prednison tablet 5 mg	17,423	0	17,423	1,356	16,067	1,693	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	14,846	0	14,846	3,358	11,488	4,071	0
11	Antasida DOEN tablet	9,583	0	9,583	2,220	7,363	2,958	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	990	0	990	153	837	166	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	2,385	0	2,385	917	1,468	1,060	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	7,447	0	7,447	4,688	2,759	6,062	3,303
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	104	40	144	72	72	134	63
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	46	0	46	16	30	29	0
17	Ampisilina sirup kering	27	82	109	23	86	92	6
18	Ibuprofen tablet 200 mg	4,960	0	4,960	1,555	3,405	2,035	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	113	0	113	30	83	32	0
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	5,176	888	6,064	4,836	1,228	5,768	4,540
21	Dekstrometorfan HBR sirup	109	0	109	23	86	41	0
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	109	2	111	46	65	94	29
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	70	0	70	26	44	44	0
24	Vit B Komplek	5,918	0	5,918	4,370	1,548	5,316	3,768

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat bulan Februari - April 2003 Puskesmas Mojoroto

Lampiran 34 : Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Mojoroto

No	Obat	Puskesmas Mojoroto						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Juni	Permintaan bulan Juni
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,652	0	1,652	134	1,518	277	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	4,962	0	4,962	1,196	3,766	3,196	0
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	8,141	0	8,141	3,870	4,271	6,444	2,173
4	Amoksilina kaplet 500 mg	3,247	0	3,247	1,898	1,349	3,175	1,826
5	Parasetamol tablet 500 mg	7,897	0	7,897	3,464	4,433	6,315	1,882
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	3,770	0	3,770	425	3,345	1,444	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	2,093	0	2,093	863	1,230	1,689	459
8	Amoksilin sirup kering	35	57	92	67	25	104	79
9	Prednison tablet 5 mg	16,067	0	16,067	920	15,147	1,783	0
10	Tiamina HCl tablet 50 mg	11,488	0	11,488	3,301	8,187	4,706	0
11	Antasida DOEN tablet	7,363	0	7,363	2,221	5,142	3,154	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	837	0	837	31	806	148	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	1,468	0	1,468	578	890	1,278	388
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	2,759	3,303	6,062	3,540	2,522	6,512	3,991
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	72	63	134	57	77	131	54
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	30	0	30	17	13	34	21
17	Ampisilina sirup kering	86	6	92	20	72	61	-11
18	Ibuprofen tablet 200 mg	3,405	0	3,405	1,340	2,065	2,525	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	83	0	83	23	60	38	0
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1,228	4,540	5,768	4,437	1,331	6,517	5,186
21	Dekstrometorfán HBR sirup	86	0	86	14	72	36	0
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	65	29	94	44	50	89	39
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	44	0	44	20	24	42	18
24	Vit B Kompleks	1,548	3,768	5,316	3,497	1,819	5,881	4,062

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat bulan Maret - Mei 2003 Puskesmas Mojoroto

Lampiran 35 : Laporan Pemakaian (bulan Maret) dan Lembar Permintaan (bulan April) Obat Puskesmas Campurejo

No	Obat	Puskesmas Campurejo						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan April	Permintaan bulan April
1	Amoksilin kapsul 250 mg	0	0	0	827	-827	2,094	2,921
2	Cloramfenikol kapsul 250 mg	2,104	2,000	4,104	2,436	1,668	4,265	2,597
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	6,092	2,000	8,092	4,522	3,570	5,383	1,813
4	Amoksilina kaplet 500 mg	1,096	2,500	3,596	2,548	1,048	3,487	2,439
5	Parasetamol tablet 500 mg	1,996	6,000	7,996	6,496	1,500	8,390	6,890
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	0	0	0	0	0	0	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	431	500	931	1,430	-499	1,893	2,392
8	Amoksilin sirup kering	12	72	84	76	8	149	141
9	Prednison tablet 5 mg	8,912	0	8,912	1,200	7,712	1,492	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	3,662	5,000	8,662	2,524	6,138	3,603	0
11	Antasida DOEN tablet	6,102	0	6,102	1,808	4,294	2,679	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	314	300	614	413	201	573	372
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	299	200	499	1,175	0	1,451	1,451
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	4,996	3,000	7,996	4,290	3,706	5,279	1,573
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	76	48	124	60	64	112	48
16	Sulfasetanida Na tetes mata 15%	19	0	19	4	15	13	0
17	Ampisilina sirup kering	0	0	0	0	0	3	3
18	Ibuprofen tablet 200 mg	4,002	0	4,002	1,087	2,915	1,411	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	0	48	48	12	36	38	2
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	399	9,000	9,399	7,529	1,870	9,120	7,250
21	Dekstrometorfan HBR sirup	5	48	53	40	13	85	72
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	24	48	72	108	-36	142	178
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	16	60	76	16	60	45	0
24	Vit B Kompleks	1,612	6,000	7,612	2,751	4,861	3,538	0

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Campurejo bulan Januari - Maret 2003

Lampiran 36 : Laporan Pemakaian (bulan April) dan Lembar Permintaan (bulan Mei) Obat Puskesmas Campurejo

No	Obat	Puskesmas Campurejo						
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok	Stok Optimum bulan Mei	Permintaan bulan Mei
1	Amoksiin kapsul 250 mg	-827	2,921	2,094	781	1,313	1,213	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	1,668	2,597	4,265	2,281	1,984	3,193	1,209
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	3,570	1,813	5,383	5,194	189	5,502	5,314
4	Amoksilina kaplet 500 mg	1,048	2,439	3,487	2,146	1,341	3,212	1,871
5	Parasetamol tablet 500 mg	1,500	6,890	8,390	5,357	3,033	7,594	4,561
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	0	0	0	0	0	0	0
7	Kotrimoksazol Adult tablet	-499	2,392	1,893	1,033	860	1,705	845
8	Amoksilin sirup kering	8	141	149	44	105	119	14
9	Prednison tablet 5 mg	7,712	0	7,712	707	7,005	1,372	0
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	6,138	0	6,138	2,466	3,672	3,260	0
11	Antasida DOEN tablet	4,294	0	4,294	1,779	2,515	2,367	0
12	Fitomenadion tablet 10 mg	201	372	573	204	369	485	116
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	1,451	1,451	718	733	1,325	592
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	3,706	1,573	5,279	3,902	1,377	5,082	3,705
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	64	48	112	42	70	97	27
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	15	0	15	7	8	16	8
17	Ampisilina sirup kering	0	3	3	0	3	3	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	2,915	0	2,915	997	1,918	1,301	0
19	Hidrokortison Krim 2,5%	36	2	38	7	31	24	0
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1,870	7,250	9,120	6,771	2,349	8,370	6,021
21	Dekstrometorfan HBR sirup	13	72	85	32	53	70	17
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	-36	178	142	32	110	122	12
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	60	0	60	15	45	33	0
24	Vit B Kompleks	4,861	0	4,861	2,442	2,419	3,343	924

