

STUDI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN HEPATITIS  
DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA  
MARIS DI KOTA MAKASSAR PERIODE 2000 – 2002

OLEH

VIANEY HATTU  
H51198002



PERPUSTAKAAN PUSKAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. Terima	23-06-2004.
Asal Dari	Fakultas MIPA -
Banyaknya	1 (Satu) Exp
Harga	Sumbangan
No. Inventaris	040623069
No. Klas	23427

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2003

# SKRIPSI

OLEH

VIANEY HATTU  
H51198002



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2003

**STUDI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN HEPATITIS  
DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA  
MARIS DI KOTA MAKASSAR PERIODE 2000 – 2002**

**VIANEY HATTU**

**H51198002**

**Skripsi**

**Untuk melengkapi tugas-tugas dan**

**Memenuhi syarat-syarat untuk**

**Mencapai gelar sarjana**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

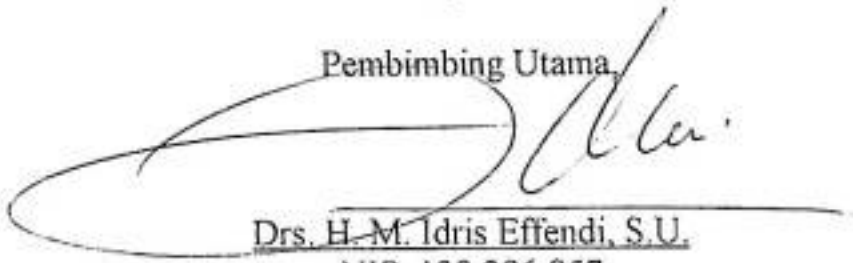
**2003**

STUDI PENGGUNAAN OBAT PADA PASIEN HEPATITIS DENGAN  
KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT  
STELLA MARIS MAKASSAR PERIODE 2000-2002

VIANEY HATTU  
H51198002

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama,



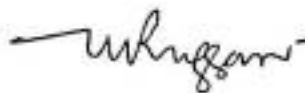
Drs. H. M. Idris Effendi, S.U.  
NIP. 130 286 857

Pembimbing Pertama,



Drs. A. Ilham Makhmud, Dipl. Sc  
NIP. 131 570 874

Pembimbing Kedua,



Dr. rer-nat Marianti A. Manggau  
NIP. 132 010 567

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada yang maha kasih dan Maha Kuasa atas berkat dan kasih Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian hingga penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Farmasi F- MIPA Universitas Hasanuddin.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Bapak Drs. H. M. Idris Effendi, S.U, selaku pembimbing utama, Bapak Drs. A. Ilham Makhmud, Dipl.Sc. selaku pembimbing pertama dan ibu Dr. rer-nat Marianti A. Manggau, selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, memberi petunjuk, perhatian, tenaga dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis mulai saat perencanaan penelitian hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih, penulis sampaikan kepada Bapak Drs. H.M.Idris Effendi selaku Penasehat Akademik atas bimbingan, nasehat dan pengertiannya selama penulis menjalani pendidikan.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dekan F- MIPA, Ketua Jurusan Farmasi F- MIPA, Bapak/Ibu Pimpinan Laboratorium di lingkungan F- MIPA, khususnya jurusan Farmasi, Bapak/Ibu Dosen F-MIPA, khususnya jurusan Farmasi dan seluruh staf karyawan Fakultas MIPA

Dengan penuh rasa hormat dan terima kasih penulis tujukan ayah dan ibu tercinta yang telah dengan sabar memberikan dorongan moral dan materil serta doa selama penulis menuntut ilmu.

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada kakak tercinta atas waktu dan kesabarannya selama penyusunan skripsi ini dan kepada rekan-rekan tercinta, Tjiang, Kori, Ana, Ode, Tiko, Vani, Mis dan rekan-rekan lain yang tidak sempat disebutkan namanya, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya serta pengertiannya selama penulis menjalani pendidikan.

Akhirnya dengan segala keterbatasan yang ada penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca dan masyarakat pada umumnya.

Makassar, 2003

Penulis

## ABSTRAK

Telah dilakukan studi penggunaan obat hepatitis di rumah sakit Stella Maris, Makassar, Penelitian ini bertujuan mencari data tentang obat yang digunakan pada pasien hepatitis pada bagian rekam medik untuk mengetahui kerasionalan penggunaan obat. Yang menjadi obyek penelitian adalah semua pasien hepatitis maupun komplikasinya yang dirawat dalam periode waktu 2000-2002. Jumlah pasien hepatitis pada tahun 2000, 2001 dan 2002 adalah 79, 92 dan 57 orang. Parameter yang digunakan adalah indikator INRUD (International Network for The Rational Use of Drugs), yaitu jumlah rata-rata obat, Persentasi obat generik, persentasi penggunaan antimikroba, persentasi obat oral dan suntik. Jumlah penggunaan obat pada tahun 2000, 2001, dan 2002 adan 471; 508 dan 330 jenis. Hasil studi menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan obat pada tahun 2000, 2001 dan 2002 adalah 1,96; 1,9 dan 1,97 jenis. Persentasi penggunaan obat generik tahun 2000, 2001 dan 2002 adalah 2,62%; 4,72% dan 4,83%. Persentasi penggunaan antimikroba tahun 2000, 2001 dan 2002 adalah 12,7%, 7,86% dan 8,48%. Persentasi penggunaan obat secara oral tahun 2000, 2001 dan 2002 adalah 76,98%, 67,13% dan 73,03%. Persentasi penggunaan obat suntik tahun 2000, 2001 dan 2002 adalah 23,02%, 32,87% dan 26,97%. Berdasarkan efek farmakologi dan hasil analisis statistik dengan uji "Chi Kuadrat" pada taraf 5% memperlihatkan bahwa rata-rata penggunaan obat, obat generik, antimikroba, obat oral dan obat suntik dari tahun ke tahun berbeda

nyata. Kesimpulannya bahwa penggunaan obat generik untuk pasien hepatitis dengan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar belum rasional tetapi penggunaan antimikroba dan obat suntik sudah rasional.



## ABSTRACT



A study of medicine uses for hepatitis disease and its complications in Stella Maris hospital of Makassar had been done. The aim of this study was to collect data of hepatitis patients and its complications to find out the rationalization of medication use. The object of this study was the hepatitis patients and its complications for period of 2000-2002. The number of patient in year 2000, 2001 and 2002 were 79, 92 and 57. The parameter used was INRUD (International Network for The Rational Use of Drugs), by considering the average of medicine used, the percentage of generic medicine, antimicrobial, oral medicine and parenteral as well. The number of medicine used in year 2000, 2001 and 2002 were 417; 508 and 330. The study shows that the average of medicine for hepatitis and its complications in year 2000, 2001 and 2002 were 1,96; 1,94 and 1,97. The percentage of the generic medicine used in year 2000, 2001 and 2002 were 2,62%; 4,72%, and 4,83%. The percentage of antimicrobial used in year 2000, 2001 and 2002 were 12,7%, 7,86% and 8,48%. The percentage of the orally medicine used in year 2000, 2001 and 2002 were 59,1%, 66,92% and 58,708%. The percentage of the parenteral medicine used in year 2000, 2001 and 2002 were 23,02%, 32,87% and 26,97%. Based on the pharmacological aspect of the drugs given and from statistical analysis using "Chi Square" test on 5 % level, it was shown that the average of using generic, antimicrobial and parenteral drugs every year were significantly different. The use of generic drugs for hepatitis disease and its complications in Stella Maris hospital were not rational but differently to the use of antimicrobial and parenteral drugs were more rational.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN SAMPUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH .....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
DAFTAR HISTOGRAM .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II POLA PENELITIAN .....	5
II.1. Lokasi Penelitian .....	5
II.2. Penyiapan Bahan Penelitian .....	5
II.3. Penyiapan Formulir .....	5
II.4. Penentuan Populasi .....	5
II.5. Pengambilan Data .....	5
II.6. Analisis Data .....	6
II.7. Pembahasan .....	6
II.8 Kesimpulan .....	6

BAB III	TINJAUAN PUSTAKA .....	7
III.1.	Definisi .....	7
III.2.	Fungsi Hati .....	8
III.3.	Biotranspormasi Obat .....	9
III.4.	Penyebab Hepatitis .....	10
III.4.1.	Hepatitis Virus .....	10
III.4.2.	Hepatitis Karena Bakteri atau Parasit .....	16
III.4.3.	Hepatitis karena Obat .....	16
III.4.4.	Hepatitis karena Alkohol .....	17
III.4.5.	Hepatitis karena Makanan Tercemar .....	17
III.5.	Terapi Penyakit Hepatitis .....	17
III.6.	Obat .....	19
III.6.1.	Obat Generik .....	19
III.6.2.	Obat Paten .....	19
III.6.3.	Obat Suntik .....	19
III.6.4.	Antibiotik .....	19
III.7.	Penggunaan Obat yang Rasional .....	20
III.7.1.	Indikator Penggunaan Obat yang Rasional .....	20
III.7.1.2.	Tipe Indikator .....	20
III.8.	Definisi Operasional .....	24

BAB IV	METODOLOGI PENELITIAN .....	25
IV.1.	Lokasi Penelitian .....	25
IV.2.	Penyiapan Bahan Penelitian .....	25
IV.3.	Penyiapan Formulir .....	25
IV.4.	Penentuan Populasi .....	25
IV.5.	Pengambilan Data .....	26
IV.6.	Analisis Data .....	26
IV.7.	Pembahasan .....	26
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	27
IV.1.	Hasil Penelitian .....	27
IV.2.	Pembahasan .....	28
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
V.1.	Kesimpulan .....	38
V.2.	Saran .....	38
DAFTAR	PUSTAKA .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
I. a. Daftar obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	41
b. Daftar obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	43
c. Daftar penggunaan antimikroba pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	45
d. Daftar penggunaan obat Hepatoprotektor pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	46
e. Daftar penggunaan obat saluran cerna pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	46
f. Daftar penggunaan obat metabolisme pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	47
g. Daftar penggunaan obat Hematorogi pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	48
h. Daftar penggunaan obat SSP pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	48
i. Daftar penggunaan obat lain-lain pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	49
II. a. Daftar obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	50
b. Daftar obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	52
c. Daftar penggunaan antimikroba pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	54

d. Daftar penggunaan obat Hepatoprotektor pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	55
e. Daftar penggunaan obat saluran cerna pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	55
f. Daftar penggunaan obat metabolisme pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	56
g. Daftar penggunaan obat Hematologi pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	57
h. Daftar penggunaan obat SSP pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	57
i. Daftar penggunaan obat lain-lain pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	58
III.a. Daftar obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	59
b. Daftar obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	61
c. Daftar penggunaan antimikroba pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	63
d. Daftar penggunaan obat Hepatoprotektor pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	64
e. Daftar penggunaan obat saluran cerna pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	64
f. Daftar penggunaan obat metabolisme pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	65
g. Daftar penggunaan obat Hematologi pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	66
h. Daftar penggunaan obat SSP pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	66

i. Daftar penggunaan obat lain-lain pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	67
IV.a. Daftar penyakit pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	68
b. Daftar penyakit pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	69
V.a Daftar penyakit pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	70
b. Daftar penyakit pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	71
VI.a Daftar penyakit pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	72
b. Daftar penyakit pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	73
VII. Jumlah pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000 .....	74
VIII. Jumlah pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2001 .....	74
IX. Jumlah pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2002 .....	75
X. Asal Daerah pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000-2002 .....	75
XI. Data penggunaan rata-rata obat (R) pada pasien hepatitis dan Komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar periode 2000-2002 .....	76
XII. Data penggunaan antibiotik pada paseien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000-2002 .....	76
XIII. Data penggunaan generik pada paseien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000-2002 .....	77

XIV. Data penggunaan obat secara Oral pada paseien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000-2002 .....	77
XV. Data penggunaan Obat secara parental pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tahun 2000-2002 .....	77



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Data rekaman medik pasien hepatitis Rumah Sakit Stella Maris.....	77
B. Surat Keterangan dari Rumah Sakit Stella Maris .....	78
C. Analisis statistik rata-rata obat (R) yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat .....	79
D. Analisis statistik rata-rata obat (R) yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat .....	80
E. Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat antibiotik yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat .....	84
F. Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat antibiotik yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat .....	85
G. Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat generik yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat.....	87
H. Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat generik yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat .....	88
I. Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat secara oral yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat .....	90
J. Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat secara parenteral yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi Kuadrat .....	91

K. Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat secara oral dan parenteral yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji Chi kuadrat .....	92
L. Daftar istilah .....	94



## DAFTAR HISTOGRAM

	Halaman
A. Histogram rata-rata penggunaan obat pertahun .....	96
B. Histogram penggunaan antimikroba pertahun .....	96
C. Histogram penggunaan Antimikroba pada pasien laki-laki dan Perempuan .....	97
D. Histogram penggunaan obat generik per tahun .....	97
E. Histogram penggunaan obat generik pada pasien laki-laki dan Perempuan .....	98
F. Histogram penggunaan obat secara oral dan injeksi pada pasien laki- laki dan perempuan .....	99

## BAB I PENDAHULUAN



Hepatitis termasuk jenis penyakit yang cukup berbahaya. Keberadaannya ditakuti banyak orang karena bukan saja penyakit ini sulit disembuhkan, melainkan juga sering menyebabkan kematian. Hepatitis dapat disebabkan oleh virus. Virus merupakan penyebab terbanyak, yang terdiri dari virus hepatitis A, B, C, D, E, F dan G (1). Disamping itu, hepatitis juga disebabkan oleh bakteri atau parasit, obat-obatan, alkohol, dan makanan yang tercemar aflatoksin (2).

Kebanyakan pasien hepatitis viral menunjukkan pola penyakit yang khas sesuai dengan parahnya infeksi yaitu yang anikterik dan yang ikterik. Hepatitis yang anikterik dengan gejala-gejala seperti demam, sakit kepala, tidak ada nafsu makan, mual, muntah, lemah, lesu, nyeri di abdomen kanan atas sedangkan hepatitis yang ikterik ditunjukkan dengan ikterik pada sklera, selaput lendir pada langit-langit, kuku dan pada kulit (3,4). Diagnosa ini ditegakkan dengan berbagai pemeriksaan faal hati seperti tes kadar enzim SGPT, SGOT, GGT dan Alkali posfatase; tes untuk fungsi ekskresi dan metabolisme seperti bilirubin sedangkan status infeksi virus hepatitis ditentukan dengan tes serologis (5).

Saat ini di dunia dilaporkan bahwa terjadinya kasus hepatitis A setiap tahun mencapai 1,4 juta. Untuk prevalensi hepatitis B ada 350 juta dan untuk prevalensi hepatitis C ada 170 juta. Gambaran hepatitis di Indonesia, sebagaimana dilaporkan Afifah Dkk, sebagai berikut: hepatitis akut dirawat sekitar 39,8 – 68,3%, hepatitis NON A dan NON B sekitar 15,5 – 46,4% dan hepatitis B sekitar 6,4 – 25,4% (2).

Secara tidak langsung data ini menunjukkan bahwa hepatitis merupakan masalah yang memerlukan pengelolaan serius.

Kebanyakan penderita di rumah sakit atau pada praktek dokter memperoleh berbagai macam obat sehubungan dengan penyakit yang dideritanya, sehingga bisa terjadi interaksi obat yang menyebabkan perubahan pada efek pengobatan dan mengakibatkan toksik. Namun fakta yang ada menunjukkan penderita penyakit hati memerlukan obat-obatan yang dikombinasikan. Dengan demikian pemberian obat-obatan yang dikombinasikan pada pasien penyakit hati harus hati-hati (5).

Secara garis besar terdapat beberapa pengobatan untuk hepatitis yaitu: (1) penggunaan obat-obatan untuk mencegah proses replikasi virus, misalnya interferon, adenil arabinosa dan ribavirin, (2) penggunaan obat-obatan yang dapat memodulasi keadaan sistem imun (imunomodulasi) seperti levamisole dan immunosupresif seperti kortikosteroid dan azatropine, (3) pengobatan kombinasi berdasarkan keluhan, misalnya: parasetamol untuk demam, sakit kepala, nyeri otot dan nyeri sendi, (4) obat-obat non spesifik, tidak bersifat khusus membunuh virus tetapi memberikan perasaan enak dan diikuti penurunan angka tes hati ke arah normal diantaranya termasuk lesichol, methiosa, cursil, curcuma, urdafalk, sensichol dan curson (1,5)

Hati terutama berhubungan dengan metabolisme obat, terutama obat yang diberikan per oral. Obat-obatan yang lazim digunakan dapat menyebabkan efek toksik pada hati. Obat-obatan yang sering digunakan yang bersifat hepatotoksik adalah parasetamol, tetrasiklin, metotreksat, anti tuberkulosis (INH), anti psikotropik (golongan fenotiazin), obat kardiovaskuler (metildopa), obat endokrinologi (pengobatan DM seperti klorpropamid; dan antitiroid seperti metimazol, tiourasil dan

propiltiourasil), obat kontrasepsi (gabungan dari etiniloestradiol dan progesteron), antiinflamasi non steroid (salisilat, fenilbutazon, diklofenak, alopurinol) dan sulfonamida serta turunannya: sulfasalasin, kotrimoksazol, sulfadoksin dan pirimetamin (6).

Dengan mengetahui jenis obat yang bersifat hepatotoksisitas dan mempelajari reaksi hati yang terjadi kita dapat mencegah kemungkinan terjadinya kerusakan hati yang lebih parah pada penderita yang mempunyai penyakit hati. Kita harus bisa menghentikan dan mengurangi dosis obat atau sama sekali tidak memberikan obat hepatotoksik pada pasien dengan penyakit hati. Perlu diperoleh secara teliti informasi mengenai dosis obat, lamanya mendapat pengobatan atau riwayat reaksi obat pada masa lalu (5).

Menurut badan kesehatan sedunia (WHO), penggunaan obat secara rasional jika: sesuai dengan indikasi penyakit, tersedia setiap saat dengan harga terjangkau, diberikan dengan dosis yang tepat, lama pemberian yang tepat dan obat yang diberikan harus efektif dengan mutu terjamin dan aman (7). Masalah yang timbul adalah apakah penggunaan obat hepatitis di rumah sakit telah memenuhi kriteria penggunaan obat secara rasional, berdasarkan INRUD (International Network For The Rational Use of Drugs).

Penelitian ini dimaksudkan untuk mencari data tentang obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya dengan melihat catatan medik di rumah sakit Stella Maris dengan tujuan untuk mengetahui kerasionalan penggunaan obat pada pasien hepatitis dengan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris.

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi instansi rumah sakit untuk meningkatkan pelayanan kesehatan kepada masyarakat khususnya pasien hepatitis di kemudian hari.

## **BAB II**

### **POLA PENELITIAN**

#### **II.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di rumah sakit swasta Stella Maris di kota Makassar dan khususnya pada bagian interna.

#### **II.2 Penyiapan Bahan Penelitian**

Bahan penelitian berupa data rekaman medik di rumah sakit swasta Stella Maris pada bagian interna periode 2000-2002.

#### **II.3 Penyiapan Formolir**

Untuk pengumpulan dan penyalinan data digunakan formolir seperti terlampir (Lampiran A).

#### **II.4 Penentuan Populasi**

Penentuan populasi penelitian dilakukan dengan mendata pasien yang didiagnosa menderita hepatitis dengan komplikasinya.

#### **II.5 Pengambilan Data**

Data diperoleh dari rekam medik di rumah sakit swast, dengan mencatat jenis kelamin, umur, asal daerah, diagnosa dan terapi yang digunakan pasien hepatitis dengan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar, yang kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan dibagi atas 8 kelaompok berdasarkan sebaran umur, Yaitu yang berusia 0-10 tahun (1), 11-20 tahun (2), 21-30 tahun (3), 31-40 tahun (4), 41-50 tahun (5), 51-60 tahun (6), 61-70 tahun (7) dan 70 tahun ke atas (8).



## **II.6 Analisis Data**

Data yang diperoleh ditabulasi secara manual dan dilanjutkan dalam rekaman data base dan dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji “Chi kuadrat”.

## **II.7 Pembahasan**

Pembahasan dibuat berdasarkan hasil analisis data.

## **II.8 Kesimpulan**

Kesimpulan diperoleh berdasarkan data penelitian dan hasil pembahasan.