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Campurejo bulan Februari - April 2003

Lampiran 36 : Laporan Pemakaian (bulan Mei) dan Lembar Permintaan (bulan Juni) Obat Puskesmas Campurejo

No	Obat	Puskesmas Campurejo						Stok Optimum bulan Juni	Permintaan bulan Juni
		Stok Awal	Penerimaan	Persediaan	Pemakaian	Sisa Stok			
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,313	0	1,313	633	680	1,211	531	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	1,984	1,209	3,193	1,685	1,508	3,125	1,616	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	189	5,314	5,502	4,438	1,064	6,125	5,061	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	1,341	1,871	3,212	2,061	1,151	3,113	1,962	
5	Parasetamol tablet 500 mg	3,033	4,561	7,594	5,189	2,405	7,618	5,213	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	0	0	0	1,012	-1,012	936	1,948	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	860	845	1,705	855	850	1,698	848	
8	Amoksilin sirup kering	105	14	119	75	44	122	77	
9	Prednison tablet 5 mg	7,005	0	7,005	791	6,214	1,484	0	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	3,672	0	3,672	2,650	1,022	3,651	2,629	
11	Antasida DOEN tablet	2,515	0	2,515	1,740	775	2,401	1,626	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	369	116	485	265	220	585	365	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	733	592	1,325	712	613	1,338	725	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,377	3,705	5,082	3,121	1,961	5,214	3,254	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	70	27	97	32	65	88	23	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	8	8	16	7	9	20	11	
17	Ampisilina sirup kering	3	0	3	0	3	0	0	
18	Ibuprofen tablet 200 mg	1,918	0	1,918	907	1,011	1,423	412	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	31	0	31	8	23	26	4	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	2,349	6,021	8,370	5,593	2,777	8,775	5,998	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	53	17	70	34	36	65	29	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	110	12	122	68	54	132	77	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	45	0	45	12	33	36	3	
24	Vit B Komplek	2,419	924	3,343	3,090	253	3,839	3,586	

Sumber : Hasil olahan data harian pemakaian obat Puskesmas Campurejo bulan Maret - Mei 2003

Lampiran 38 Perbandingan stok optimum dan pemakaian obat masing-masing Puskesmas bulan April, Mei dan Juni 2003

No	Nama Obat	Pesantren I						Pesantren II						Ngletih						Kowil Utara					
		April		Mei		Juni		April		Mei		Juni		April		Mei		Juni		April		Mei		Juni	
		SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P	SO	P
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,228	18	670	0	437	0	2,649	275	1,630	318	489	0	808	358	474	222	501	257	1,828	10	924	156	209	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	1,526	973	1,568	897	1,689	1,843	2,647	1,204	2,313	1,158	2,565	1,450	935	703	964	1,142	1,714	840	4,535	2,502	4,117	2,073	4,202	2,128
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	4,647	3,688	4,479	2,252	4,518	3,277	6,453	4,060	5,719	4,307	6,003	3,617	3,002	1,963	2,785	1,942	3,032	2,453	8,540	6,286	7,308	5,803	8,396	5,411
4	Amoksilina kaplet 500 mg	3,593	2,951	3,625	2,147	3,962	2,733	5,479	4,580	5,573	3,575	6,234	4,362	766	340	717	263	690	643	6,033	4,470	5,663	4,345	6,503	4,936
5	Parasetamol tablet 500 mg	4,791	3,652	4,546	2,728	4,474	3,198	10,536	7,376	9,602	6,313	10,342	6,622	2,977	1,914	2,892	2,257	4,014	1,780	15,128	10,475	13,725	9,142	14,682	10,357
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	2,391	1,292	2,241	560	1,776	2,344	4,538	813	3,022	707	1,222	2,251	243	1,059	732	1,087	1,634	1,978	4,872	3,589	4,888	2,544	5,081	3,233
7	Kotrimoksazol Adult tablet	1,115	598	1,080	513	849	560	1,847	959	1,506	978	1,260	1,159	287	80	204	167	284	202	3,135	2,324	3,011	1,715	3,218	130
8	Amoksilin sirup kering	94	31	84	34	69	40	121	84	118	73	120	131	76	32	71	16	64	12	27	16	26	5	20	17
9	Prednison tablet 5 mg	839	281	542	205	450	392	3,005	2,690	2,678	2,384	3,037	2,052	1,680	1,683	2,079	1,673	2,547	963	5,268	3,784	5,118	3,686	5,353	4,606
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	4,239	3,063	3,799	2,931	4,304	3,202	12,814	8,918	11,316	8,143	12,119	8,296	2,532	1,644	2,260	2,014	2,632	1,769	6,791	6,737	7,049	5,884	8,422	4,774
11	Antasida DOEN tablet	2,431	2,169	2,495	1,363	2,625	1,485	4,565	2,996	3,897	3,130	4,273	3,550	932	982	1,167	865	1,412	1,974	5,728	3,470	4,882	3,397	5,457	4,021
12	Fitomenadion tablet 10 mg	161	90	141	209	229	85	304	151	264	123	264	155	42	30	39	36	55	21	305	70	232	165	217	135
13	Fenoksimetil Perisilina 500 mg	38	0	0	0	0	0	891	435	865	138	936	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gliseril Guavakofat 100 mg	4,117	2,811	3,987	1,975	4,170	3,429	7,825	5,625	7,346	3,868	7,702	5,306	1,967	920	1,778	1,100	1,826	1,134	11,144	8,318	10,384	6,831	11,199	8,209
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	88	74	101	56	129	72	158	53	119	62	124	78	32	10	29	15	31	16	357	52	67	58	101	60
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	28	18	31	12	32	17	49	37	56	37	72	18	16	12	25	9	17	7	34	25	30	17	36	0
17	Ampisilina sirup kering	29	10	26	7	42	14	75	8	57	0	16	0	49	25	45	60	63	43	14	10	10	7	12	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	881	606	838	548	1,009	709	3,197	429	752	2,788	2,865	3,070	583	178	476	160	427	304	3,936	3,117	3,489	2,908	4,253	3,037
19	Hidrokortison Krim 2,5%	68	54	77	40	79	42	81	54	83	61	104	55	63	22	60	19	54	15	73	35	65	37	81	41
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	5,779	3,913	5,463	3,947	5,954	4,323	11,147	8,615	10,637	6,764	11,660	7,910	3,284	2,654	3,399	2,972	5,653	2,334	7,838	5,978	7,076	5,232	7,654	6,668
21	Dekstrometorfan HBR sirup	66	65	87	36	93	41	108	98	254	69	267	50	71	30	91	26	96	13	32	15	33	37	40	17
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	89	69	99	46	108	46	130	77	121	67	151	87	71	92	111	79	123	68	98	40	90	20	70	32
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	92	43	66	22	66	29	48	19	34	13	37	25	39	33	41	24	44	28	45	23	54	24	64	36
24	Vit B Kompleks	3,667	2,891	3,498	2,202	3,780	3,004	7,904	6,178	7,824	5,295	8,599	6,162	3,777	2,521	3,287	2,787	4,148	2,587	5,941	5,329	6,118	4,481	7,063	3,817

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat semua Puskesmas bulan Januari - Juni 2003

Keterangan : SO = Stok Optimum

P = Pemakaian

Lanjutan lampiran 38 Perbandingan stok optimum dan pemakaian obat masing-masing Puskesmas bulan April, Mei dan Juni 2003

No	Nama Obat	Kowil Selatan						Mojoroto						Campurejo					
		April		Mei		Juni		April		Mei		Juni		April		Mei		Juni	
		S.O	P	S.O	P	S.O	P	S.O	P	S.O	P	S.O	P	S.O	P	S.O	P	S.O	P
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,744	92	1,051	134	277	0	1,744	92	1,051	134	277	0	2,094	781	1,213	633	1,211	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	3,734	1,517	3,457	1,196	3,196	2,000	3,734	1,517	3,457	1,196	3,196	1,483	4,265	2,281	3,193	1,685	3,125	959
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	6,195	4,833	5,798	3,870	6,444	3,188	6,195	4,833	5,798	3,870	6,444	4,536	5,383	5,194	5,502	4,438	6,125	4,459
4	Amoksilina kaplet 500 mg	3,145	1,955	2,842	1,398	3,175	3,718	3,145	1,955	2,842	1,898	3,175	2,828	3,487	2,146	3,212	2,061	3,113	2,915
5	Parasetamol tablet 500 mg	5,998	4,247	5,808	3,464	6,315	6,804	5,998	4,247	5,808	3,464	6,315	5,427	8,390	5,357	7,594	5,189	7,618	5,302
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1,464	665	1,314	425	1,444	2,568	1,464	665	1,314	425	1,444	610	0	0	0	1,012	936	5,836
7	Kotrimoksazol Adult tablet	1,874	1,023	1,662	863	1,689	1,930	1,874	1,023	1,662	863	1,689	1,419	1,893	1,033	1,705	855	1,698	1,216
8	Amoksilin sirup kering	113	65	92	67	104	24	113	65	92	67	104	81	149	44	119	75	122	68
9	Prednison tablet 5 mg	1,749	1,356	1,693	920	1,783	1,512	1,749	1,356	1,693	920	1,783	1,249	1,492	707	1,372	791	1,484	766
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	4,333	3,358	4,071	3,301	4,706	2,212	4,333	3,358	4,071	3,301	4,706	5,174	3,603	2,466	3,260	2,650	3,651	3,290
11	Antasida DOEN tablet	3,573	2,220	2,958	2,221	3,154	3,551	3,573	220	2,958	2,221	3,154	3,460	2,679	1,779	2,367	1,740	2,401	2,123
12	Pitomenadion tablet 10 mg	172	153	166	31	148	18	172	153	166	31	148	272	573	204	485	265	585	78
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	937	917	1,060	578	1,278	328	937	917	1,060	578	1,278	407	1,451	718	1,325	712	1,338	234
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	6,100	4,688	6,062	3,540	6,512	4,769	6,100	4,688	6,062	3,540	6,512	5,695	5,279	3,902	5,082	3,121	5,214	3,304
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	144	72	134	57	131	50	144	72	134	57	131	88	112	42	97	32	88	14
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	31	16	29	17	34	0	31	16	29	17	34	33	13	7	16	7	20	16
17	Ampisilina sirup kering	109	23	92	20	61	0	109	23	92	20	61	0	3	0	3	0	0	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	1,915	1,555	2,035	1,340	2,525	229	1,915	1,555	2,035	1,340	2,525	1,510	1,411	997	1,301	907	1,423	1,137
19	Hidrokortison Krim 2,5%	38	30	32	23	38	56	38	30	32	23	38	40	38	7	24	8	26	21
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	6,064	4,836	5,768	4,437	6,517	2,012	6,064	4,836	5,768	4,437	6,517	5,738	9,120	6,771	8,370	5,593	8,775	8,506
21	Dekstrometorfan HBR sirup	43	23	41	14	36	15	43	23	41	14	36	29	85	32	70	34	65	21
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	111	46	94	44	89	128	111	46	94	44	89	57	142	32	122	68	132	61
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	44	26	44	20	42	38	44	26	44	20	42	27	45	15	33	12	36	19
24	Vit B Kompleks	5,340	4,370	5,316	3,497	5,881	7,046	5,340	4,370	5,316	3,497	5,881	4,196	3,538	2,442	3,343	3,090	3,839	3,795

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat semua Puskesmas bulan Januari - Juni 2003

Keterangan : SO = Stok Optimum

P = Pemakaian

Lampiran 39 : Perbandingan pemakaian dan penerimaan obat antara penelitian dan Puskesmas Pesantren I