### BAB III

#### TINJAUAN PUSTAKA



#### III.1 Defenisi (8,9)

Hati merupakan organ tubuh terbesar selain kulit, terletak dalam rongga abdomen di bawah diafragma. Beratnya 1200-1600 g pada orang dewasa dan menempati hampir seluruh bagian kanan rongga abdomen, mulai dari sel interkostal ke lima sampai pada lengkung iga.

Unit fungsional dasar hati adalah lobulus hati yang berbentuk silindris dengan panjang beberapa milimeter dan berdiameter 0,8-2,0 mm. Hati manusia berisi 50.000-100.000 lobulus. Hati terdiri atas lobus kanan, lobus kiri, lobus caudalis dan lobus quadratus. Lobus kanan ialah lobus terbesar kira-kira  $\frac{3}{5}$  hati, lobus kiri  $\frac{3}{10}$  dan sisanya  $\frac{1}{10}$  hati ditempati oleh lobus caudalis dan lobus quadratus.

Dalam hati terdiri atas 3 jenis jaringan yang penting yaitu sel parenkim, susunan pembuluh darah dan susunan saluran empedu. Ketiga jaringan ini saling berhubungan erat, sehingga kerusakan satu jenis jaringan dapat menyebabkan kerusakan jaringan lain.

Hati sering mengalami kerusakan akibat zat-zat toksik, yang kemudian hati memacu suatu mekanisme dimana sel-sel hati mulai membelah dan hal ini terus berlangsung sampai perbaikan massa jaringan semula tercapai.

### III.2 Fungsi hati (2,8,9,10,11)

Hati yang kapasitas cadangannya sangat besar memiliki fungsi sangat banyak dan kompleks, yaitu sebagai berikut:

1. Fungsi sistem vaskuler hepar yaitu untuk menyimpan darah dalam hati dan melakukan filtrasi darah.
2. Fungsi metabolik yaitu berperan penting dalam proses metabolisme bahan-bahan makanan antara lain karbohidrat, protein, lemak serta metabolisme beberapa vitamin dan mineral.
3. Fungsi produksi dan ekskresi yaitu pembentukan empedu dan diekskresikan ke dalam usus. Selain air, empedu mempunyai 2 unsur utama, yaitu asam amino dan bilirubin. Asam-asam amino mempunyai fungsi penting untuk mengemulsikan lipid dalam saluran pencernaan sehingga mudah diabsorpsi. Pada pembentukan empedu, hati berperan dalam metabolisme bilirubin hidrofobik yang dikonjugasi oleh asam glukoronat membentuk bilirubin glukoronida yang larut dalam air dan diekskresikan ke dalam kanalikula biliaris.
4. Fungsi pertahanan tubuh. Hati berfungsi sebagai detoksifikasi, yakni bisa mengubah zat-zat racun, baik dari luar maupun dari dalam tubuh menjadi zat yang secara fisiologis tidak aktif. Selain itu hati berfungsi sebagai pelindung. Sel kupffer dalam hati, dengan cara fagositosis, mampu membersihkan kuman-kuman yang masuk ke dalam hati supaya tidak menyebar. Sel kupffer juga menghasilkan zat immunoglobulin yang

merupakan kekebalan humoral, disamping juga menghasilkan berbagai macam zat antibodi.

### III.3 Biotransformasi obat (12)

Organ utama yang bertanggung jawab untuk biotransformasi obat adalah hati, enzim biotransformasi hepatic berperan penting untuk inaktivasi dan selanjutnya obat-obat dieliminasi dengan mudah melalui ginjal. Biotransformasi merupakan proses perombakan struktur obat secara enzimatis, dapat berubah menjadi struktur yang lebih polar.

Pada sebagian besar reaksi biotransformasi, metabolit obat yang terbentuk lebih polar daripada senyawa induknya. Perubahan obat menjadi metabolit yang lebih polar memungkinkan obat tereliminasi lebih cepat dibandingkan jika obat larut lemak. Obat-obat yang larut dalam lemak melewati membran sel yang dengan mudah direabsorpsi oleh sel-sel tubulus ginjal, sehingga cenderung tinggal lebih lama di dalam tubuh. Sedangkan metabolit yang lebih polar tidak dapat melewati dinding sel dengan mudah, karena disaring melalui glomerulus dan cepat diekskresikan dalam urin.

Biotransformasi obat-obat dapat digolongkan menurut aktivitas farmakologi dari metabolit atau menurut mekanisme biokimia untuk setiap reaksi biotransformasi untuk sebagian besar biotransformasi dihasilkan metabolit yang lebih polar yang tidak aktif secara farmakologi dan dieliminasi lebih cepat daripada bentuk induknya.

### III.4 Penyebab hepatitis (1,5)

Hepatitis adalah penyakit yang disebabkan oleh adanya peradangan dalam hati. Hepatitis dapat disebabkan oleh virus dan disamping itu hepatitis juga disebabkan oleh bakteri atau parasit, obat-obatan, bahan kimia alami atau sintesis yang merusak hati, alkohol, gizi yang buruk dan penyakit autoimun.

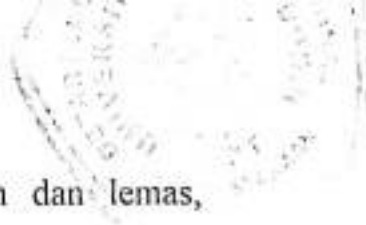
#### III.4.1 Hepatitis virus (6,13,14,15,16,17,18)

##### A. Hepatitis virus A

Hepatitis A disebabkan oleh infeksi enterovirus RNA (virus *picorna*), berukuran 27 nm, berbentuk icosahedral, ia mempunyai empat polipeptida kapsid protein virus. Penyakit ini sangat endemis dinegara-negara berkembang dan menginfeksi hampir 100% populasi pada usia 10 tahunan. Penyebarannya terutama, melalui kontaminasi fekal oral dan merupakan salah satu epidemi penyakit yang ditularkan melalui makanan atau air. Walaupun demikian penyebarannya paling utama secara sporadis adalah dari ekskresi orang sakit ke orang sehat. Penularan parenteral sangat jarang terjadi.

Gejala dan perjalanan klinis virus hepatitis A secara umum dibedakan dalam 4 stadium sebagai berikut:

- ❖ Masa inkubasi (masa tunas). Lamanya virus berada dalam darah adalah 14-49 hari. Kerusakan sel-sel hati terutama terjadi dalam stadium ini.

- 
- ❖ Fase pre-ikterik, gejala yang timbul berupa lelah dan lemas, hilangnya nafsu makan, nyeri dan rasa tidak enak di perut, mual muntah, demam dan kadang-kadang menggigil, sakit kepala, nyeri pada sendi, pegal pada otot, diare dan rasa tidak enak pada tenggorokan.
  - ❖ Fase ikterik biasanya terjadi setelah demam turun, urine (air kencing) berwarna kuning pekat seperti air teh. Bagian putih bola mata (sklera), selaput lendir langit-langit mulut dan kulit berwarna kekuning-kuningan.
  - ❖ Fase penyembuhan biasanya ditandai dengan menghilangnya keluhan-keluhan, warna kuning mulai berkurang.

Prognosis penyakit ini baik dan relatif cepat sembuh secara sempurna. Namun dalam beberapa kasus sering terjadi penyimpanan sebagai berikut: penderita memperlihatkan perjalanan polifasik, yakni setelah penderita sembuh terjadi peningkatan SGPT. Hepatitis kolestatis (hambatan aliran empedu) yakni terjadi peningkatan kembali bilirubin serum yang baru menghilang 2-4 bulan kemudian. Hepatitis berkembang menjadi berat (hepatitis fulminan), komplikasinya sangat jarang dan angka kematiannya sangat tinggi.

## B. Hepatitis B

Dahulu disebut juga dengan hepatitis serum yang disebabkan virus hepatitis B (VHB). Hepatitis B merupakan masalah kesehatan yang serius, baik di dunia maupun di Indonesia, karena jumlah penderitanya

semakin meningkat. Penyakit ini dapat menyebarkan semua golongan usia. Virus hepatitis B mudah ditularkan kepada semua orang. Sumber penularannya bisa berasal dari darah, cairan semen (sperma), lendir kemaluan wanita (sekret vagina), dan darah menstruasi. Cara penularan hepatitis B sebagai berikut:

1. Parenteral, terjadi penembusan kulit atau mukosa melalui suntikan, transfusi darah, tindakan operatif, perawatan gigi, tusuk jarum, pemakaian jarum suntik bersama-sama, dan pembuatan tato.
2. Non parenteral, terjadi melalui hubungan antar individu yang erat dan hubungan seksual.
3. Vertikal, berasal dari ibu HbsAg (+) atau pengidap, ditularkan kepada bayi yang dilahirkan

Gambaran klinik sering lebih berat pada virus B ketimbang virus A. Nekrosis masif yang mengarah ke kegagalan hati fulminan terdapat pada sebagian pasien dan hepatitis kronik dan sirosis berkembang pada banyak pasien.

Jika seseorang terjangkit VHB, proses perjalanan penyakitnya tergantung pada aktivitas terpadu sistem pertahanan tubuhnya yang terdiri dari interferon dan respon imun. Jika sistem pertahanan tubuhnya naik, infeksi virus hepatitis B akut akan diakhiri dengan proses penyembuhan. Namun, jika sistem pertahanan tubuhnya terganggu, penyakitnya menjadi kronis.

Anamnesa, penderita menunjukkan gejala dan keluhan penyakit hepatitis B, dan riwayat kontak dengan penderita hepatitis B. Pemeriksaan HbsAg, IgM anti-Hbc, IgG anti-Hbc, anti-Hbs, anti-Hbe, HBV-DNA.

### C. Hepatitis C

Hepatitis yang disebabkan oleh virus hepatitis C, dulu sering dikatakan sebagai hepatitis non-A non-B. Hepatitis C pertama ditemukan pada tahun 1987. Virus hepatitis C (HCV) merupakan virus yang berukuran 20-27 nm. Cara penularannya sebagai berikut:

- a. Secara parenteral, penyebarannya melalui tranfusi darah atau produk darah. Virus hepatitis C banyak menular melalui cara ini. Populasi dengan resiko tinggi terlihat pada hemodialisis, mereka yang sering mendapat penyuntikkan obat-obatan.
- b. Transmisi horisontal, peran kontak orang ke orang dalam penularan hepatitis C belum jelas. Penularan secara konyak erat kaitannya dengan penggunaan bersama alat cukur atau sikat gigi dalam keluarga.
- c. Transmisi vertikal, penularan dari ibu kepada bayinya, bisa melalui transmisi vertikal (perinatal), walaupun kejadian penularan seperti ini relatif sedikit.

Masa inkubasi sekitar 2-26 minggu, dengan rata-rata 8 minggu. Gejala klinis berupa rasa lelah, mual, muntah, tidak nafsu makan, ikterik (kuning), dan urine berwarna seperti air teh. Gejala yang ditimbulkan hepatitis C umumnya lebih ringan dibandingkan dengan hepatitis B. Sebagian besar penderita yang terinfeksi hepatitis C akan menjurus



menjadi kronik, yang kejadiannya jauh lebih sering dibandingkan dengan hepatitis B, sekitar 50% yang menjadi sirosis hati dan sekitar 20% berlanjut menjadi kanker hati (Karsinoma hepatoseluler).

Anamnesa, penderita menunjukkan gejala dan keluhan penyakit hepatitis C dan riwayat kontak dengan penderita hepatitis C. Pemeriksaan IgM anti-VHC dengan cara elisa. IgM anti-VHC (+) menunjukkan adanya antibodi terhadap VHC. Pemeriksaa VHC RNA dengan cara Biomolekul (PCR), untuk memastikan apakah penderita benar-benar mengidap VHC.

#### D. Hepatitis D

Virus hepatitis delta (HDV) merupakan virus berukuran 35-37 nm dan dapat dijumpai dalam darah penderita hepatitis B. Untuk mengadakan replikasi, virus hepatitis D memerlukan bantuan HBV, sehingga infeksi dengan virus ini hanya terjadi bersama-sama infeksi HBV atau mereka yang mengidap HBV.

Anamnesa. Pemeriksaan darah, mendeteksi IgM anti-VHD atau pengukuran IgG anti-VHD secara serial pada bagian akut dan konvalesen menunjukkan kenaikan titer (kadar zat terlarut) sebanyak empat kali. Diagnosis hepatitis D akut pada pengidap VHD adalah terdeteksinya HbsAg (+) dan IgM anti -VHD dengan titer tinggi dan IgM anti-HBC (-).

#### E. Hepatitis E

Virus hepatitis E adalah suatu tipe epidemi non- A dan non-B yang penularannya secara enterik melalui air. Pada tahun 1987, di Indonesia terjadi serangan hepatitis E di provinsi Kalimantan Barat yang

Indonesia terjadi serangan hepatitis E di provinsi Kalimantan Barat yang diduga akibat pencemaran air sungai yang digunakan untuk aktivitas sehari-hari. Infeksi hepatitis E, virus diperoleh melalui fekal oral. Infeksi dengan virus ini sering terjadi di daerah yang tingkat kebersihan dan sanitasinya rendah.

Gejala yang timbul biasanya ringan, dapat sembuh sendiri dan tidak pernah menjadi kronis. Namun, akan berakibat fatal jika menyerang wanita hamil. Masa inkubasinya sekitar 15-60 hari. Selanjutnya memasuki fase pre-ikterik selama 1-10 hari dengan keluhan nyeri lambung, mual dan muntah. Fase ikterik berlangsung 12-15 hari dan kembali normal setelah 1 bulan. Respon imunitas VHE hanya timbul sementara sehingga diperkirakan tidak memberi kekebalan seumur hidup.

Anamnesia. Pemeriksaan tinja dengan mikroskop elektron untuk mendeteksi partikel mirip virus yang berukuran 27-34 nm... Pemeriksaan darah untuk anti-VHE.

#### F. Hepatitis F dan G

Jika ada penderita hepatitis kronis non-B non-C dan penyebab lain tidak ditemukan, kemungkinan terserang infeksi virus hepatitis F. Penularan hepatitis ini melalui transfusi darah.

Hepatitis G, gejala klinisnya mirip dengan hepatitis C. Namun, penyebabnya berbeda. Virus hepatitis G baru ditemukan, sehingga belum banyak diketahui tentang perjalanan penyakitnya, ciri-ciri virus, dan reaksi tubuh terhadap virus ini.

### III.4.2 Hepatitis karena bakteri atau parasit (1,5,14,18)

#### A. Amebiasis hati atau abses hati amoeba

Infeksi ini dapat disebabkan oleh bakteri, parasit atau jamur. Abses hati amoeba merupakan komplikasi ekstra intestinal yang paling sering terjadi sesudah infeksi *E. histolytica*.

Cara penularannya pada umumnya fekal oral, baik melalui makanan atau minuman yang tercemar kista atau transmisi langsung pada hygiene perorangan yang buruk. Gejala-gejala yang timbul adalah nyeri daerah hati, lemah, tidak nafsu makan, mual, muntah dan demam.

#### B. Leptospirosis

Leptospirosis disebabkan oleh mikroorganisme dari genus leptospira, yang masuk ke dalam darah melalui kulit, selaput lendir dan saluran cerna. Gejala yang timbul adalah demam, mata menjadi merah, silau, kuning, nyeri pada otot, mual, muntah, mencret serta pembesaran hati dan limpa.

#### C. TBC Hati

TBC hati merupakan penyakit TBC di luar paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini menyebabkan kelainan fungsi hati maupun kelainan histologis berupa pembentukan granuloma dan fibrosis.

### III.4.3 Hepatitis karena obat

Penggunaan obat-obatan tertentu yang toksik terhadap hati (hepatotoksik) harus hati-hati. Jika ternyata terdapat penurunan fungsi hati

atau sedang sakit hepatitis, penggunaan obat-obat tersebut harus dihindari. Obat yang hepatotoksik antara lain: chlorpromazine, phenobarbital, isoniazid (INH), tetracilin, etanol, obat kontrasepsi oral, parasetamol, aspirin, fenilbutazon, methotrexate, halotan, nitrofurantoin.

#### III.4.4 Hepatitis karena alkohol

Hepatitis ini terjadi pada pencandu alkohol. Penimbunan lemak di dalam hati adalah efek paling lazim dari konsumsi alkohol yang berlebihan dan menggambarkan kelebihan beban metabolisme, karena etanol tidak dapat disimpan. Gambaran klinik penyakit hati alkoholik bervariasi lebar dari temuan tes biokimiawi abnormal secara kebetulan atau pembesaran hati sampai gambaran sirosis yang telah dipastikan. Ikterus dapat juga menjadi gambaran yang disajikan, yang polanya merupakan obstruksi saluran empedu kecil, hemolisis atau kerusakan hepatoseluler. Asites dan perdarahan dari traktus gastrointestinal yang disebabkan hipertensi portal kadang-kadang merupakan tanda permulaan.

#### III.4.5 Hepatitis karena makanan tercemar

Pencemar yang terkenal adalah aflatoxin yang umumnya mencemari beberapa bahan makanan yang biasa disimpan di rumah, seperti kacang tanah, tembakau, oncom dan jamur.

#### III.5 Terapi penyakit hepatitis

Secara umum pendekatan terapi hepatitis dibagi menjadi dua, yaitu hepatitis akut yang bisa disebabkan oleh semua jenis virus hepatitis dan hepatitis kronis yang bisa disebabkan oleh virus hepatitis B, C, D dan F.

## A. Hepatitis Akut

Pemberian obat-obatan medis :

- ❖ simptomatik, yaitu memberi pengobatan berdasarkan keluhan yang ada seperti memberi parasetamol untuk demam, sakit kepala, nyeri otot dan nyeri sendi.
- ❖ Obat-obat nonspesifik, tidak bersifat khusus membunuh virus atau memperpendek perjalanan penyakit, tetapi dapat memberikan perasaan yang enak dan diikuti penurunan angka tes faal hati ke arah normal. Obat-obat tersebut yang beredar di Indonesia adalah Lesichol, Metichol, Methioson, Cursil, Curcuma, Urdafalk, Sensichol dan Curson.

## B. Hepatitis Kronik

Tujuan utama pengobatan adalah penyembuhan total dari infeksi virus dan penyembuhan peradangan hati. Obat-obatan yang bisa digunakan adalah :

1. penggunaan obat-obatan yang mencegah proses replikasi virus atau memperbanyak diri, contohnya interferon.
2. penggunaan obat-obat yang dapat memodulasi keadaan sistem imun (imunomodulasi).
3. penggunaan biological response modifiers, termasuk obat baru thymosin alfa.
4. pengobatan kombinasi antar obat-obatan yang tercantum pada butir-butir di atas.

### III.6 Obat (21)

Berdasarkan Permenkes RI No. 917/MENKES/PER/X/1993, Obat jadi adalah sediaan atau paduan bahan-bahan yang siap digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosa, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi.

#### III.6.1 Obat Generik (21,22)

Menurut Permenkes RI No. 085/MENKES/PER/1989, obat generik adalah obat dengan nama resmi yang ditetapkan farmakope Indonesia untuk zat berkhasiat yang dikandungnya.

#### III.6.2 Obat Paten (21)

Berdasarkan Permenkes RI No. 085/MENKES/PER 1989, obat paten adalah obat dengan nama dagang dan menggunakan nama yang merupakan milik produsen obat yang bersangkutan.

#### III.6.3 Obat suntik (23)

Obat suntik atau injeksi adalah sediaan steril berupa larutan, emulsi atau suspensi atau serbuk yang harus dilarutkan atau disuspensikan lebih dahulu sebelum digunakan, yang disuntikkan dengan cara merobek jaringan ke dalam kulit atau melalui kulit atau selaput lendir.

#### III.6.4 Antibiotik (20,21)

Antibiotik adalah suatu bahan kimia yang dihasilkan oleh jasad renik atau hasil sintesis atau semisintetis yang mempunyai struktur yang sama dan zat ini dalam jumlah kecil dapat merintangi atau memusnahkan jasad



renik lainnya. Menurut Farmakologi, antibiotik adalah zat yang dihasilkan oleh suatu mikroba terutama fungi, yang dalam jumlah kecil dapat menghambat atau membasmi mikroba jenis lain.