No	Obat	Stok awal April 2003		Bulan April 2003						Bulan Mei 2003						Bulan Juni 2003					
				Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok	
		Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM
1	Amoksilin kapsul 250 mg	-566	0	1.794	0	18	0	1.210	0	0	0	0	0	1.210	0	0	0	0	0	1.210	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	8.436	7.986	0	0	973	2.267	7.463	5.719	0	2.000	897	1.953	6.566	5.766	0	0	1.843	1.843	4.723	3.923
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	16.516	16.204	0	0	3.688	3.974	12.828	12.230	0	0	2.252	2.515	10.576	9.715	0	0	3.277	3.277	7.299	6.438
4	Amoksilina kaplet 500 mg	746	716	2.847	3.000	2.951	3.064	642	652	2.983	3.000	2.147	2.201	1.478	1.451	2.484	3.000	2.733	2.733	1.229	1.718
5	Parasetamol tablet 500 mg	3.339	3.987	1.452	2.000	3.652	3.841	1.139	2.146	3.407	5.000	2.728	3.363	1.818	3.783	2.657	0	3.198	3.198	1.276	585
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	5.379	5.290	0	24.000	1.292	1.511	4.087	27.779	0	3.000	560	1.511	3.527	29.268	0	11.000	2.344	2.344	1.183	37.924
7	Kotrimoksazol Adult tablet	7.709	7.766	0	1.800	598	588	7.111	8.978	0	0	513	545	6.598	8.433	0	0	560	560	6.038	7.873
8	Amoksilin sirup kering	61	61	33	24	31	30	63	55	21	0	34	42	50	13	20	120	40	40	29	93
9	Prednison tablet 5 mg	17.182	16.973	0	0	281	545	16.901	16.428	0	0	205	532	16.696	15.896	0	0	392	392	16.304	15.504
10	Tianina HCL tablet 50 mg	10.623	10.181	0	0	3.063	4.276	7.560	5.905	0	0	2.931	3.701	4.629	2.204	0	10.000	3.202	3.202	1.427	9.002
11	Antasida DOEN tablet	6.641	6.625	0	0	2.169	2.241	4.472	4.384	0	28.000	1.363	1.527	3.109	30.857	0	3.000	1.485	1.485	1.624	32.372
12	Fitomenadion tablet 10 mg	87	78	74	0	90	78	71	0	71	300	209	215	-68	85	297	0	85	85	144	0
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	38	0	0	0	38	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	38	0
14	Glisiril Guayakolat 100 mg	5.278	5.196	0	3.000	2.811	2.647	2.467	5.549	1.520	4.000	1.975	2.477	2.012	7.072	2.158	0	3.429	3.429	741	3.643
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	-3	23	91	96	74	71	14	48	87	96	56	55	45	89	84	0	72	72	57	17
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	86	81	0	0	18	22	68	59	0	48	12	12	56	95	0	0	17	17	39	78
17	Ampisilina sirup kering	77	78	0	0	10	10	67	68	0	0	7	7	60	61	0	0	14	14	46	47
18	Ibuprofen tablet 200 mg	9.516	9.358	0	0	606	860	8.910	8.498	0	0	548	1.492	8.362	7.006	0	0	709	709	7.653	6.297
19	Hidrokortison Krim 2,5%	83	80	0	24	54	62	29	42	48	48	40	40	37	50	43	48	42	42	37	56
20	Klorfeniramina Malcat tablet 4 mg	5.224	5.162	555	5.000	3.913	4.849	1.866	5.313	3.598	6.000	3.947	4.883	1.516	6.430	4.437	6.000	4.323	4.323	1.631	8.107
21	Dekstrometorfan HBR sirup	168	159	0	0	65	67	103	92	0	144	36	44	67	192	26	0	41	41	52	151
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	108	101	0	0	69	67	39	34	60	96	46	48	53	82	55	96	46	46	62	132
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	119	123	0	0	43	50	76	73	0	0	22	42	54	31	12	0	29	29	37	2
24	Vit B Kompleks	1.816	1.181	1.851	3.000	2.891	3.160	776	1.021	2.722	5.000	2.202	3.153	1.296	2.868	2.484	5.000	3.004	3.004	776	4.864

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat bulan Januari - Juni 2003 Puskesmas Pesantren I

Keterangan :

Penlt : Penelitian

PKM : Puskesmas

Lampiran 40 : Perbandingan pemakaian & sisa stok obat antara Penelitian dan Puskesmas Pesantren II

No	Obat	Stok awal April 2003		Bulan April 2003						Bulan Mei 2003						Bulan Juni 2003					
				Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok	
		Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM	Penlt	PKM
1	Amoksilin kapsul 250 mg	-272	0	2,921	0	275	0	2,374	-272	0	0	318	0	2,056	-272	0	0	0	0	2,056	-272
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	5,573	5,205	0	2,000	1,204	1,150	4,369	6,423	0	0	1,158	1,347	3,211	5,076	0	2,000	1,450	1,450	1,761	5,626
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	8,308	8,247	0	5,000	4,060	4,261	4,248	9,047	1,471	5,000	4,307	4,427	1,412	9,620	4,591	10,000	3,617	3,617	2,386	16,003
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,150	1,907	3,329	3,100	4,580	4,500	899	750	4,673	6,000	3,575	3,778	1,998	2,972	4,237	5,000	4,362	4,362	1,872	3,610
5	Parasetamol tablet 500 mg	12,969	13,633	0	10,000	7,376	7,725	5,593	15,244	4,009	5,000	6,313	6,247	3,289	13,997	7,053	5,000	6,622	6,622	3,720	12,375
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	1,883	1,577	2,655	0	813	512	3,725	1,371	0	27,000	707	5,378	3,018	22,993	0	10,000	2,251	2,251	767	30,742
7	Kotrimoksazol Adult tablet	2,877	2,976	0	1,800	959	859	1,918	3,818	0	5,000	978	1,020	940	7,798	320	0	1,159	1,159	101	6,639
8	Amoksilin sirup kering	40	38	81	96	84	119	37	17	81	120	73	98	45	39	75	120	131	131	-11	28
9	Prednison tablet 5 mg	11,390	11,245	0	0	2,690	2,690	8,700	8,700	0	0	2,384	2,357	6,316	6,343	0	0	2,052	2,052	4,264	4,291
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	7,677	7,825	5,137	10,000	8,918	9,208	3,896	8,469	7,420	10,000	8,143	8,300	3,173	10,169	8,947	10,000	8,296	8,296	3,823	11,873
11	Antasida DOEN tablet	8,021	7,812	0	15,000	2,996	2,942	5,025	20,079	0	28,000	3,130	10,162	1,895	37,917	2,378	3,000	3,550	3,550	723	37,367
12	Fitomenadion tablet 10 mg	633	636	0	0	151	195	482	438	0	500	123	132	359	806	0	0	155	155	204	651
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	454	653	437	1,000	435	279	456	1,175	409	0	138	116	727	1,059	209	0	179	179	757	880
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	8,797	8,783	0	5,000	5,625	5,785	3,172	8,012	4,174	5,000	3,868	4,169	3,478	8,843	4,224	10,000	5,306	5,306	2,396	13,537
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	46	39	112	96	53	74	105	68	15	96	62	67	57	97	67	96	78	78	46	115
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	44	39	5	48	37	38	12	54	43	48	37	46	19	56	53	48	18	18	54	86
17	Ampisilina sirup kering	-6	0	81	0	8	0	67	-6	0	0	0	0	67	-6	0	0	0	0	67	-6
18	Ibuprofen tablet 200 mg	2,082	2,154	1,108	0	429	915	2,761	1,167	0	5,000	2,788	2,640	-27	3,527	2,892	5,000	3,070	3,070	-205	5,457
19	Hidrokortison Krim 2,5%	16	12	65	72	54	65	27	23	57	72	61	62	22	33	82	72	55	55	49	50
20	Klorfeniramina Malcat tablet 4 mg	11,466	11,455	0	10,000	8,615	8,101	2,851	13,365	7,786	5,000	6,764	7,001	3,873	11,364	7,787	5,000	7,910	7,910	3,750	8,454
21	Dekstrometorfan HBR sirup	-13	0	121	96	98	38	10	45	244	144	69	75	185	114	82	108	50	50	217	172
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	49	49	81	120	77	109	53	60	68	120	67	98	54	82	98	120	87	87	64	115
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	25	26	23	120	19	13	29	132	0	60	13	14	16	178	21	0	25	25	12	153
24	Vit B Kompleks	10,365	10,743	0	5,000	6,178	6,146	4,187	9,219	3,637	5,000	5,295	5,447	2,529	8,772	6,071	5,000	6,162	6,162	2,437	7,610

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat bulan Januari - Juni 2003 Puskesmas Pesantren II

Keterangan :

Penlt : Penelitian

PKM : Puskesmas

Lampiran 41 : Perbandingan pemakaian dan penerimaan obat antara penelitian dan Puskesmas Nglelih

No	Obat	Stok awal		Bulan April 2003						Bulan Mei 2003						Bulan Juni 2003					
		April 2003		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok	
		Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM
1	Amoksilin kapsul 250 mg	1,631	1,651	0	0	358	458	1,273	1,193	0	0	222	118	1,051	1,075	0	0	257	257	794	818
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	8,948	8,959	0	0	703	712	8,245	8,247	0	0	1,142	1,259	7,103	6,988	0	0	840	840	6,263	6,148
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	31,198	31,279	0	6,000	1,963	1,868	29,235	35,411	0	0	1,942	1,948	27,293	33,463	0	0	2,453	2,453	24,840	31,010
4	Amoksilina kaplet 500 mg	2,958	2,964	0	0	340	340	2,618	2,624	0	0	263	259	2,355	2,365	0	0	643	643	1,712	1,722
5	Parasetamol tablet 500 mg	27,211	27,453	0	1,000	1,914	2,053	25,297	26,400	0	0	2,257	2,157	23,040	24,243	0	0	1,780	1,780	21,260	22,463
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	610	640	0	6,000	1,059	807	-449	5,833	1,181	3,000	1,087	1,395	-355	7,438	1,989	10,000	1,978	1,978	-344	15,460
7	Kotrimoksazol Adult tablet	6,781	6,781	0	0	80	173	6,701	6,608	0	0	167	126	6,534	6,482	0	0	202	202	6,332	6,280
8	Amoksilin sirup kering	73	72	0	0	32	46	41	26	30	0	16	14	55	12	9	0	12	12	52	0
9	Prednison tablet 5 mg	12,881	12,938	0	0	1,683	1,504	11,198	11,434	0	0	1,673	1,420	9,525	10,014	0	0	963	963	8,562	9,051
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	15,550	15,566	0	0	1,644	1,786	13,906	13,780	0	0	2,014	2,229	11,892	11,551	0	0	1,769	1,769	10,123	9,782
11	Antasida DOEN tablet	11,380	11,338	0	15,000	982	875	10,398	25,463	0	26,000	865	1,050	9,533	50,413	0	3,000	1,974	1,974	7,559	51,439
12	Fitomenadion tablet 10 mg	915	921	0	0	30	28	885	893	0	0	36	36	849	857	0	0	21	21	828	836
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	1,264	1,192	703	2,000	920	1,176	1,047	2,016	730	0	1,100	1,169	678	847	1,148	3,000	1,134	1,134	692	2,713
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	264	262	0	0	10	10	254	252	0	0	15	14	239	238	0	0	16	16	223	222
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	59	60	0	48	12	13	47	95	0	0	9	8	38	87	0	0	7	7	31	80
17	Ampisilina sirup kering	167	166	0	0	25	21	142	145	0	0	60	82	82	63	0	0	43	43	39	20
18	Ibuprofen tablet 200 mg	9,341	9,337	0	0	178	196	9,163	9,141	0	0	160	144	9,003	8,997	0	0	304	304	8,699	8,693
19	Hidrokortison Krim 2,5%	62	62	0	48	22	25	40	85	20	48	19	17	41	116	13	48	15	15	39	149
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	3,721	3,538	0	3,000	2,654	2,700	1,067	3,838	2,332	0	2,972	3,174	427	664	5,226	5,000	2,334	2,334	3,319	3,330
21	Dekstrometorfan HBR sirup	211	256	0	0	30	30	181	226	0	144	26	26	155	344	0	0	13	13	142	331
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	245	191	0	100	92	93	153	198	0	0	79	80	74	118	49	96	68	68	55	146
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	127	129	0	0	33	36	94	93	0	60	24	23	70	130	0	0	28	28	42	102
24	Vit B Kompleks	2,350	2,361	1,427	3,000	2,521	2,028	1,256	3,333	2,032	0	2,787	3,065	500	268	3,648	5,000	2,587	2,587	1,561	2,681