### III.7 Penggunaan obat yang rasional (24)

Menurut Badan Kesehatan Sedunia (WHO, 1987), penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria:

1. Sesuai dengan indikasi penyakit
2. Diberikan dengan dosis yang tepat
3. Cara pemberian dengan interval waktu pemberian yang tepat
4. Lama pemberian yang tepat
5. Obat yang diberikan harus efektif, dengan mutu terjamin dan aman

#### III.7.1 Indikator Penggunaan Obat yang Rasional

##### III.7.1.1 INRUD (25)

INRUD (Internatinal Network for Rational Use of Drugs) adalah suatu jaringan kerja international yang bertujuan untuk merasionalkan penggunaan obat berpusat di Amerika Serikat dan turut serta di dalamnya ilmuwan dari Indonesia. INRUD didirikan pada tahun 1989 dan telah diminta oleh WHO untuk menyusun suatu indikator untuk mengukur keberhasilan usaha perasionalan penggunaan obat

##### III.7.1.2 Tipe Indikator (26)

Ada tiga tipe indikator yaitu: praktek penulisan resep oleh dokter, pokok kunci pemeliharaan penderita, dan tersedianya fasilitas yang memadai. Dalam hubungan itu maka faktor penulisan resep yang dievaluasi

adalah: jumlah rata-rata obat yang ditulis per lembar resep, persentase penggunaan obat generik yang ditulis, persentase penggunaan obat suntik yang ditulis, dan persentase penggunaan obat antibiotik yang ditulis.

Penjelasan masing-masing indikator adalah sebagai berikut :

#### 1. Jumlah Rata-rata Obat per Penderita (O)

Tujuan pengukuran indikator ini adalah untuk mengetahui tingkat penulisan obat di resep (polifarmasi). Perlu diketahui bahwa seorang penderita memperoleh resep dengan obat yang bervariasi. Dengan melihat kombinasi obat yang diresepkan akan dapat diduga apakah penulis resep telah memiliki keterampilan menulis resep dan diagnosa penyakit atau tidak. Apakah penderita mampu menebus obat yang diresepkan atau tidak. Nilai ini akan bervariasi dari tempat pelayanan kesehatan yang satu dengan yang lainnya termasuk ada tidaknya persediaan obat di suatu tempat pelayanan. Untuk penderita yang memperoleh pelayanan asuransi tentunya jumlah ini diatur dengan peraturan yang ada.

Jumlah rata-rata obat per penderita yang tinggi perlu ditindaklanjuti apakah si penulis resep telah memperoleh pengetahuan yang cukup tentang pengobatan penyakit, ataukah si penulis resep belum mahir dalam mendiagnosa suatu penyakit. Faktor yang mempengaruhi sehingga jumlah rata-rata obat per penderita rendah adalah: kurangnya persediaan obat di gudang obat ataukah ada penetapan pengeluaran obat akibat peraturan instansi, kurangnya training dan kemungkinan ada



kebocoran dalam penyaluran obat. Faktor yang dapat mempengaruhi jumlah rata-rata obat per penderita adalah: Faktor ekonomi di daerah setempat, komisi dari penyalur obat dan dana yang disediakan per orang. Selain itu umur penderita juga mempengaruhi, penderita usia tua dengan komplikasi penyakit umumnya akan memperoleh obat lebih banyak.

## 2. Persentase Penggunaan Obat Generik (G)

Tujuan indikator ini adalah untuk mengukur kecenderungan menulis obat generik sehingga dapat diketahui adanya pemakaian obat yang lebih mahal tetapi sama zat utamanya dengan obat generik. Dalam hubungan ini, pengumpul data harus paham benar tentang nama obat paten dengan nama generiknya. Sedang untuk memperoleh nilai dihitung dengan cara membagi jumlah penulisan obat generik dengan jumlah total penulisan obat untuk semua penderita yang berobat dikalikan dengan 100%. Faktor-faktor yang mempengaruhi persentase penulisan obat generik ini antara lain : persediaan obat generik di pelayanan kesehatan, jumlah obat paten yang tersedia, pengetahuan dokter tentang nama obat generik, pengaruh detailer obat, kemauan untuk memenuhi peraturan pemerintah dan masalah pola penyakit yang ada di unit pelayanan.

## 3. Persentase Penggunaan Obat Suntik (S)

Tujuan pengukuran indikator ini adalah untuk mengetahui adanya pemakaian obat berlebihan yang biasanya lebih mahal tapi kadang tidak diperlukan. Perhitungan persentase ini diperoleh dengan

membagi jumlah obat suntik dengan total obat yang digunakan dikalikan dengan 100%. Beberapa hal yang dipertimbangkan disini adalah: obat suntik yang sering digunakan, kepada penderita jenis apa yang sering diberikan, apakah penderita lebih menyenangi obat suntik, apakah penggunaan obat di pelayanan kesehatan berbeda dengan praktek swasta, adakah penderita membawa jarum suntik, apakah ada biaya tambahan untuk melaksanakan suntikan, apakah ada unit sterilisasi sederhana di tempat pelayanan, laporan infeksi HIV dan hepatitis B sebagai akibat suntikan serta perbandingan antara biaya obat suntik dengan sediaan obat peroral

#### 4. Persentase Penggunaan Obat Antibiotik (A)

Tujuan indikator ini adalah untuk mengukur jumlah obat antibiotik yang digunakan dalam unit pelayanan kesehatan sehingga dapat diketahui adanya pemakaian obat yang berlebihan, yang biasanya lebih mahal tetapi kadang tidak diperlukan. Dalam hubungan ini yang akan diukur adalah macam obat apa yang sering digunakan, kelompok antibiotik spektrum luas atau sempit, bentuk sediaan (tablet, sirup), pemakaiannya (salep kulit, salep mata) dan harga obat antibiotik. Beberapa faktor yang berpengaruh dalam penulisan obat antibiotik ini antara lain: persepsi penderita terhadap pemakaian antibiotik di pasaran, efektivitas antibiotik dan pengujian laboratorium serta resistensi antibiotik.

### III.8 Defenisi Operasional

Beberapa hal yang perlu dijelaskan dalam penelitian ini adalah batasan tentang populasi, sampel, persentase pemakaian obat generik, persentase pemakaian obat antibiotik dan pengelompokan umur pasien.

Populasi adalah kelompok subjek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian, artinya populasi yang dimaksud adalah seluruh pasien hepatitis yang ada di rumah sakit Stella Maris Makassar. Sedangkan sampel adalah populasi.

Persentase pemakaian obat generik (OG) adalah perbandingan jumlah penulisan obat generik (G) dengan jumlah total obat yang ditulis pada resep (O) dikalikan dengan 100%. Jadi,  $OG = (G/O) \times 100\%$ .

Persentase pemakaian obat antimikroba (OA) adalah perbandingan jumlah penulisan obat antimikroba (A) dengan jumlah obat yang ditulis pada resep (O) dikalikan dengan 100%. Jadi  $OA = (A/O) \times 100\%$ . Dimana yang termasuk golongan antimikroba adalah obat antimikroba, antifungi, antivirus dan antiprotozoa.

Untuk mengetahui adanya perbedaan usia pasien hepatitis di rumah sakit Stella Maris Makassar, maka pasien dikelompokkan menjadi:

1. pasien yang berusia 0-10 tahun,
2. pasien yang berusia 11-20 tahun,
3. pasien yang berusia 21-30 tahun,
4. pasien yang berusia 31-40 tahun,,
5. pasien yang berusia 41-50 tahun,
6. Pasien yang berusia 51-60 tahun,
7. Pasien yang berusia 61-70 tahun dan
8. Pasien yang berusia >70.

## **BAB IV**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **IV.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di rumah sakit swasta Stella Maris di kota Makassar dan khususnya pada bagian interna.

#### **IV.2 Penyiapan Bahan Penelitian**

Bahan penelitian berupa data rekaman medik di rumah sakit swasta Stella Maris pada bagian interna periode 2000-2002.

#### **IV.3 Penyiapan Formolir**

Untuk pengumpulan dan penyalinan data digunakan formolir seperti terlampir (Lampiran A).

#### **IV.4 Penentuan Populasi**

Penentuan populasi penelitian dilakukan dengan mendata pasien yang didiagnosa menderita hepatitis dengan komplikasinya.

#### **IV.5 Pengambilan Data**

Data diperoleh dari rekam medik di rumah sakit swast, dengan mencatat jenis kelamin, umur, asal daerah, diagnosa dan terapi yang digunakan pasien hepatitis dengan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar, yang kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin dan dibagi atas 8 kelaompok berdasarkan sebaran umur, Yaitu yang berusia 0-10 tahun (1), 11-20 tahun (2), 21-30 tahun (3), 31-40 tahun (4), 41-50 tahun (5), 51-60 tahun (6), 61-70 tahun (7) dan 70 tahun ke atas (8).

#### **IV.6 Analisis Data**

Data yang diperoleh ditabulasi secara manual dan dilanjutkan dalam rekaman data base dan dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji “Chi kuadrat”.

#### **IV.7 Pembahasan**

Pembahasan dibuat berdasarkan hasil analisis data.

#### **IV.8 Kesimpulan**

Kesimpulan diperoleh berdasarkan data penelitian dan hasil pembahasan.



## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

### V.1. Hasil Penelitian

Studi penggunaan obat hepatitis pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar selama tahun 2000-2002 dengan hasil sebagai berikut :

Jumlah obat yang digunakan untuk tahun 2000, 2001 dan 2002 adalah sebanyak 1255 dengan 263 macam obat (Tabel Ia, IIa, dan IIIa). Dimana penggunaan obat Hepatofolk planta kapsul yang terbanyak yaitu 101 buah untuk tiga tahun (Tabel Ia, IIa, dan III a). Jumlah pasien yang menjadi populasi penelitian adalah sebanyak 228 pasien dan semuanya diambil sebagai sampel dalam penelitian. Jumlah macam penyakit hepatitis dan komplikasinya yang ada adalah 48 macam (Tabel IVa, Va dan VIa).

Jumlah rata-rata yang digunakan pada tahun 2000 untuk pasien laki-laki adalah 5,73 macam dan perempuan 4,6 macam. Jumlah rata-rata obat yang digunakan pada tahun 2001 untuk pasien laki-laki adalah 5,8 macam dan untuk pasien perempuan adalah 4,1 macam. Jumlah rata-rata obat yang digunakan pada tahun 2001 untuk pasien laki-laki adalah 5,5 macam dan untuk pasien perempuan adalah 5,1 macam (Lampiran C).

Jumlah obat antimikroba yang digunakan pada tahun 2000 untuk pasien laki-laki adalah 8,63% dan untuk pasien 4,08%. Jumlah antibiotik yang

digunakan pada tahun 2001 untuk pasien laki-laki adalah 6,29% dan untuk pasien perempuan adalah 1,57%. Jumlah obat antimikroba yang digunakan pada tahun 2002 untuk pasien laki-laki adalah 6,36% dan untuk pasien perempuan 2,12% (Lampiran F).

Jumlah obat generik yang digunakan pada tahun 2000 untuk pasien laki-laki adalah 0,67% dan untuk pasien perempuan adalah 0,95%. Jumlah obat generik yang digunakan pada tahun 2001 untuk pasien laki-laki adalah 3,54% dan untuk pasien perempuan 1,18%. Jumlah obat generik yang digunakan pada tahun 2002 untuk pasien laki-laki adalah 3,93% dan untuk pasien perempuan adalah 0,90%. Total penggunaan obat generik adalah 12,19% (Lampiran H).

Jumlah obat secara oral yang digunakan pada tahun 2000 untuk pasien laki-laki adalah 47,24% dan untuk pasien perempuan adalah 29,74%. Jumlah obat secara parenteral yang digunakan pada tahun 2000 untuk pasien laki-laki adalah 13,43% dan untuk pasien perempuan adalah 9,59%. Jumlah obat secara oral yang digunakan pada tahun 2001 untuk pasien laki-laki adalah 49,02% dan untuk pasien perempuan adalah 18,11%. Jumlah obat secara parenteral yang digunakan pada tahun 2001 untuk pasien laki-laki adalah 21,65% dan untuk pasien perempuan adalah 11,22%. Jumlah obat secara oral yang digunakan pada tahun 2002 untuk pasien laki-laki adalah 59,39% dan untuk pasien perempuan adalah 13,33%. Jumlah obat secara parenteral yang

digunakan pada tahun 2002 untuk pasien laki-laki adalah 22,73% dan untuk pasien perempuan adalah 4,24% (Lampiran K).

## V. 2. Pembahasan

### V. 2.1. Rata-rata yang Digunakan Pada Pasien Hepatitis dan Komplikasinya.

Berdasarkan studi yang dilakukan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar selama 3 tahun terakhir (tahun 2000, 2001, 2002) diperoleh gambaran bahwa rata-rata obat yang diterima oleh pasien laki-laki dan pasien perempuan relatif sama banyak.

Selama tiga tahun terakhir rata-rata obat yang digunakan pasien hepatitis sekitar 3-5 macam obat dengan rata-rata 5,8 macam obat, dimana ada pasien yang menerima hanya satu macam obat tetapi ada juga yang menerima lebih dari delapan obat. Menurut WHO, rata-rata obat yang digunakan setiap penderita adalah 2,0%. Dari hasil penelitian ini terlihat bahwa penggunaan rata-rata obat di Rumah Sakit Stella Maris masih dikatakan rasional.

Jumlah penggunaan obat pada pasien laki-laki maupun perempuan dari tahun ke tahun cenderung bertambah. Pada tahun 2000 sebanyak 417 dengan jumlah pasien sebanyak 79 orang, tahun 2001 sebanyak 508 dengan jumlah pasien sebanyak 92 orang dan pada tahun 2002 sebanyak 330 dengan jumlah pasien sebanyak 79 orang. Perbandingan antara pasien laki-laki dan perempuan pada tahun adalah 1,4:1, tahun 2001 adalah 2:1 dan untuk tahun 2002 adalah 4:1. Untuk melihat apakah ada pengaruh penggunaan obat



terhadap bertambahnya umur dan perbedaan jenis kelamin, maka sampel dibagi dalam 8 kelompok umur yaitu pasien yang berusia 0-10 tahun, 11-20 tahun, 21-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun, 51-60 tahun, 61-70 tahun dan > 71 tahun, masing-masing untuk pasien laki-laki dan perempuan. Jumlah obat ini meningkat dengan bertambahnya pasien. Dari hasil analisis secara statistik dengan uji chi kuadrat diperoleh bahwa jumlah rata-rata obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris, tidak meningkat secara nyata dengan pertambahan usia dan jenis kelamin. Hal tersebut disebabkan karena penggunaan obat berdasarkan pada jenis dan status penyakit yang diderita pasien.

Rata-rata obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya adalah hepatoprotektor, analgetik-antipiretik, antimikroba, obat-obat metabolisme seperti : vitamin-mineral, obat saluran cerna seperti antasida dan antiemetik, hematologik, dan beberapa tambahan untuk penderita komplikasi seperti antihipertensi, antidiabetes dan diuretik.

Penderita hepatitis, gejala-gejalanya adalah terdapat demam ringan, nafsu makan hilang, mual-mual diikuti urine berwarna gelap yang mengandung bilirubin. Ikterus yang semakin meningkat dan pembesaran hati ringan dan sering terasa nyeri. Oleh karena ada beberapa pertimbangan yang diperhatikan dalam pengobatan hepatitis diantaranya pengobatan berdasarkan keluhan misalnya pemberian analgetik antipiretik misalnya parasetamol, antalgin, asam mefenamat untuk demam, sakit kepala, nyeri otot, nyeri sendi.

Namun penggunaan parasetamol harus hati-hati karena dosis 6 – 12 gram sudah dapat merusak hati secara fatal. Hal ini disebabkan terbentuknya metabolik toksik di hati. Gangguan hepar terjadi pada hari kedua, dengan gejala peningkatan aktivitas serum transaminasi, kerusakan hati yang tidak berat, pulih dalam beberapa hari sampai beberapa bulan. Berdasarkan hal sebut di atas penggunaan parasetamol pada pasien hepatitis tidak cukup aman (5)

Pemberian obat-obat metabolisme misalnya vitamin mineral pada pasien hepatitis dengan alasan bahwa pada gangguan fungsi hati, kemampuan hati untuk metabolisme vitamin menurun sehingga diperlukan tambahan vitamin seperti vitamin A, B, D, E, serta vitamin K. Pemberian beberapa mineral seperti RL, dekstrosa dan asering untuk mengobati dehidrasi dan kehilangan ion alkali pada pasien yang mual dan muntah.

Antasida untuk mengikat asam lambung yang berlebih dan borok – borok lambung dan usus. Dengan hilangnya nafsu makan dengan jangka waktu yang lama dikhawatirkan pasien merasa nyeri di lambung akibat pengosongan lambung menyebabkan sekresi asam lambung meningkat dan menyebabkan timbulnya nyeri di lambung sehingga antasida diperlukan untuk menetralkan asam lambung yang berlebihan tersebut. Beberapa antasidum yang digunakan seperti sanmag, Mylanta (tabel Ie, Iie dan IIie). Efek samping yang ditimbulkan oleh antasida sangat kecil berupa bingung-bingung, agitasi, koma, kejang dapat terjadi pada orang tua yang mendapat dosis besar atau ada kelemahan fungsi hati/ginjal (5). Berinteraksi dengan digitalis, INH, Barbital

san salisilat. Kombinasi terapi dengan antagonis reseptor  $H_2$  seperti Ranitidin, Famotidin dan Simetidin dapat mempercepat penyembuhan.

Pengobatan dengan obat-obat dengan nonspesifik, tidak bersifat khusus membunuh virus atau memperpendek perjalanan penyakit, tetapi dapat memberikan perasaan yang enak dan diikuti penurunan angka tes faal hati ke arah normal. Obat-obat tersebut misalnya lesichol, cursil, curcuma, duphalac, tripanzym dan obat yang paling sering digunakan adalah hepatofalk, dimana obat ini bermanfaat untuk pengobatan penunjang penyakit hati. Dengan ekstrak buah *silybum marianum*. (komponen utama silymarin), memiliki efek regenerasi pada hati dan membantu pembentukan sel-sel hati. Ekstrak *chelidonium majus* (komponen utama chelidonia), memiliki efek spasmolitik pada saluran empedu dan saluran pencernaan dan ekstrak *curcuma Xanthorrhiza* (temulawak) yang secara tradisional digunakan untuk mengobati gangguan pencernaan dan melancarkan aliran empedu.

Penelitian telah menunjukkan bahwa dosis vitamin maupun senyawa fitotrop seperti kolin, meteonin tidak mempengaruhi hati, hanya senyawa-senyawa ini tidak cukup jumlahnya dalam makanan, akan tetapi jarang terjadi. Preparat kombinasi yang berasal dari tumbuh-tumbuhan misalnya hepatofal, lesichol, cursil, curcuma, duphalac, tripanzym digunakan pada kerusakan toksik hati dan sebagai ajuvans pada penyakit radang hati yang kronis dan sirosis hati akan tetapi efektivitas masih diperdebatkan (1).

### V.2.2. Persentase penggunaan Obat Generik

Dari studi yang dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris pada pasien hepatitis dan komplikasinya tentang penggunaan obat generik selama tiga tahun terakhir, menunjukkan bahwa obat generik meningkat dari tahun ke tahun. Dimana tahun 2000 sebanyak 2,62%, tahun 2001 sebanyak 4,72% dan tahun 2002 sebanyak 4,83%. Sedangkan menurut WHO, Standard penggunaan obat generik sekitar 62,42. Dengan demikian penggunaan obat generik pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar, dapat dikatakan belum rasional. Hal ini juga terlihat setelah dilakukan analisis statistik dengan menggunakan uji chi kuadrat yang memperlihatkan bahwa penggunaan obat generik dari tahun ke tahun adalah berbeda nyata. Kurangnya penggunaan obat generik ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain masih ada anggapan bahwa obat paten mutunya lebih baik dari obat generik, kebiasaan dokter yang ingin mencoba kemampuan obat-obat baru meskipun belum jelas betul manfaatnya, informasi obat hanya sepihak dari pabrik obat, yang tidak jarang obat-obatan tersebut dipromosikan secara gencar dan personal formulary dari masing-masing dokter yang terbukti dapat memberikan pengalaman positif untuk kesembuhan penderita. Faktor lainnya antara lain persediaan obat generik di pelayanan kesehatan, jumlah obat paten yang tersedia, pengetahuan dokter tentang nama obat generik, pengaruh detailer obat, kemauan untuk memenuhi peraturan pemerintah, masalah pola penyakit yang ada di unit pelayanan.