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat bulan Januari - Juni 2003 Puskesmas Nglelih

Keterangan :

Penlt : Penelitian
PKM : Puskesmas

Lampiran 42: Perbandingan pemakaian dan penerimaan obat antara penelitian dan Puskesmas Kowil Utara

No	Obat	Stok awal April 2003		Bulan April 2003						Bulan Mei 2003						Bulan Juni 2003					
		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok			
		Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM		
1	Amoksilin kapsul 250 mg	-124	0	1,952	0	10	0	1,818	0	0	0	156	0	1,662	0	0	0	0	0	1,662	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	6,705	6,229	0	3,000	2,502	2,337	4,203	6,892	0	5,000	2,073	1,938	2,130	9,954	2,072	5,000	2,128	2,128	2,074	12,826
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	12,314	12,372	0	5,000	6,286	6,309	6,028	11,063	1,280	5,000	5,803	6,684	1,505	9,379	6,892	5,000	5,411	5,411	2,985	8,968
4	Amoksilina kaplet 500 mg	5,795	3,724	238	6,000	4,470	4,610	1,563	5,114	4,100	6,000	4,345	4,264	1,318	6,850	5,185	6,000	4,936	4,936	1,567	7,914
5	Parasetamol tablet 500 mg	12,645	15,147	2,483	10,000	10,475	10,190	4,653	14,957	9,071	5,000	9,142	9,744	4,583	10,213	10,100	5,000	10,357	10,357	4,325	4,856
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	577	611	4,295	5,000	3,589	3,612	1,283	1,999	3,605	11,000	2,544	8,721	2,344	4,278	2,737	10,000	3,233	3,233	1,848	11,045
7	Kotrimoksazol Adult tablet	1,990	1,587	1,145	5,000	2,324	3,923	811	2,664	2,200	5,000	1,715	2,049	1,296	5,615	1,922	0	130	130	3,088	5,485
8	Amoksilin sirup kering	49	41	0	24	16	4	33	61	0	0	5	6	28	55	0	0	17	17	11	38
9	Prednison tablet 5 mg	7,113	7,127	0	5,000	3,784	4,088	3,329	8,039	1,789	0	3,686	3,720	1,432	4,319	3,921	5,000	4,606	4,606	747	4,713
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	4,337	3,885	2,454	10,000	6,737	6,217	54	7,668	6,995	10,000	5,884	6,008	1,165	11,660	7,257	10,000	4,774	4,774	3,648	16,886
11	Antasida DOEN tablet	11,441	11,218	0	15,000	3,470	3,492	7,971	22,726	0	26,000	3,397	3,313	4,574	45,413	883	3,000	4,021	4,021	1,436	44,392
12	Fitomenadion tablet 10 mg	1,426	1,421	0	100	70	79	1,356	1,442	0	0	165	187	1,191	1,255	0	0	135	135	1,056	1,120
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	10,658	10,334	486	10,000	8,318	8,263	2,826	12,071	7,558	10,000	6,831	7,008	3,553	15,063	7,646	0	8,209	8,209	2,990	6,854
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	37	38	320	48	52	59	305	27	0	48	58	63	247	12	0	48	60	60	187	0
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	39	37	0	24	25	0	14	61	16	0	17	48	13	13	23	48	0	0	36	61
17	Ampisilina sirup kering	-2	0	16	0	10	0	4	0	6	0	7	0	3	0	9	0	0	0	12	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	7,697	7,778	0	5,000	3,117	3,139	4,580	9,639	0	5,000	2,908	2,680	1,672	11,959	2,581	0	3,037	3,037	1,216	8,922
19	Hidrokortison Krim 2,5%	-2	0	75	48	35	38	38	10	28	48	37	33	28	25	53	48	41	41	40	32
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	8,891	8,047	0	5,000	5,978	5,918	2,913	7,129	4,163	5,000	5,232	6,605	1,844	5,524	5,809	10,000	6,668	6,668	986	8,856
21	Dekstrometorfan HBR sirup	60	61	0	0	15	15	45	46	0	144	37	29	8	161	32	0	17	17	23	144
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	8	3	90	48	40	51	58	0	32	72	20	33	70	39	0	0	32	32	38	7
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	27	25	18	60	23	27	22	58	32	60	24	30	30	88	34	0	36	36	28	52
24	Vit B Kompleks	4,821	4,978	1,120	5,000	5,329	6,640	612	3,338	5,506	5,000	4,481	4,521	1,637	3,817	5,426	0	3,817	3,817	3,246	0

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat bulan Januari - Mei 2003 Puskesmas Kowil Utara

Keterangan :

Penlt : Penelitian

PKM : Puskesmas

Lampiran 43 : Perbandingan pemakaian & penerimaan obat antara Penelitian dan Puskesmas Kowil Selatan

No	Obat	Stok awal April	Bulan April 2003						Bulan Mei 2003						Bulan Juni 2003					
			Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok	
			Penlit	PKM	Penlit	PKM	Penlit	PKM	Penlit	PKM	Penlit	PKM	Penlit	PKM	Penlit	PKM	Penlit	PKM	Penlit	PKM
1	Amoksilin kapsul 250 mg	0	1,874	0	92	0	1,782	0	0	0	134	0	1,648	0	0	0	0	0	1,648	0
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	6,791	0	2,000	1,517	1,208	5,274	7,583	0	2,000	1,196	1,509	4,078	8,074	0	0	2,000	2,000	2,078	6,074
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	16,898	0	0	4,833	2,377	12,065	14,521	0	0	3,870	3,813	8,195	10,708	0	0	3,188	3,188	5,007	7,520
4	Amoksilina kaplet 500 mg	4,670	0	3,000	1,955	2,883	2,715	4,787	127	3,000	1,898	2,870	944	4,917	2,231	3,000	3,718	3,718	-543	4,199
5	Parasetamol tablet 500 mg	11,195	0	10,000	4,247	5,146	6,948	16,049	0	6,000	3,464	4,547	3,484	17,502	2,831	5,000	6,804	6,804	-489	15,698
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	4,368	0	2,000	665	1,887	3,703	4,481	0	3,000	425	743	3,278	6,738	0	10,000	2,568	2,568	710	14,170
7	Kotrimoksazol Adult tablet	3,243	0	1,800	1,023	1,129	2,220	3,914	0	5,000	863	899	1,357	8,015	332	0	1,930	1,930	-241	6,085
8	Amoksilin sirup kering	33	80	48	65	57	48	24	44	48	67	39	25	33	79	0	24	24	80	9
9	Prednison tablet 5 mg	13,711	0	0	1,356	41	12,355	13,670	0	0	920	671	11,435	12,999	0	0	1,512	1,512	9,923	11,487
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	9,836	0	5,000	3,358	4,708	6,478	10,128	0	6,000	3,301	5,670	3,177	10,458	1,529	5,000	2,212	2,212	2,494	13,246
11	Antasida DOEN tablet	6,114	0	5,000	2,220	2,498	3,894	8,616	0	26,000	2,221	3,116	1,673	31,500	1,481	3,000	3,551	3,551	-397	30,949
12	Fitomenadion tablet 10 mg	303	0	100	153	109	150	294	0	100	31	211	119	183	0	0	18	18	101	165
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	921	0	500	917	500	4	921	1,056	500	578	68	482	1,353	796	0	328	328	950	1,025
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	9,183	0	6,000	4,688	4,851	4,495	10,332	1,567	0	3,540	5,945	2,522	4,387	3,991	6,000	4,769	4,769	1,743	5,618
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	54	90	48	72	18	72	84	63	96	57	33	77	147	54	96	50	50	81	193
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	20	11	24	16	15	15	29	14	0	17	13	12	16	22	0	0	0	34	16
17	Ampisilina sirup kering	21	88	0	23	2	86	19	6	0	20	0	72	19	-11	0	0	0	61	19
18	Ibuprofen tablet 200 mg	2,375	0	0	1,555	623	820	1,752	1,215	5,000	1,340	2,154	695	4,598	1,830	0	229	229	2,296	4,369
19	Hidrokortison Krim 2,5%	45	0	48	30	39	15	54	17	48	23	31	9	71	29	48	56	56	-18	63
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	18,363	0	6,000	4,836	6,782	13,527	17,581	0	6,000	4,437	6,501	9,090	17,080	0	0	2,012	2,012	7,078	15,068
21	Dekstrometorfan HBR sirup	44	0	0	23	21	21	23	20	144	14	11	27	156	9	0	15	15	21	141
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	70	41	96	46	85	65	81	29	96	44	41	50	136	39	96	128	128	-39	104
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	89	0	60	26	29	63	120	0	60	20	33	43	147	0	0	38	38	5	109
24	Vit B Kompleks	10,188	0	6,000	4,370	8,353	5,818	7,835	0	6,000	3,497	3,505	2,321	10,330	3,560	5,000	7,046	7,046	-1,165	8,284

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat bulan Januari - Juni 2003 Puskesmas Kowil Selatan

Keterangan :

Penlit : Penelitian

PKM : Puskesmas

Lampiran 44 : Perbandingan pemakaian dan penerimaan obat antara penelitian dan Puskesmas Mojojoto

No	Obat	Stok awal April 2003		Bulan April 2003						Bulan Mei 2003						Bulan Juni 2003					
		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan			
		Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM		
1	Amoksilin kapsul 250 mg	20	210	1,724	0	92	68	1,652	142	0	0	134	14	1,518	128	0	0	0	0	1,518	128
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	6,479	5,944	0	2,000	1,517	1,583	4,962	6,361	0	0	1,196	1,202	3,766	5,159	0	2,000	1,483	1,483	2,283	5,676
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	12,974	12,588	0	0	4,833	5,319	8,141	7,269	0	5,000	3,870	4,174	4,271	8,095	2,173	6,000	4,536	4,536	1,908	9,559
4	Amoksilina kaplet 500 mg	5,202	5,186	0	1,000	1,955	1,978	3,247	4,208	0	3,500	1,898	2,081	1,349	5,627	1,826	3,000	2,828	2,828	347	5,799
5	Parasetamol tablet 500 mg	12,144	12,053	0	5,000	4,247	3,982	7,897	13,071	0	0	3,464	3,501	4,433	9,570	1,882	5,000	5,427	5,427	888	9,143
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	4,435	4,433	0	0	665	682	3,770	3,751	0	3,000	425	394	3,345	6,357	0	10,000	610	610	2,735	15,747
7	Kotrimoksazol Adult tablet	3,116	3,122	0	2,000	1,023	1,063	2,093	4,059	0	5,000	863	885	1,230	8,174	459	0	1,419	1,419	270	6,755
8	Amoksilin sirup kering	100	100	0	48	65	61	35	87	57	72	67	68	25	91	79	72	81	81	23	82
9	Prednison tablet 5 mg	17,423	17,403	0	0	1,356	1,340	16,067	16,063	0	0	920	914	15,147	15,149	0	0	1,249	1,249	13,898	13,900
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	14,846	14,740	0	0	3,358	3,473	11,488	11,267	0	0	3,301	3,609	8,187	7,658	0	5,000	5,174	5,174	3,013	7,484
11	Antasida DOEN tablet	9,583	9,384	0	15,000	2,220	2,476	7,363	21,908	0	0	2,221	2,466	5,142	19,442	0	3,000	3,460	3,460	1,682	18,982
12	Fitomenadion tablet 10 mg	990	990	0	0	153	153	837	837	0	0	31	46	806	791	0	0	272	272	534	519
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	2,385	2,313	0	1,000	917	876	1,468	2,437	0	500	578	591	890	2,346	388	1,000	407	407	871	2,939
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	7,447	7,222	0	2,000	4,688	4,852	2,759	4,370	3,303	5,000	3,540	4,123	2,522	5,247	3,991	6,000	5,695	5,695	817	5,552
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	104	101	40	96	72	77	72	120	63	48	57	57	77	111	54	96	88	88	43	119
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	46	33	0	48	16	20	30	61	0	24	17	30	13	55	21	24	33	33	1	46
17	Ampisilina sirup kering	27	31	82	0	23	22	86	9	6	0	20	9	72	0	-11	0	0	0	61	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	4,960	4,913	0	0	1,555	1,706	3,405	3,207	0	5,000	1,340	1,492	2,065	6,715	0	0	1,510	1,510	555	5,205
19	Hidrokortison Krim 2,5%	113	100	0	0	30	38	83	62	0	24	23	34	60	52	0	48	40	40	20	60
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	5,176	4,932	888	4,000	4,836	5,046	1,228	3,886	4,540	5,000	4,437	4,855	1,331	4,031	5,186	10,000	5,738	5,738	779	8,293
21	Dekstrometorfan HBR sirup	109	104	0	48	23	30	86	122	0	144	14	25	72	241	0	0	29	29	43	212
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	109	105	2	48	46	47	65	106	29	72	44	51	50	127	39	72	57	57	32	142
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	70	78	0	60	26	23	44	115	0	60	20	9	24	166	18	0	27	27	15	139
24	Vit B Komplek	5,918	5,879	0	3,000	4,370	4,764	1,548	4,115	3,768	5,000	3,497	3,403	1,819	5,712	4,062	5,000	4,196	4,196	1,685	6,516