Berdasarkan hasil analisis secara statistik menggunakan uji chi kuadrat diperoleh gambaran bahwa penggunaan obat generik tidak berbeda secara nyata pada pasien laki-laki dan perempuan.

### V.2.3. Persentase Penggunaan obat Antimikroba

Dari hasil studi yang dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris pada pasien hepatitis dan komplikasinya tentang penggunaan antimikroba selama tahun 2000, 2001 dan 2002 (tabel XI) diperoleh gambaran bahwa penggunaan obat antimikroba cenderung menurun tiap tahun. Persentase penggunaan antibiotik tahun 2000 sebanyak 12,71%, tahun 2001 sebanyak 7,86% dan tahun 2002 sebanyak 8,48% (Lampiran E). Menurut WHO persentase penggunaan obat antibiotik adalah 41,72% (25). Jadi penggunaan antimikroba di Rumah Sakit Stella Maris Makassar, masih dalam batas rasional. Berdasarkan indikasi penyakit, pemberian antimikroba tidak benar jika diberikan pada pasien hepatitis, namun pada pasien hepatitis dengan komplikasi dengan penyakit lain seperti Thypoid, abses hati amoeba dan infeksi saluran kemih, gastritis pemberian antimikroba ini pemberian ini diizinkan.

Gastritis adalah suatu kelainan mukosa yang disebabkan oleh iritasi gaster oleh alkohol, obat, termasuk antirematik dan beberapa macam bakteri dan virus. Bakteri penyebab penyakit ini adalah *Campylobacter pyloris*. Pemberian amoksisillin efektif untuk membunuh bakteri ini.

Pemakaian antivirus seperti: interferon, ribavirin, azattiorin, adenil arabinosa di Rumah Sakit Makassar adalah 0%, hal ini disebabkan mungkin karena mahalnnya antivirus tersebut, sehingga berat bagi pasien untuk mendapatkan obat tersebut ataupun karena tidak tersedia.

Setelah dilakukan analisis statistik dengan menggunakan uji chi kuadrat, diperoleh gambaran bahwa penggunaan antibiotik dari tahun ke tahun adalah menurun secara nyata. Dari hasil analisis statistik menggunakan uji chi kuadrat diperoleh gambaran bahwa penggunaan obat antibiotik selama tahun 2000, 2001 dan 2002 tidak berbeda secara nyata pada pasien laki-laki dan perempuan.

#### **V.2.4. Persentase Penggunaan Obat Suntik**

Dari studi yang dilakukan di Rumah Sakit Stella Maris pada pasien hepatitis dan komplikasinya, tentang penggunaan obat suntik selama tahun 2000, 2001 dan 2002 (tabel XIV) diperoleh gambaran bahwa persentase penggunaan obat suntik pada pasien hepatitis dan komplikasinya meningkat pada tahun 2001. Pada tahun 2000 sebanyak 23,02%, tahun 2001 sebanyak 32,87% dan tahun 2002 sebanyak 26,97% (Lampiran J). Sementara menurut standar WHO penggunaan obat suntik hanya berkisar 24%. Berdasarkan hal tersebut di atas maka dapat dikatakan bahwa penggunaan obat suntik di Rumah Sakit Stella Maris belum rasional, sedangkan jika dilihat berdasarkan kegunaannya maka penggunaan obat generik ini dapat dikatakan rasional karena pasien hepatitis yang datang dengan keadaan koma, mual dan muntah, pemberian lewat jalur parental merupakan salah satu cara yang menguntungkan. Hal ini tidak dapat dikatakan rasional, mengingat biaya obat suntik lebih mahal dibandingkan sediaan obat yang digunakan secara oral, khususnya kondisi perekonomian yang sedang dalam kondisi krisis.

Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa obat suntik pada golongan obat metabolisme elektrolit yaitu ringer laktat dan asering merupakan obat yang paling banyak digunakan masing-masing 100 dan 97 kali. Berdasarkan hasil analisis statistik menggunakan uji chi kuadrat diperoleh gambaran bahwa penggunaan obat suntik pada tahun 2000, 2001 dan 2002 tidak berbeda secara nyata pada pasien laki-laki dan pasien perempuan. Hasil ini mendukung hasil analisis statistik sebelumnya yang menyatakan bahwa jumlah rata-rata obat tidak berbeda secara nyata pada pasien laki-laki dan perempuan.

#### **V.2.5. Persentase Penggunaan Obat Secara Oral**

Persentase penggunaan obat secara oral cenderung bervariasi, dimana untuk penggunaan obat secara oral pada tahun 2000 sebanyak 59,71%, tahun 2001 meningkat menjadi 66,92% dan menurun pada tahun 2001 menjadi 58,78% (Lampiran E), dari data yang ada penggunaan oral lebih banyak daripada pemberian secara parenteral, hal ini disebabkan karena penggunaan obat secara oral dianggap paling alami, tidak sakit, menyenangkan dan aman dalam hal pemberian obat.

Pemberian obat dalam jumlah yang besar ini disebabkan karena, pengobatan simptomatik atau pengobatan berdasarkan keluhan.

Berdasarkan hasil analisis secara statistik menggunakan uji chi kuadrat diperoleh gambaran bahwa penggunaan obat secara oral dari tahun ke tahun adalah berbeda nyata.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **VI. 1. Hasil Penelitian**

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis statistik yang diperoleh maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jumlah rata-rata obat, obat generik, obat antimikroba, obat suntik dan obat secara oral dari tahun ke tahun berbeda nyata.
2. Jumlah rata-rata obat yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar tidak meningkat secara nyata pada pasien laki-laki dan perempuan dengan bertambahnya usia.
3. Penggunaan obat antimikroba pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar sudah rasional. Sedangkan penggunaan obat generik pada pasien hepatitis dan komplikasinya di Rumah Sakit Stella Maris Makassar belum rasional.

#### **VI. 2. Saran**

Sebaiknya dilakukan penelitian kerasionalan penggunaan obat pada pasien hepatitis dan komplikasinya berdasarkan parameter WHO yang lain yaitu dosis yang tepat, cara pemberian dengan interval waktu yang tepat dan lama pemberian yang tepat Rumah Sakit Stella Maris Makassar.





## DAFTAR PUSTAKA

1. Mutschler, Ernest, dkk, (2001), "Mutschler Arzneimittelwirkungen", Edisi VII, Penerbit Wissenschaftlicherverlags GmbH, Germany, 655-658
2. Alifah, E., (2003), "Tanaman Obat untuk Mengatasi Hepatitis", Agromedia Pustaka, Jawa Barat, 7, 9, 22, 25,
3. Noer, S., dkk, (1996), "Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam", jilid I, Edisi III, Balai penerbit FKUI, Jakarta, 262
4. Mansjoer, A., (2001), "Kapita Selekta Kedokteran", Edisi III, jilid I, Fakultas Kedokteran UI, Jakarta, 513
5. Sulaiman, A., (1990), "Gastroenterologi Hepatologi", Sub bagian Hepatologi bagian Ilmu Penyakit Dalam, fakultas Kedokteran UI, Jakarta, 241, 242, 243, 245
6. Sherlock, S., (1990), "Penyakit Hati dan Sistem Saluran Empedu", Widya Medika, Jakarta, 384
7. Tan, L.R., (2000), "Studi Penggunaan Obat Pada Pasien Anak di beberapa Apotik dalam Wilayah kota Makassar", Jurusan Farmasi Fakultas MIPA UNHAS, Makkasar, 6
8. Guyton, A. (1994), "Fisiologi Kedokteran", Edisi VII, bagian III, Alih bahasa Ken Aridra Tengadi dkk, CV. EGC Jakarta, 163-169
9. Jenquira, C.C. dan Korneira, J. (1980), "Histologi Dasar", Edisi III, diterjemahkan oleh Aji Dharma, CV. EGC, Jakarta, 342-355
10. Himawan, S. (1973), "Patologi", Bagian Patologi Anatomik FK UI, Jakarta, 226
11. Ganong, W.F. (1995), "Fisiologi Kedokteran", Alih bahasa Petrus Adrianto, CV. EGC Jakarta, 473-477
12. Shargel, L. (1988), "Biofarmasetika dan Farmakokinetika Terapan", Edisi II, terjemahan Fasich, Airlangga University Press, Surabaya, 223- 266.
13. Mukawi, Y. (2001), "Hepatitis, Jurnal Ilmiah Kesehatan", Volume I no 2, Komite Riset RSPAD, Gatot Subroto, 57

14. Hikal, H.W. dan Ethel, M. (1998), "The ABCs of Hepatitis", The University of Mississippi School of Pharmacy, Amerika, 60
15. Sibuea, H.W. dkk, (1985), "Lectures in Internal Medicine", RS PGI Tjikini, Jakarta, 96,
16. White, O.D., dan Fenner, J.F. (1976), "Medical Virology", Third edition, Academic Press. INC, Orlandon Diego, New York, 451
17. Joklik, K.W. (1985), "Virology", Sedond edition, Apieton century Crofts, 298-300
18. Bayley, T.J., dan Leinster, S.J. (1989), "Ilmu Penyakit Dalam Untuk Frofesi Kedokteran Gigi", Terjemahan oleh Iyan Darmawan, CV. EGC, Jakarta, 163-168
19. Dick, G., (1987), "Imunisasi Dalam Praktek", Terjemahan oleh Petrus Adrianto, Jakarta, 139, 142, 143
20. Ganiswarna, dkk, (1995), "Farmakologi dan Terapi", Edisi IV, Bagian Farmakologi, Fakultas kedokteran UI, Jakarta, 571
21. Widjajanti, V.N. (1989), "Obat-obatan", Kanisius, Yogyakarta, 76
22. Ditjen POM. (1996), "Kumpulan Perundang-undangan Bidang Obat", Depkes RI Jakarta, 73, 172
23. Ditjen POM, (1979), "Farmakope Indonesia", Edisi III, Depkes RI, Jakarta,
24. Depkes RI, (1995), "Pengobatan yang Rasional di Puskesmas, untuk pelatihan Dokter Gigi PTT", Surabaya, 45,56
25. World Health Organization, (1991), "Methods for INRUD Indicators", INRUD News 2, Genewa, 9-11
26. Effendi, M.I. (1995), "Indikator Penggunaan Obat yang Rasional di rumah sakit kodya Ujungpandang", Laporan penelitian Mandiri F-MIPA, Universitas Hasanuddin, Ujungpandang, 3, 22
27. Rumble, R.H. dan Morgan, K. (1995), "The Scanner, issue: Longitudinal Trends in Prescribing for Elderly Patients", Janssens Pharmacy Practice Research Bulletin, USA, 20

### SKEMA KERJA



TABEL Ia

**DAFTAR OBAT YANG DIGUNAKAN PADA PASIEN HEPATITIS DAN KOMPLIKASINYA  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR TH 2000  
SESUAI URUTAN ABJAD**

No.	Nama	Jumlah Pasien
1	Abdimox kaplet	2
2	Actifed sirup	1
3	Adona injeksi	1
4	Aludonna suspensi	3
5	Amoxilin kapsul	1
6	Amoxsan injeksi	9
7	Anbacim injeksi	2
8	Asering injeksi	26
9	Ativan	1
10	B-Compleks gen	2
11	B.Compleks gen inj	5
12	Becombion tablet salut	3
13	Becom-C kaplet	8
14	Becomzet kaplet	2
15	Bellacid kaplet	4
16	Benovit-C kaplet	1
17	Biosanbe kapsul	2
18	Biotichol kapsul	2
19	Carpiaton tablet	1
20	Cefabiotic kapsul	2
21	Cefizox injeksi	1
22	Cefmetazon injeksi	2
23	Cetathiacol kapsul	4
24	Chloramex kapsul	1
25	Ciproxin tablet	2
26	Curcuma tablet salut	15
27	Cursil kapsul	6
28	Curson kapsul	5
29	Cefizox injeksi	2
30	Cortidex tablet	1
31	Damaben tablet	3
32	Dexymox kapsul	2
33	Dibekacin injeksi	1
34	Diazepam tablet	1
35	Diflonid kaplet	1
36	Dolorstan kapsul	1
37	Duflomex tablet	2
38	Duphalac sirup	8
39	Emibion kapsul	1
40	Famos kaplet	1

No.	Nama	Jumlah Pasien
41	Farbion 5000	7
42	Farmabex-C tab.Salut	2
43	Farmacrol F. Tab. Kunyah	5
44	Farmadol tablet	1
45	Farmoten tablet	1
46	Farmoxyl tablet	2
47	Farsix tablet	4
48	Fevrin tablet	4
49	Flagyl infus	1
50	Fludane plus kaplet	2
51	Furosemid tablet	1
52	Gastridin inj.	5
53	Gastrin tablet	2
54	Glurernorm tablet	1
55	Heparon kapsul lunak	1
56	Hepatofalk kapsul	35
57	Heptasan tablet	2
58	Hustab tablet	1
59	Inderal tablet	1
60	Interpril tablet	1
61	Kalnex Inj.	1
62	Kapsul maag	6
63	Kemicetine kapsul	1
64	Ketosteril tablet	1
65	Kloroquina tablet	1
66	Lactacef kapsul	1
67	Lasix Inj.	1
68	Lecur kapsul	4
69	Lesichol kapsul	4
70	Lipagent tablet	8
71	Lisifit kapsul	2
72	Losec kapsul	1
73	Losen injeksi	1
74	Makro B	11
75	Megabion kapsul	1
76	Methiason tablet salut	1
77	Metronidazol tablet	2
78	Mylanta Suspensi	2
79	Neomisin tablet	1
80	Neuobat tablet	3

No.	Nama	Jumlah Pasien
81	Neurosambe inj	3
82	Neurosanbe tablet salut	2
83	Novalgin Injeksi	4
84	Novalgin tablet	2
85	Onic tablet	2
86	Pantozol tablet	1
87	Pharmaton F kapsul	4
88	Policrol tablet	1
89	Poncobex tablet	3
90	Pondex kapsul	1
91	Prednison	1
92	Primadol kaplet	1
93	Primperan Injeksi	3
94	Primperan Tablet	2
95	Provital kapsul lunak	3
96	Raclonid tablet	6
97	Radin Injeksi	1
98	Ragyl Forte tablet	1
99	Ramaton tablet	2
100	Resochin tablet	2
101	Reucid tablet	1
102	RL Dextrosa	31
103	Sandostatin Injeksi	1
104	Sanmag sirop	7
105	Sanmol tablet	5
106	sanprima tablet	3

No.	Nama	Jumlah Pasien
107	Seloxoy kaplet	2
108	Septtrin kaplet	1
109	Sistenol kaplet	4
110	Socid kapsul	1
111	Sotatic Injeksi	3
112	Spectren	1
113	Strocain tablet	2
114	Supraquin F kaplet	1
115	Surbex Z	2
116	Taxegran injeksi	2
117	Theragran - M tab. Salut	2
118	Thislacol kapsul	3
119	Tomit injeksi	8
120	Trochodazole tablet	1
121	Tripid kapsul	1
122	Tropiler kapsul	1
123	Trypanzim kaplet	7
124	Vitamin K	3
125	Vitral kapsul	1
126	Vioxy kaplet	2
127	Xanax tablet	2
128	Xepaneuron	1
129	Zantac Injeksi	1
130	Zenibros Kaplet	1
131	Zumaran Tablet	1
<b>Total</b>		<b>417</b>

TABEL Ib

**DAFTAR OBAT YANG DIGUNAKAN PADA PASIEN HEPATITIS DAN KOMPLIKASINYA  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR TH 2000  
SESUAI DENGAN URUTAN JUMLAH PASIEN TERBANYAK**

No.	Nama	Jumlah Pasien
1	Hepatofalk kapsul	35
2	RL.Dextrosa	31
3	Asering injeksi	26
4	Curcuma tablet salut	15
5	Kapsul maag	15
6	Makro B	11
7	Amoxsan injeksi	9
8	Becom-C kaplet	8
9	Duflomex tablet	8
10	Lipagent tablet	8
11	Tomit injeksi	8
12	Farbion 5000	7
13	Trypanzim kaplet	7
14	Sanmag sirop	7
15	Raclonid tablet	6
16	Cursil kapsul	6
17	B-komplex injeksi	5
18	Farmacrol F. Tab. Kunyah	5
19	Gastridin inj.	5
20	Sanmol tablet	5
21	Curson kapsul	5
22	Bellacid kaplet	4
23	Cetathiacol kapsul	4
24	Farsix tablet	4
25	Fevrin tablet	4
26	Lecur kapsul	4
27	Lesichol kapsul	4
28	Novalgin Injeksi	4
29	Pharmaton F kapsul	4
30	Sistenol kaplet	4
31	Aludonna suspensi	3
32	Becombion tablet salut	3
33	Cortidex tablet	3
34	Neurobat tablet salut	3
35	Neurosanbe Injeksi	3
36	Poncobex tablet	3
37	Primperan Injeksi	3
38	provital kapsul lunak	3
39	sanprima tablet	3
40	Sotatic Injeksi	3

No.	Nama	Jumlah Pasien
41	Thislacol kapsul	3
42	Vitamin K	3
43	Ciproxin tablet	2
44	Abdimox kaplet	2
45	Anbacim injeksi	2
46	B-komplex tablet	2
47	Becomzet kaplet	2
48	Biosanbe kapsul	2
49	Biotichol kapsul	2
50	Cefabiotic kapsul	2
51	Fludane plus kaplet	2
52	Cefmetazon injeksi	2
53	Gastrin tablet	2
54	Damaben tablet	2
55	Dolorstan kapsul	2
56	Heptasan tablet	2
57	Farmabex-C tab.Salut	2
58	Farmoxyl tablet	2
59	Heptasan tablet	2
60	Lisifit kapsul	2
61	Metronidazol tablet	2
62	Mylanta Suspensi	2
63	Neurosanbe tablet salut	2
64	Novalgin tablet	2
65	Onic tablet	2
66	Ramaton tablet	2
67	Resochin tablet	2
68	Seloxly kaplet	2
69	Strocain tablet	2
70	Lisifit kapsul	2
71	Surbex Z	2
72	Taxegran injeksi	2
73	Theragran - M tab. Salut	2
74	Vioxy tablet	2
75	Xanax	2
76	Metronidazol tablet	2
77	Mylanta Suspensi	2
78	Chloramex kapsul	1
79	Actifed sirop	1
80	Adona injeksi	1

No.	Nama	Jumlah Pasien
81	Amoxilin kapsul	1
82	Ativantablet	1
83	Benovit-C kaplet	1
84	Carpiaon tablet	1
85	Cefizox injeksi	1
86	Pantozol tablet	1
87	Cefizox injeksi	1
88	Policrol tablet	1
89	Dexymox kapsul	1
90	Dibekacin injeksi	1
91	Diazepam tablet	1
92	Diflonid kaplet	1
93	Duphalac sirop	1
94	Emibion kapsul	1
95	Famos kaplet	1
96	Farmadol tablet	1
97	Farmoten tablet	1
98	Ragyl Forte tablet	1
99	Flagyl infus	1
100	Furosemid tablet	1
101	Reucid tablet	1
102	Glurernorm tablet	1
103	Heparon kapsul lunak	1
104	Hustab tablet	1
105	Inderal tablet	1
106	Interpril tablet	1

No.	Nama	Jumlah Pasien
107	Kalnex Inj.	1
108	Septrin kaplet	1
109	Kemicetine kapsul	1
110	Ketosteril tablet	1
111	Kloroquina tablet	1
112	Lactacef kapsul	1
113	Lasix Inj.	1
114	Supraquin F kaplet	1
115	Losec kapsul	1
116	Losen injeksi	1
117	Neomisin tablet	1
118	Pantozol tablet	1
119	Policrol tablet	1
120	Trochodazole tablet	1
121	Tripid Kapsul	1
122	Tropiler kapsul	1
123	Pondex kapsul	1
124	Prednison	1
125	Primadol kaplet	1
126	Radin Injeksi	1
127	Sandostatin Injeksi	1
128	Zantac Injeksi	1
129	Septrin kaplet	1
130	Zenibros Kaplet	1
131	Zumarlan Tablet	1
<b>Total</b>		<b>417</b>

**TABEL 1c**  
**DAFTAR PENGGUNAAN ANTIMIKROBA PADA PASIEN HEPATITIS**  
**DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS**  
**MAKASSAR TAHUN 2000**

No.	Nama	Jumlah (Pasién)
1.	Abdimox Kaplet	2
2.	Amoxillin Kapsul	1
3.	Amoxsan Injeksi	9
4.	Anbacim Injeksi	2
5.	Bellacid Kaplet	4
6.	Biotichol Kapsul	2
7.	Cefabiotic Kapsul	2
8.	Cefizox Injeksi	1
9.	Cefmetazon Injeksi	2
10.	Cetatiochol Kapsul	4
11.	Chloramex Kapsul	2
12.	Ciproxin tablet	3
13.	Conpyran Kaplet	1
14.	Dexymox Kapsul	2
15.	Dibekacin Injeksi	1
16.	Duflomex Tablet	2
17.	Farmoxyl Tablet	2
18.	Flagyl Infus	1
19.	Kemicetine Kapsul	1
20.	Lactacef Kapsul	1
21.	Metronidasol Tablet	2
22.	Neomisin Tablet	1
23.	Ragyl Forte Tablet	1
24.	Sanprima Tablet	3
25.	Septtrin Kaplet	1
26.	Spectrem Tablet	1
27.	Taxegram Injeksi	2
28.	Thislacol Kapsul	3
29.	Trichodazole Tablet	1
30.	Kloroquin Tablet	1
31.	Resochin Tablet	2
<b>Total</b>		<b>63</b>



**TABEL Id**  
**DAFTAR PENGGUNAAN OBAT HEPATOPROTEKTOR PADA PASIEN**  
**HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA**  
**MARIS MAKASSAR TAHUN 2000**

No	Nama Obat	Jumlah (Pasien)
1.	Hepatofalk Kapsul	35
2.	Curcuma Tablet Salut	15
3.	Cursil Kapsul	6
4.	Curson Kapsul	5
5.	Duphalac Sirop	8
6.	Lecur Kapsul	4
7.	Tripid Kapsul	1
8.	Trypanzim Kaplet	7
<b>Total</b>		<b>81</b>

**TABEL Ie**  
**DAFTAR PENGGUNAAN OBAT SALURAN CERNA PADA PASIEN**  
**HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA**  
**MARIS MAKASSAR TAHUN 2000**

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Aludonna Suspensi	3
2.	Damaben tablet	3
3.	Famos Kaplet	1
4.	Farmacrol F Tablet Kunyah	5
5.	Gastridin Injeksi	5
6.	Gastrin Tablet	2
7.	Kapsul Maag	6
8.	Losec Kapsul	1
9.	Losec Injeksi	1
10.	Onic Tablet	2
11.	Mylanta Suspensi	2
12.	Tomit Injeksi	8
13.	Pantozol Tablet	1
14.	Policrol Tablet	1
15.	Primperan Injeksi	3
16.	Primperan tablet	2
17.	Raclonid Tablet	6
18.	Radin Injeksi	1
19.	Sanmag Sirop	7
20.	Socid Kapsul	1

21.	Sotatic Injeksi	3
22.	Strocain Tablet	2
23.	Zantac Injeksi	1
<b>Total</b>		<b>68</b>

**TABEL II**  
**DAFTAR PENGGUNAAN OBAT METABOLISME PADA PASIEN**  
**HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA**  
**MARIS MAKASSAR TAHUN 2000**

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	B-Complex Kaplet	2
2.	B-Complex Injeksi	5
3.	Becombion tablet salut	3
4.	Becom-C Kaplet	8
5.	Becomzet kaplet	2
6.	Benovit-C Kaplet	1
7.	Neurosanbe Injeksi	3
8.	Neurosanbe Tablet Salut	2
9.	Pharmaton F Kapsul	4
10.	Provital Kapsul Lunak	3
11.	Ramaton Tablet	2
12.	Seloxyl Kaplet	2
13.	Farmabex-C Tablet Salut	2
14.	Poncobex Tablet	3
15.	Asering Injeksi	26
16.	RL Dextrosa	31
17.	Farbion 5000	7
18.	Surbex Z	2
19.	Theragran-M Tablet Salut	2
20.	Vitral Kapsul	1
21.	Vioxy Kaplet	2
22.	Xepaneuron	1
23.	Ketosteril tablet	1
24.	Lesichol Kapsul	4
25.	Lipagent Tablet	8
26.	Lisifit Kapsul	2
27.	Makro B	11
28.	Methiasan Tablet Salut	1
29.	Neurobat Tablet	3
<b>Total</b>		<b>144</b>

**TABEL Ig**  
**DAFTAR PENGGUNAAN OBAT HEMATOLOGIK PADA PASIEN**  
**HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA**  
**MARIS MAKASSAR TAHUN 2000**

No	Nama	Jumlah (Pasien)
	Adona Injeksi	1
1.	Biosanbe Kapsul	2
2.	Emibion Kapsul	1
3.	Kalnex Injeksi	1
4.	Megabion Kapsul	1
5.	Tropifler Kapsul	1
6.	Vitamin K	3
7.	Heparon Kapsul Lunak	1
8.		
<b>Total</b>		<b>11</b>

**TABEL Ih**  
**DAFTAR PENGGUNAAN OBAT SSP PADA PASIEN HEPATITIS DENGAN**  
**KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS**  
**MAKASSAR TAHUN 2000**

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1	Ativan	1
2	Farmadol Tablet	1
3	Fevrin Tablet	4
4	Fludane Plus Kaplet	2
5	Diazepam Tablet	1
6	Diflonid Kaplet	1
7	Dolorstan Kapsul	1
8	Novalgin Injeksi	4
9	Novalgin Tablet	2
10	Pondex Kapsul	1
11	Primadol Kaplet	1
12	Sanmol Tablet	5
13.	Xanax Tablet	2
<b>Total</b>		<b>28</b>

**TABEL II**  
**DAFTAR PENGGUNAAN OBAT SALURAN CERNA PADA PASIEN**  
**HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA**  
**MARIS MAKASSAR TAHUN 2000**

NO	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Actifed sirop	1
2.	Farmoten Tablet	1
3.	Farsix tablet	4
4.	Forosemid tablet	1
5.	Glurenorm tablet	1
6.	Carpiaton tablet	1
7.	Heptasan tablet	2
8.	Hustab Tablet	1
9.	Inderal Tablet	1
10.	Interpril Tablet	1
11.	Lasix Injeksi	1
12.	Cortidex Tablet	1
13.	Sistenol Kaplet	4
14.	Supraquin F Kaplet	1
15.	Prednison Tablet	1
16.	Resochin Tablet	2
17.	Reucid Tablet	1
18.	Sandostatin Injeksi	1
19.	Zenibros Kaplet	1
<b>Total</b>		<b>27</b>

TABEL IIa

DAFTAR OBAT YANG DIGUNAKAN PADA PASIEN HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
TAHUN 2001  
SESUAI URUTAN ABJAD

No.	Nama	Jumlah Pasien
1	Acepress tablet	1
2	Acitral tablet	1
3	Aclam - 500	1
4	Actal tablet	2
5	Actifed sirup	1
6	Actrapid Injeksi	1
7	Adona inj	2
8	Adona tablet	1
9	Aldazide tablet	1
10	Alukol tablet	1
11	Amoxsilin	1
12	Amoxsan injeksi	6
13	Amoxsan kapsul	5
14	Anbacim injeksi	4
15	Antrain injeksi	9
16	Asam mefenamat tablet	1
17	Asering injeksi	48
18	B-komplex injeksi	13
19	Becombion tablet salut	5
20	Becom-C kaplet	11
21	Becomzet kaplet	3
22	Benofomin tablet	1
23	Betalans kapsul	1
24	Bevizil kaplet	2
25	Biogesic tablet	1
26	Biosanbe kapsul	1
27	Biotichol kapsul	2
28	Bobotan serbuk	1
29	Carpiaton tablet	2
30	Cefabiotic kapsul	2
31	Cefat kapsul	1
32	Cefmetazon injeksi	1
33	Cepharoxin kapsul	2
34	Cetathiacol kapsul	1
35	Cloroquen tablet	2
36	Ciproxin tablet	1
37	Claforan injeksi	1
38	Clindamisin tablet	2
39	Curcuma tablet salut	11
40	Cursil kapsul	13

No.	Nama	Jumlah Pasien
41	Curson kapsul	6
42	Damaben tablet	2
43	Danoxilin Injeksi	1
44	Dexametaxone tablet	1
45	Dextrosa infus	48
46	Dilmen tablet	1
47	Domedon tablet	1
48	Duphalac sirup	1
49	Farbion 5000	6
50	Farmabex-C tab.Salut	2
51	Farmacrol F. Tab. Kunyah	2
52	Farmoxyl tablet	1
53	Farsix tablet	1
54	Fevrin tablet	
55	Fludane plus kaplet	1
56	Gastridin inj.	1
57	Glurernorm tablet	1
58	hepatofalk kapsul	41
59	Heptasan tablet	3
60	Histapan tablet	1
61	Kalmethasone injeksi	2
62	Kapsul maag	7
63	Kemicetine kapsul	1
64	Ketosteril tablet	4
65	Lecur kapsul	4
66	Lescol kapsul	4
67	Lesichol kapsul	4
68	Lexotan tablet	1
69	Lipagent tablet	15
70	Lisifit kapsul	2
71	Maalox plus tablet	1
72	Makro B	11
73	Medixon tablet	2
74	Methiason tablet salut	1
75	Metrofusin injeksi	1
76	Metronidazol tablet	2
77	Miniceranol tablet	2
78	Mucohexin tablet	1
79	Myoviton tablet salut	1
80	Neurobion tablet salut	1

No.	Nama	Jumlah Pasien
81	Neurosambe inj	3
82	Neurosanbe tabiet salut	2
83	Novalgin Injeksi	4
84	Novalgin tablet	2
85	Onic tablet	2
86	Pantozol tablet	1
87	Pharmaton F kapsul	4
88	Policrol tablet	1
89	Poncobex tablet	3
90	Pondex kapsul	1
91	Prednison	1
92	Primadol kaplet	1
93	Primperan Injeksi	3
94	Primperan Tablet	2
95	Provital kapsul lunak	3
96	Raclonid tablet	6
97	Radin Injeksi	1
98	Ragyl Forte tablet	1
99	Ramaton tablet	2
100	Resochin tablet	2
101	Reucid tablet	1
102	RL.Dextrosa	31
103	Sandostatin Injeksi	1
104	Sanmag sirop	7
105	Sanmol tablet	5
106	sanprima tablet	3

No.	Nama	Jumlah Pasien
107	Seloxy kaplet	2
108	Septrin kaplet	1
109	Sistenol kaplet	4
110	Socid kapsul	1
111	Sotatic Injeksi	3
112	Spectren	1
113	Strocain tablet	2
114	Supraquin F kaplet	1
115	Surbex Z	2
116	Taxegran injeksi	2
117	Theragran - M tab. Salut	2
118	Thislacol kapsul	3
119	Tomit injeksi	8
120	Trochodazole tablet	1
121	Tripid kapsul	1
122	Tropiler kapsul	1
123	Trypanzim kaplet	7
124	Vitamin K	3
125	Vitral kapsul	1
126	Vioxy kaplet	2
127	Xanax tablet	2
128	Xepaneuron	1
129	Zantac Injeksi	1
130	Zenibros Kaplet	1
131	Zumaran Tablet	1
<b>Total</b>		<b>417</b>

TABEL IIb

DAFTAR OBAT YANG DIGUNAKAN PADA PASIEN HEPATITIS DAN KOMPLIKASINYA  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
TAHUN 2001  
SESUAI URUTAN JUMLAH PASIEN TERBANYAK

No.	Nama	Jumlah Pasien
1	Asering injeksi	48
2	Dextrosa infus	48
3	hepatofalk kapsul	41
4	Lipagent tablet	15
5	Tomit injeksi	15
6	B-komplex injeksi	13
7	Cursil kapsul	13
8	Neurosanbe tablet salut	13
9	Becom-C kaplet	11
10	Curcuma tablet salut	11
11	Makro B	11
12	Sanmag tablet	10
13	Trypanzim kaplet	10
14	Antrain injeksi	9
15	Prochosil	9
16	Tripid Kapsul	9
17	Kapsul maag	7
18	Sanmol tablet	7
19	Amoxsan injeksi	6
20	Curson kapsul	6
21	Farbion 5000	6
22	Amoxsan kapsul	5
23	Becombion tablet salut	5
24	Sanprima tablet	5
25	Sotatic Injeksi	5
26	Anbacim injeksi	4
27	Ketosteril tablet	4
28	Lecur kapsul	4
29	Lescol kapsul	4
30	Lesichol kapsul	4
31	Primadol kaplet	4
32	Becomzet kaplet	3
33	Heptasan tablet	3
34	Neozep Forte tablet	3
35	Novalgin Injeksi	3
36	Pamol tablet	3
37	Prednison	3
38	Sistenol kaplet	3
39	Unat tablet	3
40	Actal tablet	2

No.	Nama	Jumlah Pasien
41	Adona inj	2
42	Bevizil kaplet	2
43	Biotichol kapsul	2
44	Carpiaton tablet	2
45	Cefabiotic kapsul	2
46	Cepharoxin kapsul	2
47	Cloroquen tablet	2
48	Clindamisin tablet	2
49	Damaben tablet	2
50	Farmabex-C tab.Salut	2
51	Farmacrol F. Tab. Kunyah	2
52	Kalmethasone injeksi	2
53	Lisifit kapsul	2
54	Medixon tablet	2
55	Metronidazol tablet	2
56	Miniceranol tablet	2
57	Neorotam kapsul	2
58	Opram tablet	2
59	Oxyvid kaplet	2
60	Primperan Injeksi	2
61	Recloven tablet	2
62	Rocephin Injeksi	2
63	Tropiler kapsul	2
64	Vitamin K	2
65	Vometa tablet	2
66	Xanax tablet	2
67	Acepress tablet	1
68	Acitral tablet	1
69	Aclam - 500	1
70	Actifed sirop	1
71	Actrapid Injeksi	1
72	Adona tablet	1
73	Aldazide tablet	1
74	Alukol tablet	1
75	Amoxsilin	1
76	Asam mefenamat tablet	1
77	Benofomin tablet	1
78	Betalans kapsul	1
79	Biogesic tablet	1
80	Biosanbe kapsul	1

No.	Nama	Jumlah Pasien
81	Amoxilin kapsul	1
82	Ativantablet	1
83	Benovit-C kaplet	1
84	Carpiaton tablet	1
85	Cefizox injeksi	1
86	Pantozol tablet	1
87	Cefizox injeksi	1
88	Policrol tablet	1
89	Dexymox kapsul	1
90	Dibekacin injeksi	1
91	Diazepam tablet	1
92	Diflonid kaplet	1
93	Duphalac sirop	1
94	Emibion kapsul	1
95	Famos kaplet	1
96	Farmadol tablet	1
97	Farmoten tablet	1
98	Ragyl Forte tablet	1
99	Flagyl infus	1
100	Furosemid tablet	1
101	Reucid tablet	1
102	Glurernorm tablet	1
103	Heparon kapsul lunak	1
104	Hustab tablet	1
105	Inderal tablet	1
106	Interpril tablet	1

No.	Nama	Jumlah Pasien
107	Kalnex Inj.	1
108	Seprtrin kaplet	1
109	Kemicetine kapsul	1
110	Ketosteril tablet	1
111	Kloroquina tablet	1
112	Lactacef kapsul	1
113	Lasix Inj.	1
114	Supraquin F kaplet	1
115	Losec kapsul	1
116	Losen injeksi	1
117	Neomisin tablet	1
118	Pantozol tablet	1
119	Policrol tablet	1
120	Trochodazole tablet	1
121	Tripid Kapsul	1
122	Tropiler kapsul	1
123	Pondex kapsul	1
124	Prednison	1
125	Primadol kaplet	1
126	Radin Injeksi	1
127	Sandostatin Injeksi	1
128	Zantac Injeksi	1
129	Seprtrin kaplet	1
130	Zenibros Kaplet	1
131	Zumaran Tablet	1
<b>Total</b>		<b>417</b>



TABEL IIc  
 DAFTAR PENGGUNAAN ANTIMIKROBA PADA PASIEN HEPATITIS DENGAN  
 KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR TAHUN  
 2001

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Aclam-500	1
2.	Amoxsilin	1
3.	Amoxsan Injeksi	6
4.	Amoxsan Kapsul	5
5.	Anbacim Injeksi	4
6.	Biotichol Kapsul	2
7.	Clindamisin Tablet	2
8.	Cefabiotic Kapsul	2
9.	Cefat Kapsul	1
10.	Cefmetazon Injeksi	1
11.	Cephadoxin Kapsul	2
12.	Cetathiacol Kapsul	1
13.	Sagestam Injeksi	1
14.	Nilacol Kapsul	1
15.	Ostrid Tablet	1
16.	Sanprima Tablet	5
17.	Sofix Kapsul	1
18.	Yefamox Kaplet	1
19.	Rocephin Injeksi	2
20.	Metrofusin Injeksi	1
21.	Metronidazol tablet	2
22.	Ciproxin Tablet	1
23.	Claforan Injeksi	1
24.	Kemicetine Kapsul	1
25.	Kloroquin Tablet	2
26.	Danoxillin Injeksi	1
Total		49

TABEL IId  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT HEPATOPROTEKTOR PADA PASIEN  
 HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
 MAKASSAR TAHUN 2001

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Curson Kapsul	6
2.	Duphalac Sirop	1
3.	Hepatofalk Kapsul	41
4.	Lecur Kapsul	4
5.	Curcuma Tablet Salut	11
6.	Cursil Kapsul	13
7.	Trypanzim Kapsul	10
8.	Tripid Kapsul	9
9.	Prochosil	9
Total		104

TABEL IIe  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT SALURAN CERNA PADA PASIEN HEPATITIS  
 DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
 TAHUN 2001

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Acitral tablet	1
2.	Actal Tablet	2
3.	Alukol Tablet	1
4.	Damaben Tablet	2
5.	Domedon Tablet	1
6.	Farmacrol F Tablet Kunyah	2
7.	Gastridin Injeksi	1
8.	Kapsul Maag	7
9.	Betalans Kapsul	1
10.	Maalox Plus Tablet	1
11.	Opram Tablet	2
12.	Socid Kapsul	1
13.	Sanmag Tablet	7
14.	Sesden Kapsul	1
15.	Tomit Injeksi	15
16.	Primperan Injeksi	2
17.	Primperan Kaplet	2

18.	Promag Tablet	1
19.	Raclonid Tablet	1
20.	Rantin	1
21.	Rennie Tablet Kunyah	1
22.	Vometa Tablet	2
23.	Vomitrol Tablet	1
24.	Zantac Injeksi	1
25.	Zumaran Tablet	1
26.	Sotatic Injeksi	5
27.	Kloroquin Tablet	2
Total		64

TABEL IIf  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT METABOLISME PADA PASIEN  
 HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA  
 MARIS MAKASSAR TAHUN 2001

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	RL Dextrosa	48
2.	Farbion 5000	6
3.	Farmabex-C Tablet Salut	2
4.	Asering Injeksi	48
5.	B-Komplex Injeksi	13
6.	Becombion Tablet Salut	5
7.	Becom-C Kaplet	11
8.	Becomzet kaplet	3
9.	Bevizil Kaplet	2
10.	Ketosteril Tablet	4
11.	Lesichol Kapsul	4
12.	Lipagent Tablet	15
13.	Lisifit Kapsul	2
14.	Makro B	11
15.	Methiason Tablet Salut	1
16.	Miniceranol Tablet	2
17.	Myoviton Tablet Salut	1
18.	Neurobion Tablet Salut	1
19.	Neurosanbe Tablet Salut	13
20.	Neorotam Kapsul	2
21.	Oxyvid Kaplet	2
22.	Theragran-M Tabiet Salut	1
23.	Pharmaton Formula	1

24.	Provital Kapsul Lunak	1
25.	Vioxy Tablet	1
26.	Urdafalk Kapsul	1
Total		201

TABEL IIg  
DAFTAR PENGGUNAAN OBAT HEMATOLOGIK PADA PASIEN HEPATITIS  
DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
TAHUN 2001

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Adona Injeksi	2
2.	Adona Tablet	1
3.	Biosanbe Kapsul	1
4.	Tropiler Kapsul	2
5.	Vitamin K	2
Total		8

TABEL IIh  
DAFTAR PENGGUNAAN OBAT SSP PADA PASIEN HEPATITIS DENGAN  
KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR TAHUN  
2001