Sumber : Hasil olahan pemakaian obat bulan Januari - Juni 2003 Puskesmas Mojojoto

Keterangan :

Penlt : Penelitian

PKM : Puskesmas

Lampiran 45 : Perbandingan pemakaian dan sisa stok obat antara penelitian dan Puskesmas Campurejo

No	Obat	Stok awal April 2003		Bulan April 2003						Bulan Mei 2003						Bulan Juni 2003						
				Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		Penerimaan		Pemakaian		Sisa Stok		
		Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	Penelt	PKM	
1	Amoksilin kapsul 250 mg	-827	0	2.921	0	781	0	1.313	0	0	0	633	0	680	0	531	0	0	0	1.211	0	
2	Kloramfenikol kapsul 250 mg	1.668	1.108	2.597	5.000	2.281	2.105	1.984	4.003	1.209	0	1.685	2.245	1.508	1.758	1.616	1.000	959	959	2.166	1.799	
3	Antalgin (Metampiron) tab 500 mg	3.570	2.591	1.813	6.000	5.194	6.679	189	1.912	5.314	6.000	4.438	4.914	1.064	2.998	5.061	6.000	4.459	4.459	1.666	4.539	
4	Amoksilina kaplet 500 mg	1.048	499	2.439	3.000	2.146	3.004	1.341	495	1.871	3.000	2.061	2.976	1.151	519	1.962	3.000	2.915	2.915	198	604	
5	Parasetamol tablet 500 mg	1.500	797	6.890	10.000	5.357	9.098	3.033	1.699	4.561	10.000	5.189	8.006	2.405	3.693	5.213	9.000	5.302	7.821	2.316	4.872	
6	Tetrasiklina HCL kapsul 250 mg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.000	1.012	2.072	-1.012	928	1.948	10.000	5.836	7.629	-4.900	3.299	
7	Kotrimoksazol Adult tablet	-499	191	2.392	1.800	1.033	1.067	860	924	845	5.000	855	1.116	850	4.808	848	0	1.216	1.216	482	3.592	
8	Amoksilin sirup kering	8	0	141	96	44	90	105	6	14	96	75	89	44	13	77	96	68	68	54	41	
9	Prednison tablet 5 mg	7.712	6.491	0	0	707	1.387	7.005	5.104	0	0	791	212	6.214	4.892	0	0	766	766	5.448	4.126	
10	Tiamina HCL tablet 50 mg	6.138	5.666	0	1.000	2.466	4.147	3.672	2.519	0	3.000	2.650	4.425	1.022	1.094	2.629	5.000	3.290	3.290	361	2.804	
11	Antasida DOEN tablet	4.294	2.419	0	15.000	1.779	2.526	2.515	14.893	0	26.000	1.740	3.395	775	37.498	1.626	4.000	2.123	6.978	278	34.520	
12	Fitomenadion tablet 10 mg	201	416	372	200	204	314	369	302	116	300	265	393	220	209	365	400	78	78	507	531	
13	Fenoksimetil Penisilina 500 mg	0	112	1.451	500	718	308	733	304	592	500	712	371	613	433	725	0	234	234	1.104	199	
14	Gliseril Guayakolat 100 mg	3.706	1.599	1.573	7.000	3.902	3.498	1.377	5.101	3.705	5.000	3.121	4.098	1.961	6.003	3.254	10.000	3.304	3.304	1.910	12.699	
15	Kotrimoksazol Suspension 60 ml	64	53	48	96	42	108	70	41	27	96	32	98	65	39	23	0	14	14	74	25	
16	Sulfasetamida Na tetes mata 15%	15	19	0	24	7	11	8	32	8	0	7	16	9	16	11	48	16	16	4	48	
17	Ampisilina sirup kering	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	0
18	Ibuprofen tablet 200 mg	2.915	2.504	0	0	997	905	1.918	1.599	0	0	907	763	1.011	836	412	5.000	1.137	1.137	286	4.699	
19	Hidrokortison Krim 2,5%	36	5	2	48	7	11	31	42	0	24	8	38	23	28	4	48	21	21	5	55	
20	Klorfeniramina Maleat tablet 4 mg	1.870	998	7.250	9.000	6.771	8.186	2.349	1.812	6.021	9.000	5.593	9.010	2.777	1.802	5.998	9.000	8.506	8.506	269	2.296	
21	Dekstrometorfan HBR sirup	13	12	72	48	32	48	53	12	17	72	34	51	36	33	29	0	21	21	44	12	
22	Obat Batuk Hitam cairan 200ml	-36	12	178	72	32	64	110	20	12	48	68	43	54	25	77	48	61	61	71	12	
23	Parasetamol sirup 120 mg/5ml	60	42	0	0	15	22	45	20	0	60	12	42	33	38	3	0	19	19	17	19	
24	Vit B Komplek	4.861	2.516	0	5.000	2.442	4.317	2.419	3.199	924	2.000	3.090	3.800	253	1.399	3.586	5.000	3.795	3.795	44	2.604	

Sumber : Hasil olahan data pemakaian obat bulan Januari - Juni 2003 Puskesmas Campurejo

Keterangan :

Penlt : Penelitian

PKM : Puskesmas