No	Nama	Jumlah (pasien)
1.	Novalgin Injeksi	3
2.	Sanmol Tablet	10
3.	Sistenol Kaplet	3
4.	Stesolid Injeksi	1
5.	Pamol Tablet	3
6.	Panadol Kaplet	11
7.	Parasetamol Tablet	4
8.	Primadol Kaplet	2
9.	Reclofen Tablet	2
10.	Xanax Tablet	1
11.	Lexotan Tablet	1
12.	Bobotan serbuk	1

13.	Fevrin Tablet	9
14.	Antrain Injeksi	1
15.	Asam Mefenamat Tablet	1
16.	Biogesic Tablet	1
Total		44

TABEL Iii  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT LAIN-LAIN PADA PASIEN HEPATITIS  
 DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
 TAHUN 2001

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Actifed Sirop	1
2.	Actrapid Injeksi	1
3.	Dexametaxone Tablet	1
4.	Dilmen Tablet	1
5.	Aldazide Tablet	1
6.	Farsix Tablet	1
7.	Fludane Plus Kaplet	1
8.	Glurenorm Tablet	1
9.	Heptasan Tablet	3
10.	Histapan Tablet	1
11.	Kalmethasone Injeksi	2
12.	Benofomin Tablet	1
13.	Carpiatom Tablet	2
14.	Lescol Kapsul	4
15.	Medixon Tablet	2
16.	Sanadryl Sirop	1
17.	Neozep Forte Tablet	3
18.	OBH Mega Syrop	1
19.	Unat Tablet	3
20.	Reucid Tablet	1
21.	Acepress Tablet	1
22.	Mucohexin Tablet	1
23.	Prednison Tablet	3
24.	Ryzen Tablet	1
Total		51

TABEL IIIa

DAFTAR OBAT YANG DIGUNAKAN PADA PASIEN HEPATITIS DAN KOMPLIKASINYA  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
TAHUN 2002  
SESUAI URUTAN ABJAD

No.	Nama	Jumlah Pasien
1	Acitral tablet	1
2	Actifed sirop	1
3	Adona inj	4
4	Aldactone tablet	2
5	Aldactone tablet	1
6	Amaril	2
7	Amoxsan kapsul	4
8	Amoxsan injeksi	1
9	Amoxicilin tablet	1
10	Analsik kaplet	1
11	Anbacim injeksi	1
12	Antanorex tablet	1
13	Antrain injeksi	9
14	Asering injeksi	23
15	B-kompleks injeksi	2
16	B-kompleks tablet	2
17	Becombion tablet salut	1
18	Becom-C kaplet	2
19	Becomzet kaplet	2
20	Benadryl Kapsul	1
21	Benofat tablet	1
22	Betarhin kaplet salut	1
23	Biotichol kapsul	1
24	Bisolvon Injeksi	1
25	Baquinor Infus	1
26	Bodrex tablet	1
27	Braxidin tablet	1
28	Carnophen tablet	2
29	Carpiaton tablet	3
30	Cefabiotic kapsul	1
31	Cefmetazon injeksi	1
32	Cloroquen tablet	2
33	Cortidex tablet	2
34	Cosyr Sirop	1
35	Curcuma tablet salut	2
36	Cursil kapsul	8
37	Curson kapsul	4
38	Damaben tablet	3
39	Dekstrometorfan	1
40	Dextrosa infus	21

No.	Nama	Jumlah Pasien
41	Diazepam	1
42	Duphalac sirop	3
43	Efexin tablet	1
44	Epexol tablet	1
45	Farbion 5000	4
46	Farmabex-C tab.Salut	1
47	Farmoten tablet	1
48	Farmacrol F. Tab. Kunyah	1
49	Fludane plus kaplet	1
50	Fortagyl larutan	1
51	Furosemid	1
52	Gastridin inj.	2
53	Glurernorm tablet	1
54	Haldol tablet	1
55	Heparon kapsul lunak	1
56	Hepatofalk kapsul	25
57	Hisdane tablet	1
58	Histapan tablet	1
59	Inpepsa suspensi	1
60	Kalmoxillin tablet	1
61	Kapsul maag	6
62	Ketosteril tablet	1
63	Kloramfenikol	1
64	Klorpromazina	1
65	Kodein	1
66	Lactacef kapsul	1
67	Lasix tablet	2
68	Lecur kapsul	3
69	Lesichol kapsul	4
70	Lipagent tablet	1
71	Lisifit kapsul	4
72	Lysagor tablet	1
73	Maalox plus tablet	3
74	Makro B	2
75	Maxipime injeksi	1
76	Mefinal kaplet	1
77	Mentalium tablet	1
78	Methiason tablet salut	1
79	Metronidazol tablet	1
80	Miniceranol tablet	2

No.	Nama	Jumlah Pasien
81	Narfoz injeksi	1
82	Neurobion tablet salut	2
83	Neurodex tablet	1
84	Neurosanbe tablet salut	7
85	Neurosanbe injeksi	2
86	New cotab sirup	1
87	Nicholin injeksi	1
88	Novalgin Injeksi	2
89	OBH mega syrop	1
90	Omepraksil kaplet	1
91	Ostrid tablet	1
92	Oxyvid kaplet	1
93	Pamol tablet	1
94	Panadol kaplet	2
95	Pankreoflat tablet salut	1
96	Parasetamol tablet	1
97	Pehamoxil F. kaplet	1
98	Pharmaton formula	1
99	Prednison	1
00	Primadol kaplet	3
01	Primperan Injeksi	1
02	Progesic tablet	3
03	Promedex sirup	1
04	provital kapsul lunak	2
05	Raclonid tablet	1
06	Ramaton tablet	1
07	Renatac tablet	2
08	Renaquil tablet	2

No.	Nama	Jumlah Pasien
109	Reotal tablet	1
110	Sanmag tablet	5
111	Sanmoi tablet	9
112	Sistenol kaplet	1
113	Sotatic Injeksi	7
114	Sotatic tablet	1
115	Spasmium tablet salut	1
116	Spectram sirup	1
117	Stimuno kapsul	1
118	Supra X kapsul	2
119	Taxegram Injeksi	1
120	Telfast OD tablet	1
121	Tequinol kaplet	1
122	Theragran - M tab. Salut	2
123	Thislacol kapsul	1
124	Tomit injeksi	7
125	Trichodazol tablet	1
126	Trypanzim kaplet	7
127	Tripid Kapsul	12
128	Tropiler kapsul	1
129	Urineg tablet	1
130	Uromix kapsul	2
131	Vioxy tablet	2
132	Vitamin K	1
133	Xepabion kaplet	1
134	Zantac Injeksi	1
135	Zegavit kaplet	1
<b>Total</b>		<b>330</b>

TABEL IIIb

DAFTAR OBAT YANG DIGUNAKAN PADA PASIEN HEPATITIS DAN KOMPLIKASINYA  
DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
TAHUN 2002  
SESUAI URUTAN JUMLAH PASIEN TERBANYAK

No.	Nama	Jumlah Pasien
1	Hepatofalk kapsul	25
2	Asering injeksi	23
3	Dextrosa infus	21
4	Tripid Kapsul	12
5	Antrain injeksi	9
6	Sanmol tablet	9
7	Cursil kapsul	8
8	Neurosanbe tablet salut	7
9	Sotatic Injeksi	7
10	Tomit injeksi	7
11	Trypanzim kaplet	7
12	Kapsul maag	6
13	Sanmag tablet	5
14	Adona inj	4
15	Amoxsan kapsul	4
16	Curson kapsul	4
17	Farbion 5000	4
18	Lesichol kapsul	4
19	Lisifit kapsul	4
20	Carpiaton tablet	3
21	Damaben tablet	3
22	Duphalac sirop	3
23	Lecur kapsul	3
24	Maalox plus tablet	3
25	Primadol kaplet	3
26	Progesic tablet	3
27	Actifed sirop	2
28	Aldactone tablet	2
29	Amaril	2
30	B-komplex injeksi	2
31	B-komplex tablet	2
32	Becom-C kaplet	2
33	Becomzet kaplet	2
34	Carnophen tablet	2
35	Cloroquen tablet	2
36	Cortidex tablet	2
37	Curcuma tablet salut	2
38	Gastridin inj	2
39	Lasix tablet	2
40	Makro B	2

No.	Nama	Jumlah Pasien
41	Miniceranol tablet	2
42	Neurobion tablet salut	2
43	Neurosanbe injeksi	2
44	Novalgin Injeksi	2
45	Panadol kaplet	2
46	provital kapsul lunak	2
47	Renatac tablet	2
48	Renaquil tablet	2
49	Supra X kapsul	2
50	Theragran - M tab. Salut	2
51	Uromix kapsul	2
52	Vioxy tablet	2
53	Acitral tablet	1
54	Aldactone tablet	1
55	Amoxsan injeksi	1
56	Amoxicilin tablet	1
57	Analsik kaplet	1
58	Anbacim injeksi	1
59	Antanorex tablet	1
60	Becombion tablet salut	1
61	Benadryl Kapsul	1
62	Benofat tablet	1
63	Betarhin kaplet salut	1
64	Biotichol kapsul	1
65	Bisolvon Injeksi	1
66	Baquinor Infus	1
67	Bodrex tablet	1
68	Braxidin tablet	1
69	Cefabiotic kapsul	1
70	Cefmetazon injeksi	1
71	Cosyr Sirop	1
72	Dekstrometofan	1
73	Diazepam	1
74	Efexi tablet	1
75	Epexol tablet	1
76	Farmabex-C tab. Salut	1
77	Farmoten tablet	1
78	Farmacrol F. Tab. Kunyah	1
79	Fludane plus kaplet	1
80	Fortagyl larutan	1



No.	Nama	Jumlah Pasien
81	Furosemid	1
82	Glurernorm tablet	1
83	Haldol tablet	1
84	Heparon kapsul lunak	1
85	Hisdane tablet	1
86	Histapan tablet	1
87	Inpepsa suspensi	1
88	Kalmoxillin tablet	1
89	Ketosteril tablet	1
90	Kloramfenikol	1
91	Klorpromazina	1
92	Kodein	1
93	Lactacef kapsul	1
94	Lipagent tablet	1
95	Lysagor tablet	1
96	Maxipime injeksi	1
97	Mefinal kaplet	1
98	Mentalium tablet	1
99	Methiason tablet salut	1
100	Metronidazol tablet	1
101	Narfoz injeksi	1
102	Neurodex tablet	1
103	New cotab sirup	1
104	Nicholin injeksi	1
105	OBH mega syrop	1
106	Omepraksil kaplet	1
107	Ostrid tablet	1
108	Oxyvid kaplet	1

No.	Nama	Jumlah Pasien
109	Pamol tablet	1
110	Pankreoflat tablet salut	1
111	Parasetamol tablet	1
112	Pehamoxil F. kaplet	1
113	Pharmaton formula	1
114	Prednison	1
115	Primperan Injeksi	1
116	Promedex sirup	1
117	Raclonid tablet	1
118	Ramaton tablet	1
119	Reotal tablet	1
120	Sistenol kaplet	1
121	Sotatic tablet	1
122	Spasium tablet salut	1
123	Spectram sirup	1
124	Stimuno kapsul	1
125	Taxegram Injeksi	1
126	Telfast OD tablet	1
127	Tequinol kaplet	1
128	Thislacol kapsul	1
129	Trichodazol tablet	1
130	Tropiler kapsul	1
131	Urineg tablet	1
132	Vitamin K	1
133	Xepabion kaplet	1
134	Zantac Injeksi	1
135	Zegavit kaplet	1
<b>Total</b>		<b>330</b>



TABEL IIIc  
DAFTAR PENGGUNAAN ANTIMIKROBA PADA PASIEN HEPATITIS DENGAN  
KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR TAHUN  
2002

No.	Nama	Jumlah (Pasién)
1.	Amoxsan Kapsul	4
2.	Amoxsan Injeksi	1
3.	Amoxicilin Tablet	1
4.	Anbacim Injeksi	1
5.	Kalmoxillin Tablet	1
6.	Kloramfenikol Tablet	1
7.	Klorpromazin Tablet	1
8.	Biotichol Kapsul	1
9.	Baquinor Infus	1
10.	Lactacef Kapsul	1
11.	Cefabiotic kapsul	1
12.	Cefmetazon Injeksi	1
13.	Maxipime Injeksi	1
14.	Fortagyl Larutan	1
15.	Omepraksil Kaplet	1
16.	Ostrid Tablet	1
17.	Tequinol Kaplet	1
18.	Thislacol Kapsul	1
19.	Pehamoxil F Kaplet	1
20.	Trichodazol Tablet	1
21.	Urineg Tablet	1
22.	Uromix Kapsul	2
23.	Spectram Sirop	1
24.	Stimuno Kapsul	1
25.	Supra X Kapsul	2
26.	Taxegram Injeksi	1
27.	Metronidazol Tablet	1
28.	Efexin Tablet	1
29.	Kloroquin Tablet	2
Total		35

TABEL III d  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT HEPATOPROTEKTOR PADA PASIEN  
 HEPATITIS DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS  
 MAKASSAR TAHUN 2002

No	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Curson Kapsul	4
2.	Duphalac Sirop	3
3.	Hepatofalk Kapsul	25
4.	Lecur Kapsul	3
5.	Curcuma Tablet Salut	2
6.	Cursil Kapsul	8
7.	Trypanzim Kapsul	7
8.	Tripid Kapsul	12
Total		64

TABEL III e  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT SALURAN CERNA PADA PASIEN HEPATITIS  
 DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
 TAHUN 2002

No.	Nama	Jumlah (pasien)
1.	Narfoz Injeksi	1
2.	Sanmag Tablet	5
3.	Sotatic Injeksi	7
4.	Sotatic Tablet	1
5.	Spasium tablet Salut	1
6.	Pankreoflat Tablet Salut	1
7.	Tomit Injeksi	7
8.	Primperan Injeksi	1
9.	Raclonid Tablet	1
10.	Renatac Tablet	2
11.	Damaben Tablet	3
12.	Acitral Tablet	1
13.	Farmoten Tablet	1
14.	Gastridin Injeksi	2
15.	Inpepsa Suspensi	1
16.	Kapsul Maag	6
17.	Benofat Tablet	1
18.	Maalox Plus Tablet	3
Total		52

TABEL IIIf  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT METABOLISME PADA PASIEN HEPATITIS  
 DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
 TAHUN 2002

No.	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Antanorex Tablet	1
2.	Asering Injeksi	23
3.	B-Komplex Injeksi	2
4.	Becombion tablet Salut	1
5.	Becom C kaplet	2
6.	Becomzet Kaplet	2
7.	Ketosteril Tablet	1
8.	Lesichol Kapsul	4
9.	Lipagent Tablet	1
10.	Lisifit Kapsul	4
11.	Makro B	2
12.	Methiasan Tablet Salut	1
13.	Miniceranol Tablet	2
14.	RL Dektrasa	21
15.	Neurobion Tablet Salut	2
16.	Neurodex Tablet	1
17.	Neurosanbe Tablet Salut	7
18.	Neurosanbe Injeksi	2
19.	Oxyvid Kaplet	1
20.	Theragran-M Tablet Salut	2
21.	Pharmaton Formula	1
22.	Vioxy Tablet	2
23.	Provital kapsul Lunak	2
24.	Xepabion Kaplet	1
25.	Ramaton Tablet	1
26.	Zegavit kaplet	1
27.	B-Komplex Tablet	2
28.	Farbion 5000	4
29.	Farmabex C tablet Salut	1
Total		97

TABEL IIIg  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT HEMATOLOGIK PADA PASIEN HEPATITIS  
 DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
 TAHUN 2002

No.	Nama	Jumlah (pasien)
1.	Tropiler kapsul	1
2.	Vitamin K	1
3.	Heparon kapsul Lunak	1
4.	Adona Injeksi	4
Total		7

TABEL IIIh  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT SSP PADA PASIEN HEPATITIS DENGAN  
 KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR TAHUN  
 2002

No.	Nama	Jumlah (Pasien)
1	Nicholin Injeksi	1
2	Novalgin Injeksi	2
3	Sanmol Tablet	9
4	Sistenol Kaplet	1
5	Pamol Tablet	1
6	Panadol Kaplet	2
7	Parasetamol tablet	1
8	Primadol Kaplet	3
9	Progesic Tablet	3
10	Renaquil Tablet	2
11	Analsik Kaplet	1
12	Diazepam tablet	1
13	Fludane Plus Kaplet	1
14	Haldol Tablet	1
15	Antrain Injeksi	9
16	Haldol Tablet	1
17	Bodrex Tablet	1
18	Braxidin Tablet	1
19	Carnophen Tablet	2
20	Lysagor tablet	1
21	Mefinal kaplet	1
22	Mentalium Tablet	1
Total		46

TABEL III  
 DAFTAR PENGGUNAAN OBAT-OBAT LAIN PADA PASIEN HEPATITIS  
 DENGAN KOMPLIKASINYA DI RUMAH SAKIT STELLA MARIS MAKASSAR  
 TAHUN 2002

No.	Nama	Jumlah (Pasien)
1.	Actifed Sirop	2
2.	Aldactone Tablet	2
3.	Aldactone Tablet	1
4.	Amaryl	2
5.	Benadryl Sirop	1
6.	Betarhin Kaplet Salut	1
7.	Epexol Tablet	1
8.	Hisdane Tablet	1
9.	Histapan Tablet	1
10.	Bisolvon Injeksi	1
11.	Kodein Tablet	1
12.	Lasix Tablet	2
13.	Carpiaon Tablet	3
14.	Cortidex Tablet	2
15.	Cosyr Sirop	1
16.	Dekstrometorfan Tablet	1
17.	Reotal Tablet	1
18.	New Cotab Sirop	1
19.	Telfast OD Tablet	1
20.	Promedex Sirop	1
21.	OBH Mega Sirop	1
22.	Prednison tablet	1
23.	Glurenorm Tablet	1
24.	Furosemid tablet	1
Total		32

**TABEL VIa****Daftar Penyakit Pasien Hepatitis dan Komplikasinya  
di rumah sakit Stella Maris Makassar****Tahun 2002****Disusun berdasarkan abjad**

No	Penyakit	Jumlah (Pasien)
1	Asma Brochial	1
2	Abses hati	1
3	Batuk	1
4	Bylitis	1
5	Bronchopneumonia	1
6	Bronchitis	1
7	Diabetes melitus	1
8	Dyspepsia	1
9	DHF	2
10	Febris	2
11	Gastritis	4
12	Hepatitis	24
13	Hepatitis A	2
14	Hepatitis B	2
15	Hepatitis C	1
16	Hepatitis Akut	7
17	Hepatitis Kronis	5
18	Hepatitis B Akut	1
19	Hepatitis B Kronis	1
20	Hepatitis Alkohol	1
21	Hepatoma	4
22	Hepatorenal	1
23	Infeksi saluran pernapasan atas	1
24	Infeksi saluran kemih	1
25	Kolesistitis	4
26	Malaria	2
27	Nefritis	1
28	Pankreatitis	1
29	Pleuropneumonia	4
30	Sirosis hepatis	1
31	Susp. Ileus	5
32	Thyposa	2
33	UTI	1
34	Ulcer pepticum	1
35	Vomitus	1
	Total	89

**TABEL IV b**

**Daftar Penyakit Pasien Hepatitis dan Komplikasinya  
di Rumah Sakit Stella Maris Makassar  
Tahun 2000  
(Diurut Berdasarkan Jumlah Terbanyak)**

No	Penyakit	Jumlah (Pasien)
1	Hepatitis	45
2	Hepatitis Akut	21
3	Febris	11
4	Thypoid	10
5	Sirosis hati	8
6	Colesistitis hepatitis CHR	6
7	DHF	6
8	Hepatitis B Akut	5
9	Hepatitis B	4
10	Hepatoma	4
11	Infeksi saluran kemih	3
12	Malaria	3
13	Abses hati amoeba	2
14	Asites	2
15	DDR	2
16	Diabetes melitus	2
17	Hipertensi	2
18	Hepatorenal	2
19	Bronchitis asmaticus	1
20	Carsinoma caput pankreas	1
21	Cystitis akut	1
22	Dehidrasi	1
23	Demam berdarah	1
24	Dyspepsia	1
25	Dyslipidemic	1
26	Edema skrotum	1
27	Gastritis	1
28	GEA	1
29	Hepatitis A	1
30	Hepatitis Kronis	1
31	Hepatitis B Kronis	1
32	Hiperdixia	1
33	Infeksi saluran pernapasan atas	1
34	Nefritis	1
35	Osteoarthritis	1
36	Penyakit jantung koroner	1
37	Vomitus	1
	<b>Total</b>	<b>162</b>



**TABEL IVa**

**Daftar Penyakit Pasien Hepatitis dan Komplikasinya  
di rumah sakit Stella Maris Makassar  
Tahun 2000  
Disusun Berdasarkan Abjad**

No	Penyakit	Jumlah (Pasien)
1	Abses hati amoeba	5
2	Asites	3
3	Bronkopneumonia	1
4	Bronchitis asmaticus	1
5	Colesistitis hepatic CHR	3
6	DHF	3
7	Diabetes melitus	1
8	Dyspepsia	1
9	Febris	2
10	Gastritis	2
11	Hepatitis	35
12	Hepatitis A	2
13	Hepatitis B	4
14	Hepatitis Akut	21
15	Hepatitis Kronis	3
16	Hepatitis B Akut	2
17	Hepatitis B Kronis	1
18	Hepatitis Alkoholik	1
19	Hepatoma	2
20	Hepatorenal	2
21	Hipertensi	2
22	Infeksi saluran kemih	1
23	Malaria	2
24	Nefritis	2
25	Pankreatitis	2
26	Pleura Effusion Kanan	1
27	Sakit Perut	1
28	Sirosis Hati	7
29	Stroma	1
30	Thyposa	15
Total		129

**TABEL Va**

**Daftar Penyakit Pasien Hepatitis dan Komplikasinya  
di rumah sakit Stella Maris Makassar  
Tahun 2001  
Disusun berdasarkan abjad**

No	Penyakit	Jumlah (Pasien)
1	Abses hati amoeba	2
2	Asites	2
3	Bronchitis asmaticus	1
4	Carsinoma caput pankreas	1
5	Colesistitis hepatic CHR	6
6	Cystitis akut	1
7	Dehidrasi	1
8	Demam berdarah	1
9	DDR	2
10	DHF	6
11	Dyspepsia	1
12	Diabetes melitus	2
13	Dyslipidemic	1
14	Edema skrotum	1
15	Febris	11
16	Gastritis	1
17	GEA	1
18	Hepatitis	45
19	Hepatitis A	1
20	Hepatitis B	4
21	Hepatitis Akut	21
22	Hepatitis Kronis	1
23	Hepatitis B Akut	5
24	Hepatitis B Kronis	1
25	Hepatoma	4
26	Hipertensi	2
27	Hepatorenal	2
28	Hiperdixia	1
29	Infeksi saluran kemih	3
30	Infeksi saluran pernapasan atas	1
31	Malaria	3
32	Nefritis	1
33	Osteoarthritis	1
34	Penyakit jantung koroner	1
35	Sirosis hati	8
36	Thypoid	10
37	Vomitus	1
	<b>Total</b>	<b>162</b>

**TABEL V b**  
**Daftar Penyakit Pasien Hepatitis dan Komplikasinya**  
**di Rumah Sakit Stella Maris Makassar**  
**Tahun 2001**  
**(Diurut Berdasarkan Jumlah Terbanyak)**

No	Penyakit	Jumlah (pasien)
1	Hepatitis	45
2	Hepatitis Akut	21
3	Febris	11
4	Thypoid	10
5	Sirosis hati	8
6	Colesistitis hepatic CHR	6
7	DHF	6
8	Hepatitis B Akut	5
9	Hepatitis B	4
10	Hepatoma	4
11	Infeksi saluran kemih	3
12	Malaria	3
13	Abses hati amoeba	2
14	Asites	2
15	DDR	2
16	Diabetes melitus	2
17	Hipertensi	2
18	Hepatorenal	2
19	Bronchitis asmaticus	1
20	Carsinoma caput pankreas	1
21	Cystitis akut	1
22	Dehidrasi	1
23	Demam berdarah	1
24	Dyspepsia	1
25	Dyslipidemic	1
26	Edema skrotum	1
27	Gastritis	1
28	GEA	1
29	Hepatitis A	1
30	Hepatitis Kronis	1
31	Hepatitis B Kronis	1
32	Hiperdirexia	1
33	Infeksi saluran pernapasan atas	1
34	Nefritis	1
35	Osteoarthritis	1
36	Penyakit jantung koroner	1
37	Vomitus	1
	<b>Total</b>	<b>162</b>

**TABEL VII**

**Jumlah pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris  
Makassar tahun 2000**

Umur	Jenis kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
0 – 10	0	0	0
11 – 20	10	1	11
21 – 30	14	14	28
31 – 40	9	9	18
41 – 50	10	3	13
51 – 60	2	2	4
61 – 70	0	4	4
> 70	1	0	1
Total	47	32	79

**TABEL VIII**

**Jumlah pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris  
Makassar tahun 2001**

Umur	Jenis kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
0 – 10	0	0	0
11 – 20	7	8	15
21 – 30	27	12	38
31 – 40	6	6	12
41 – 50	12	3	15
51 – 60	8	0	8
61 – 70	2	0	2
> 70	0	1	1
Total	62	30	92

**TABEL IX**

**Jumlah pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris  
Makassar tahun 2002**

Umur	Jenis kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
0 – 10	0	0	0
11 – 20	7	1	8
21 – 30	16	5	21
31 – 40	8	2	10
41 – 50	6	0	6
51 – 60	7	3	10
61 – 70	2	0	2
> 70	0	0	0
Total	46	11	57

**TABEL X**

**Daerah Asal Pasien Hepatitis dengan komplikasinya di rumah sakit Stella  
Maris Makassar tahun 2000-2002**

No	Asal Sekolah	Tahun 2000		Tahun 2001		Tahun 2002		Jumlah
		L	P	L	P	L	P	
1	Makassar	45	31	62	30	46	11	225
2	Jeneponto	1	0	0	0	0	0	1
3	Takalar	1	1	0	0	0	0	2
	Total	47	32	62	30	46	11	228

**TABEL XI**

**Data penggunaan rata-rata obat (R) pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar**

Kelompok umur	Tahun 2000		Tahun 2001		Tahun 2002		Jumlah
	L	P	L	P	L	P	
1	0	0	0	0	0	0	0
2	47	3	34	40	42	5	71
3	75	67	157	64	103	32	498
4	55	52	33	32	41	9	222
5	58	15	63	12	38	0	186
6	9	9	60	0	40	13	131
7	0	19	12	0	7	0	38
8	8	0	0	1	0	0	9
Total	252	165	359	149	271	59	1255

**TABEL XII**

**Data penggunaan antibiotik pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar**

Jenis kelamin	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah
L	36	32	21	89
P	17	8	7	32
Total	53	40	28	121

**TABEL XIII**

**Data penggunaan obat generik pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar**

Jenis kelamin	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah
L	7	18	13	38
P	4	6	3	13
Total	11	24	16	51

**TABEL XIV**

**Data penggunaan obat secara oral pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar**

Jenis kelamin	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah
L	125	249	150	524
P	124	91	44	259
Total	249	340	194	783

**TABEL XV**

**Data penggunaan obat secara parenteral pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar**

Jenis kelamin	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah
L	56	110	75	241
P	40	57	14	111
Total	96	167	89	352







## Lampiran C

### Analisis Statistik perhitungan rata-rata obat (R) yang digunakan pada pasien Hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar Menggunakan Uji Chi Kuadrat

Tahun	$F_o$	$F_h$	$F_o - F_h$	$(F_o - F_h)^2$	$\frac{(F_o - F_h)}{F_h}$
2000	5,2	75,99	- 70,79	5011,22	65,94
2001	5,0	75,99	- 70,99	5039,58	66,32
2002	5,3	75,99	- 70,69	4997,07	65,75
Total	15,5	227,97	-212,47	15047,87	198,01

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat

$F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi yang diharapkan (Fh)} &= 100\% : 3 &&= 33,33\% \\ &= 33,33\% \times 228 &&= 75,99 \\ \text{Jadi Fh} &= 75,99 \end{aligned}$$

dk = 2 (5,99) dan taraf signifikan 0,05

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 5,99 < 198,01$

Jadi  $H_o$  ditolak (penggunaan rata-rata obat dari tahun ke tahun berbeda nyata)



## Lampiran D

### Analisis Statistik perhitungan rata-rata obat (R) yang digunakan pada pasien Hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar Menggunakan Uji Chi Kuadrat

Kelompok Umur	Tahun 2000		Tahun 2001		Tahun 2002		Jumlah
	L	P	L	P	L	P	
1	0	0	0	0	0	0	0
2	4,7	3	4,8	5	6	5	28,5
3	5,3	4,7	5,8	5,3	6,4	6,4	33,9
4	6,1	5,7	5,5	5,3	5,1	4,5	32,2
5	5,8	5	5,2	4	6,3	0	26,3
6	4,5	4,5	7,5	0	5,7	4,3	26,5
7	0	4,7	6	0	3,5	0	14,2
8	8	0	0	1	0	0	9
Total	34,4	27,6	34,8	20,6	33,0	20,2	170,6

Keterangan L = Laki-laki  
P = Perempuan  
R = Jumlah obat/Jumlah Pasien

Frekuensi yang diharapkan :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat  
 $F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.  
 $F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

$$Ea_{11} = \frac{(0 \times 34,4)}{170,6} = 0 \quad Ea_{21} = \frac{(28,5 \times 34,4)}{170,6} = 5,74 \quad Ea_{31} = \frac{(33,9 \times 34,4)}{170,6} = 6,83$$

$$Ea_{12} = \frac{(0 \times 27,6)}{170,6} = 0 \quad Ea_{22} = \frac{(28,5 \times 27,6)}{170,6} = 4,61 \quad Ea_{32} = \frac{(33,9 \times 27,6)}{170,6} = 5,48$$

$$Ea_{13} = \frac{(0 \times 34,8)}{170,6} = 0 \quad Ea_{23} = \frac{(28,5 \times 34,8)}{170,6} = 5,81 \quad Ea_{33} = \frac{(33,9 \times 34,8)}{170,6} = 6,9$$

$$Ea_{14} = \frac{(0 \times 20,6)}{170,6} = 0 \quad Ea_{24} = \frac{(28,5 \times 20,6)}{170,6} = 3,44 \quad Ea_{34} = \frac{(33,9 \times 20,6)}{170,6} = 4,09$$

$$Ea_{15} = \frac{(0 \times 33,0)}{170,6} = 0 \quad Ea_{25} = \frac{(28,5 \times 33)}{170,6} = 5,51 \quad Ea_{35} = \frac{(33,9 \times 33)}{170,6} = 6,55$$

$$Ea_{16} = \frac{(0 \times 20,2)}{170,6} = 0 \quad Ea_{26} = \frac{(28,5 \times 20,2)}{170,6} = 3,37 \quad Ea_{36} = \frac{(33,9 \times 20,2)}{170,6} = 4,01$$

$$Ea_{41} = \frac{(32,2 \times 34,4)}{170,6} = 6,49 \quad Ea_{51} = \frac{(26,3 \times 34,4)}{170,6} = 5,30 \quad Ea_{61} = \frac{(26,5 \times 34,4)}{170,6} = 5,34$$

$$Ea_{42} = \frac{(32,2 \times 27,6)}{170,6} = 5,21 \quad Ea_{52} = \frac{(26,3 \times 27,6)}{170,6} = 4,22 \quad Ea_{62} = \frac{(26,5 \times 27,6)}{170,6} = 4,25$$

$$Ea_{43} = \frac{(32,2 \times 34,8)}{170,6} = 6,56 \quad Ea_{53} = \frac{(26,3 \times 34,8)}{170,6} = 5,36 \quad Ea_{63} = \frac{(26,5 \times 34,8)}{170,6} = 5,40$$

$$Ea_{44} = \frac{(32,2 \times 20,6)}{170,6} = 3,88 \quad Ea_{54} = \frac{(26,3 \times 20,6)}{170,6} = 3,17 \quad Ea_{64} = \frac{(26,5 \times 20,6)}{170,6} = 3,19$$

$$Ea_{45} = \frac{(32,2 \times 33)}{170,6} = 6,22 \quad Ea_{55} = \frac{(26,3 \times 33)}{170,6} = 5,08 \quad Ea_{65} = \frac{(26,5 \times 33)}{170,6} = 5,1$$

$$Ea_{46} = \frac{(32,2 \times 20,2)}{170,6} = 3,81 \quad Ea_{56} = \frac{(26,3 \times 20,2)}{170,6} = 3,11 \quad Ea_{66} = \frac{(26,5 \times 20,2)}{170,6} = 3,17$$

$$Ea_{71} = \frac{(14,2 \times 34,4)}{170,6} = 2,86$$

$$Ea_{81} = \frac{(9 \times 34,4)}{170,6} = 1,81$$

$$Ea_{72} = \frac{(14,2 \times 27,6)}{170,6} = 2,29$$

$$Ea_{82} = \frac{(9 \times 27,6)}{170,6} = 1,45$$

$$Ea_{73} = \frac{(14,2 \times 34,8)}{170,6} = 2,89$$

$$Ea_{83} = \frac{(9 \times 34,8)}{170,6} = 1,83$$

$$Ea_{74} = \frac{(14,2 \times 20,6)}{170,6} = 1,71$$

$$Ea_{84} = \frac{(9 \times 20,6)}{170,6} = 1,08$$

$$Ea_{75} = \frac{(14,2 \times 33)}{170,6} = 2,74$$

$$Ea_{85} = \frac{(9 \times 33)}{170,6} = 1,74$$

$$Ea_{76} = \frac{(14,2 \times 20,2)}{170,6} = 1,68$$

$$Ea_{86} = \frac{(9 \times 20,2)}{170,6} = 1,06$$

$$X^2 = \frac{(0-0)^2}{0} + \frac{(0-0)^2}{0} + \frac{(0-0)^2}{0} + \frac{(0-0)^2}{0} + \frac{(0-0)^2}{0} + \frac{(0-0)^2}{0} +$$

$$\frac{(3-4,61)^2}{4,61} + \frac{(4,8-5,81)^2}{5,81} + \frac{(5-3,44)^2}{3,44} + \frac{(6-5,51)^2}{5,51} + \frac{(5-3,37)^2}{3,37} + \frac{(53-6,83)^2}{6,83}$$

$$\frac{(4,7-5,48)^2}{5,48} + \frac{(5,8-6,9)^2}{6,69} + \frac{(5,3-4,09)^2}{4,09} + \frac{(6,4-6,55)^2}{6,55} + \frac{(6,4-4,01)^2}{4,4} +$$

$$\frac{(6,1-6,49)^2}{6,49} + \frac{(5,7-5,21)^2}{5,21} + \frac{(5,5-6,56)^2}{6,56} + \frac{(5,3-3,88)^2}{3,88} + \frac{(5,1-6,22)^2}{6,22}$$

$$+ \frac{(4,5-3,81)^2}{3,81} + \frac{(5,8-5,30)^2}{5,30} + \frac{(5-4,22)^2}{4,22} + \frac{(5,2-5,36)^2}{5,36} + \frac{(4-3,17)^2}{3,17}$$

$$+ \frac{(6,3-5,08)^2}{5,08} + \frac{(0-3,11)^2}{3,11} + \frac{(4,5-5,34)^2}{5,34} + \frac{(4,5-4,25)^2}{4,25} + \frac{(7,5-5,4)^2}{5,4}$$

$$\begin{aligned}
& + \frac{(0-3,19)^2}{3,19} + \frac{(5,7-5,1)^2}{5,1} + \frac{(4,3-3,17)^2}{3,17} + \frac{(0-2,86)^2}{2,86} + \frac{(4,7-2,29)^2}{2,29} \\
& + \frac{(6-2,89)^2}{2,89} + \frac{(0-1,71)^2}{1,71} + \frac{(0,16-0,09)^2}{0,09} + \frac{(3,5-2,74)^2}{2,74} + \frac{(0-1,68)^2}{1,68} + \frac{(8-1,8)^2}{1,81} + \\
& \frac{(0-1,45)^2}{1,45} + \frac{(0-1,83)^2}{1,83} + \frac{(1-1,08)^2}{1,08} + \frac{(0-1,74)^2}{1,74} + \frac{(0-1,06)^2}{1,06} + \\
X^2 = & 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0,18 + 0,56 + 0,17 + 0,45 + 0,78 + 0,34 + 0,11 + 0,17 + \\
& 0,35 + 0,001 + 1,42 + 0,02 + 0,04 + 0,17 + 0,52 + 0,20 + 0,12 + 0,04 + 0,18 + 0,005 \\
& + 0,22 + 0,29 + 3,11 + 0,13 + 0,01 + 0,82 + 3,19 + 0,07 + 0,40 + 2,86 + 2,53 + 3,34 + \\
& 1,71 + 0,21 + 1,68 + 21,17 + 1,45 + 10,83 + 0,005 + 1,74 + 1,06
\end{aligned}$$

$$X^2 = 53,69$$

dk = 40 (55,8) dan taraf signifikan 0,05

dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 55,8 > 53,69$

jadi  $H_0$  diterima (tidak ada hubungan antara penggunaan obat dengan bertambahnya usia dan jenis kelamin).

## Lampiran E

**Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat antimikroba yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji chi kuadrat**

Tahun	$F_o$	$F_h$	$F_o - F_h$	$(F_o - F_h)^2$	$\frac{(F_o - F_h)}{F_h}$
2000	12,71	75,99	- 63,28	4004,36	52,69
2001	7,86	75,99	- 68,13	4641,69	61,08
2002	8,48	75,99	- 67,51	4557,60	59,97
Total	29,05	227,97	- 198,92	13203,65	173,74

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat

$F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Frekuensi yang diharapkan ( $F_h$ ) =  $100\% : 3 = 33,33\%$

=  $33,33\% \times 228 = 75,99$

Jadi  $F_h = 75,99$

dk = 2 (5,99) dan taraf signifikan 0,05

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 5,99 < 173,74$

Jadi  $H_o$  ditolak (penggunaan rata-rata obat dari tahun ke tahun berbeda nyata)



## Lampiran F

### Analisis Statistik perhitungan persentase penggunaan obat antimikroba pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji chi kuadrat

Jenis kelamin	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah
Laki-laki	8,63	6,29	3,63	21,28
Perempuan	4,08	1,57	2,12	7,77
Total	12,71	7,86	8,48	29,05

Keterangan L = Laki-laki  
P = Perempuan  
R = Jumlah obat/Jumlah Pasien

Frekuensi yang diharapkan :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_n}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat  
 $F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.  
 $F_n$  = Frekuensi yang diharapkan

$$Eb_{11} = \frac{(21,28 \times 12,71)}{29,05} = 9,31$$

$$Eb_{21} = \frac{(7,77 \times 12,71)}{29,05} = 3,40$$

$$Eb_{12} = \frac{(21,28 \times 7,86)}{29,05} = 5,75$$

$$Eb_{22} = \frac{(7,77 \times 7,86)}{29,05} = 2,10$$

$$Eb_{13} = \frac{(21,28 \times 8,46)}{29,05} = 6,21$$

$$Eb_{23} = \frac{(7,77 \times 8,46)}{29,05} = 2,26$$



$$\begin{aligned}
 \chi^2 &= \frac{(8,63 - 9,31)^2}{9,31} + \frac{(6,29 - 5,75)^2}{5,75} + \frac{(6,36 - 6,21)^2}{6,21} + \\
 &\quad \frac{(4,08 - 3,40)^2}{3,40} + \frac{(1,57 - 2,10)^2}{2,10} + \frac{(2,12 - 2,26)^2}{2,26} \\
 &= 0,04 + 0,05 + 0,003 + 0,14 + 0,13 + 0,008 \\
 &= 0,371
 \end{aligned}$$

dk = 2 (5,99) dan taraf signifikan 0,05

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $\chi^2 = 5,99 > 0,371$

Jadi  $H_0$  diterima (tidak ada hubungan antara penggunaan obat antibiotik dengan jenis kelamin)

## Lampiran G

Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat generik yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji chi kuadrat

Tahun	$F_o$	$F_h$	$F_o - F_h$	$(F_o - F_h)^2$	$\frac{(F_o - F_h)}{F_h}$
2000	2,62	75,99	- 73,37	5383,15	70,84
2001	4,72	75,99	- 71,27	5079,41	66,84
2002	4,83	75,99	- 71,16	5063,74	66,63
Total	12,17	227,97	- 215,80	15526,30	204,31

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat

$F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi yang diharapkan (Fh)} &= 100\% : 3 &= 33,33\% \\ &= 33,33\% \times 228 &= 75,99 \end{aligned}$$

$$\text{Jadi Fh} = 75,99$$

dk = 2 (5,99) dan taraf signifikan 0,05

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 5,99 < 204,31$

Jadi  $H_o$  ditolak (penggunaan rata-rata obat dari tahun ke tahun berbeda nyata)

## Lampiran H

### Analisis Statistik perhitungan persentase penggunaan obat generik pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji chi kuadrat

Jenis kelamin	Tahun 2000	Tahun 2001	Tahun 2002	Jumlah
Laki-laki	1,67	3,54	3,93	9,14
Perempuan	0,95	1,18	0,90	3,03
Total	2,62	4,72	4,83	12,17

Keterangan L = Laki-laki  
 P = Perempuan  
 R = Jumlah obat/Jumlah Pasien

Frekuensi yang diharapkan :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_n}$$

dimana :

$X^2$  = Chi kuadrat  
 $F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.  
 $F_n$  = Frekuensi yang diharapkan

$$Ec_{11} = \frac{(9,14 \times 2,62)}{12,17} = 1,97$$

$$Ec_{21} = \frac{(3,03 \times 2,62)}{12,17} = 0,65$$

$$Ec_{12} = \frac{(9,14 \times 4,72)}{12,17} = 3,54$$

$$Ec_{22} = \frac{(3,03 \times 4,72)}{12,17} = 1,17$$

$$Ec_{13} = \frac{(9,14 \times 4,83)}{12,17} = 3,62$$

$$Ec_{23} = \frac{(3,03 \times 4,83)}{12,17} = 1,20$$

$$X^2 = \frac{(1,67 - 1,97)^2}{1,97} + \frac{(3,54 - 3,54)^2}{3,54} + \frac{(3,93 - 3,62)^2}{3,62} +$$

$$\frac{(0,95 - 0,65)^2}{0,65} + \frac{(1,18 - 1,17)^2}{1,17} + \frac{(0,90 - 1,20)^2}{1,20}$$

$$\begin{aligned} &= 0,0456 + 0 + 0,0265 + 0,1384 + 0,00008 + 0,0750 \\ &= 0,28558 \end{aligned}$$

dk = 2 (5,99) dan taraf signifikan 0,05

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 5,99 > 0,28558$

Jadi  $H_0$  diterima (tidak ada hubungan antara penggunaan obat antibiotik dengan jenis kelamin)

## Lampiran I

Analisis statistik perhitungan persentase penggunaan obat secara oral yang digunakan pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji chi kuadrat

Tahun	$F_o$	$F_h$	$F_o - F_h$	$(F_o - F_h)^2$	$\frac{(F_o - F_h)}{F_h}$
2000	76,98	75,99	- 0,99	0,98	0,01
2001	67,13	75,99	- 8,86	78,49	1,03
2002	73,03	75,99	- 2,96	8,76	0,02
Total	217,14	227,97	- 12,81	76,76	1,06

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_n}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat

$F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.

$F_n$  = Frekuensi yang diharapkan

$$\begin{aligned} \text{Frekuensi yang diharapkan (Fh)} &= 100\% : 3 &= 33,33\% \\ &= 33,33\% \times 228 &= 75,99 \end{aligned}$$

$$\text{Jadi Fh} = 75,99$$

dk = 2 (5,99) dan taraf signifikan 0,05

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 5,99 > 1,06$

Jadi  $H_o$  diterima (penggunaan rata-rata obat dari tahun ke tahun tidak berbeda nyata)  
berbeda nyata)

## Lampiran J

**Analisis Statistik perhitungan persentase penggunaan obat secara parenteral pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji chi kuadrat**

Tahun	$F_o$	$F_h$	$F_o - F_h$	$(F_o - F_h)^2$	$\frac{(F_o - F_h)}{F_h}$
2000	23,02	75,99	- 52,97	2805,82	36,92
2001	32,87	75,99	- 43,12	1859,33	24,47
2002	26,97	75,99	- 49,02	2402,96	31,62
Total	82,86	227,97	- 141,11	7068,11	93,01

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_h}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat

$F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.

$F_n$  = Frekuensi yang diharapkan

Frekuensi yang diharapkan ( $F_h$ ) =  $100\% : 3 = 33,33\%$

=  $33,33\% \times 228 = 75,99$

Jadi  $F_h = 75,99$

$dk = 2 (5,99)$  dan taraf siginifikan  $0,05$

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 5,99 < 93,01$

Jadi  $H_o$  ditolak (penggunaan rata-rata obat dari tahun ke tahun berbeda nyata)

## Lampiran K

### Analisis Statistik perhitungan persentase penggunaan obat secara oral dan parenteral pada pasien hepatitis dan komplikasinya di rumah sakit Stella Maris Makassar menggunakan uji chi kuadrat

Jenis kelamin	Tahun 2000		Tahun 2001		Tahun 2002		Jumlah
	Oral	Parenteral	Oral	Parenteral	Oral	Parenteral	
Laki-laki	47,24	13,43	49,02	21,65	59,70	22,73	213,77
Perempuan	29,74	9,59	18,11	11,22	13,33	4,24	86,23
Total	76,98	23,02	67,13	32,87	73,03	26,97	300,00

Keterangan L = Laki-laki  
 P = Perempuan  
 R = Jumlah obat/Jumlah Pasien

Frekuensi yang diharapkan :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(F_o - F_h)^2}{F_n}$$

dimana :

$X_2$  = Chi kuadrat  
 $F_o$  = Frekuensi yang diobservasi.  
 $F_n$  = Frekuensi yang diharapkan

$$Ed_{11} = \frac{(213,77 \times 76,98)}{300,00} = 54,85$$

$$Ed_{21} = \frac{(86,23 \times 76,98)}{300,00} = 22,12$$

$$Ed_{12} = \frac{(213,77 \times 23,02)}{300,00} = 16,40$$

$$Ed_{22} = \frac{(86,23 \times 23,02)}{300,00} = 6,62$$

$$Ed_{13} = \frac{(213,77 \times 67,13)}{300,00} = 47,83$$

$$Ed_{23} = \frac{(86,23 \times 67,13)}{300,00} = 19,29$$

$$Ed_{14} = \frac{(213,77 \times 32,87)}{300,00} = 23,42$$

$$Ed_{24} = \frac{(86,23 \times 32,87)}{300,00} = 9,45$$

$$Ed_{15} = \frac{(213,77 \times 73,03)}{300,00} = 52,04$$

$$Ed_{25} = \frac{(86,23 \times 73,03)}{300,00} = 20,99$$

$$Ed_{16} = \frac{(213,77 \times 26,97)}{300,00} = 19,22$$

$$Ed_{26} = \frac{(86,23 \times 26,97)}{300,00} = 7,75$$

$$X^2 = \frac{(47,24 - 54,85)^2}{54,85} + \frac{(13,43 - 16,40)^2}{16,40} + \frac{(49,02 - 47,83)^2}{47,83} +$$

$$\frac{(21,65 - 23,42)^2}{23,42} + \frac{(59,70 - 52,04)^2}{52,04} + \frac{(22,73 - 19,22)^2}{19,22} +$$

$$\frac{(29,74 - 22,12)^2}{22,12} + \frac{(9,59 - 6,62)^2}{6,62} + \frac{(18,11 - 19,29)^2}{19,29} +$$

$$\frac{(11,22 - 9,45)^2}{9,45} + \frac{(13,33 - 20,99)^2}{20,99} + \frac{(4,24 - 7,75)^2}{7,75}$$

$$= 1,0558 + 0,5378 + 0,0296 + 0,1337 + 1,1275 + 0,6410 + 2,6249 + 1,3324 +$$

$$0,0722 + 0,3315 + 2,7954 + 1,5896$$

$$= 12,2714$$

dk = 5 (11,070) dan taraf signifikan 0,05

Dari tabel chi kuadrat diperoleh nilai  $X^2 = 11,070 < 12,2714$

Jadi  $H_0$  diterima (ada hubungan antara penggunaan obat secara oral atau parenteral dengan jenis kelamin)



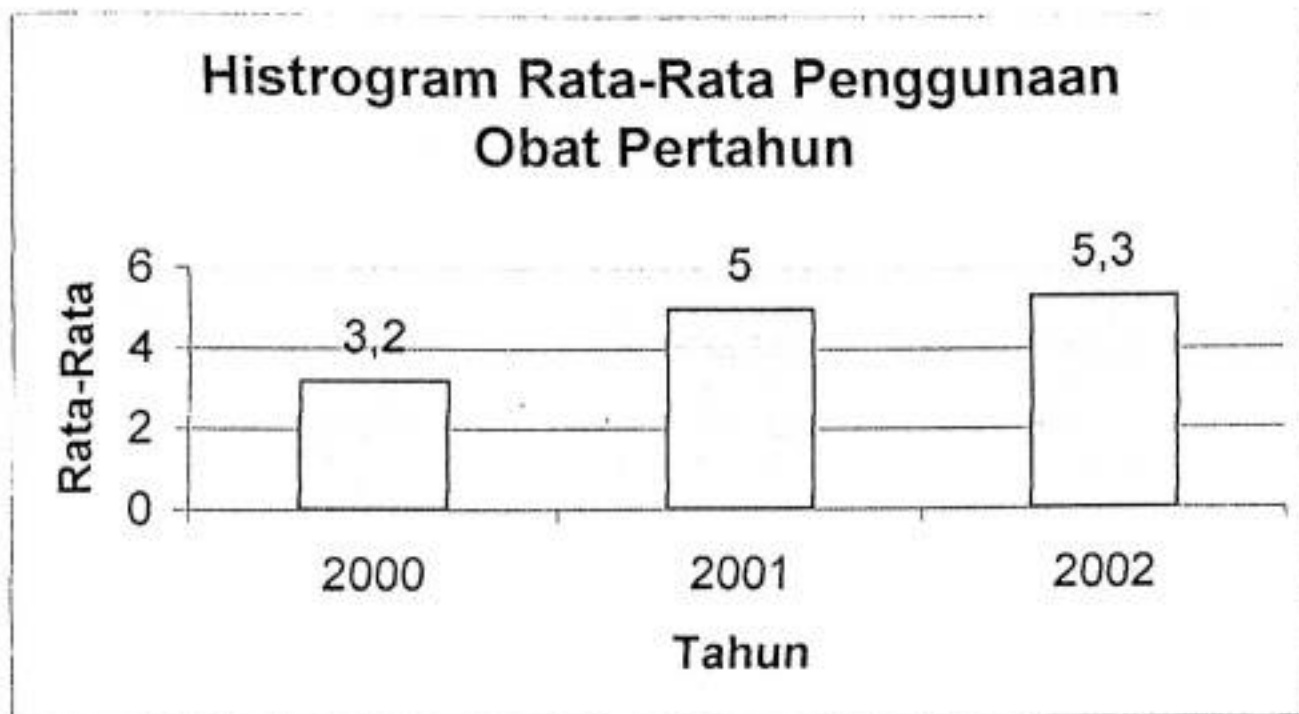
## Lampiran M

### Daftar Istilah

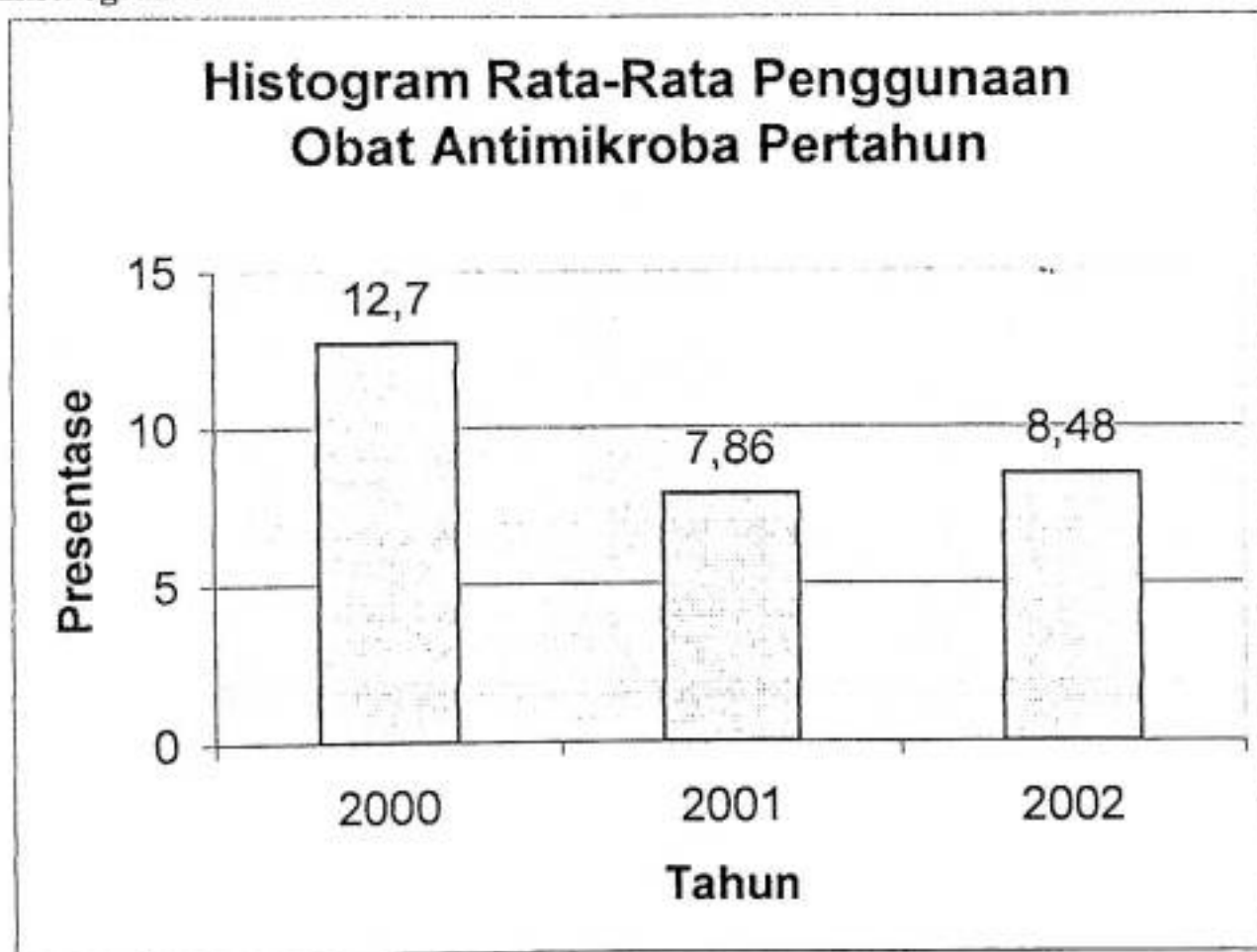
Amebiasis	= Infeksi karena amoeba
Anamnesa	= Riwayat orang sakit
Anikterik	= Tidak kuning
Asintomik	= Tanpa gejala
Bronkopneumonia	= Sakit pada Paru-paru dan Bronkus
Bronchitis	= Infeksi Bronkus
Cholesistitis	= Hambatan aliran empedu
Dispepsi	= Perasaan tidak enak pada saluran cerna bagian atas
Febris	= Demam
Fulminan	= Gejala hepatitis yang cepat menjadi berat, kadang berakhir dengan kematian.
Gastritis	= Radang pada lambung
GGT	= Gamaglutamil Transpeptidase
Hepatitis	= Peradangan sel hati karena virus, obat, bakteri, alkohol
Hepatoma	= Karsinoma hepatoseluler atau kanker hati
Hepatorenal	= Komplikasi primer dihepas, komplikasi ginjal
Hipertensi	= Tekanan darah yang melebihi normal (tekanan darah tinggi).
Hepatoprotektor	= Senyawa atau zat yang berkhasiat untuk melindungi sel hati dari pengaruh zat toksik yang dapat merusak hati.
Hemofilia	= Suatu penyakit yang jarang terjadi yang diturunkan, ditandai tidak mempunya darah untuk membeku secepat mungkin, setelah luka.
Hepatotoksik	= Racun yang dapat menyebabkan kerusakan pada sel hati
Ikterik	= Kuning

Imunomodulator	= Obat yang memperbaiki sistem imun, dengan cara meningkatkan mekanisme fagositosis, merangsang RES (Reticuloendothelial system).
Immunoglobulin	= Fraksi protein yang mengandung zat anti, kompleks imun tertentu.
Interferon	= Segolongan protein kecil yang dapat larut dalam air dihasilkan terutama oleh sel darah putih, sebagai jawaban terhadap infeksi yang vital.
Kronis	= Menahun
Nefritis	= Infeksi nefron di ginjal
Perinatal	= Masa persalinan atau melahirkan
Prevalensi	= Jumlah penderita penyakit tertentu untuk daerah dan waktu tertentu
Prognosis	= Ramalan tentang jalannya penyakit.
Pleuropneumoni	= Sakit paru-paru pada cavum plura
Sekret Vagina	= Lendir pada lubang kemaluan wanita
SGOT	= Serum glutamic – oxaloacetic transferase
SGPT	= Serum glutamic – piruvic transferase
Simptomatik	= Suatu tanda penyakit (gejala)
Sirosis hati	= Pengerasan organ hati akibat penyakit hepatitis kronis
Sklera	= Bagian putih dari bola mata
Ulcus Pepticum	= Luka pada lambung/duodenum
Vomitus	= Muntah

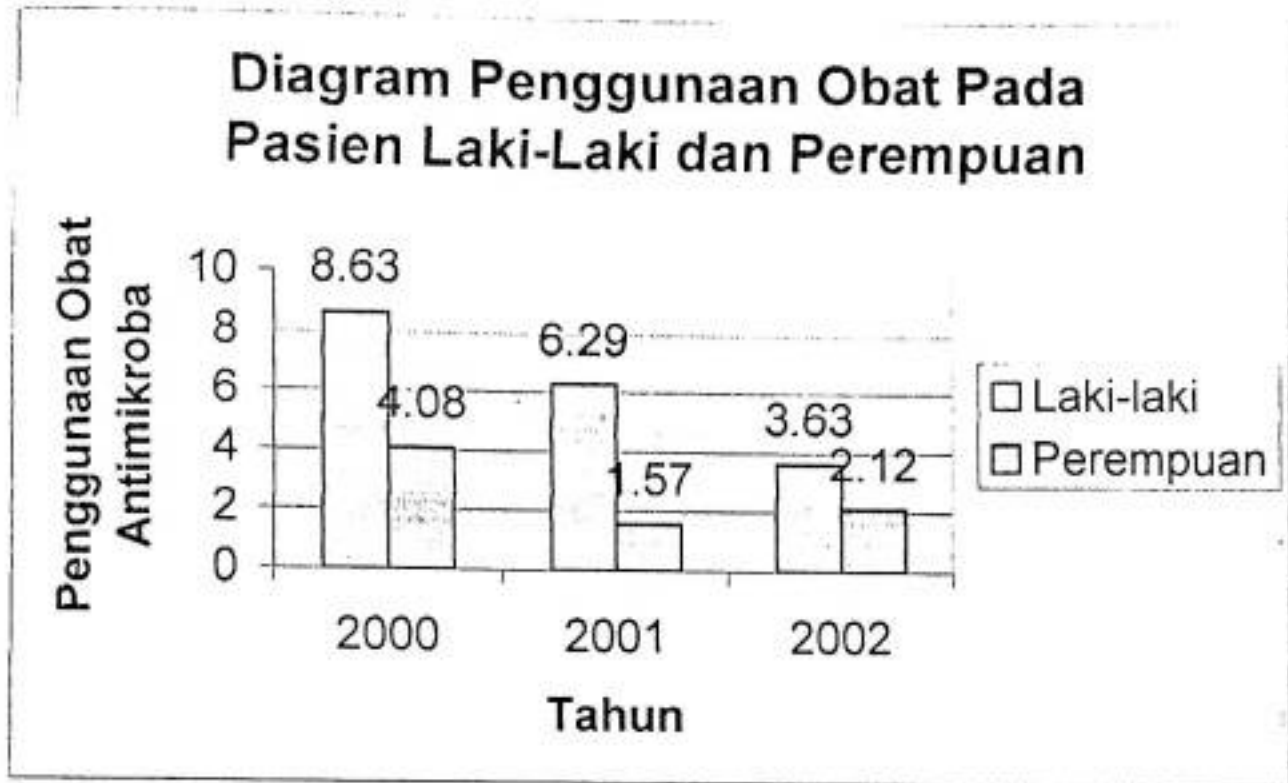
Histogram A



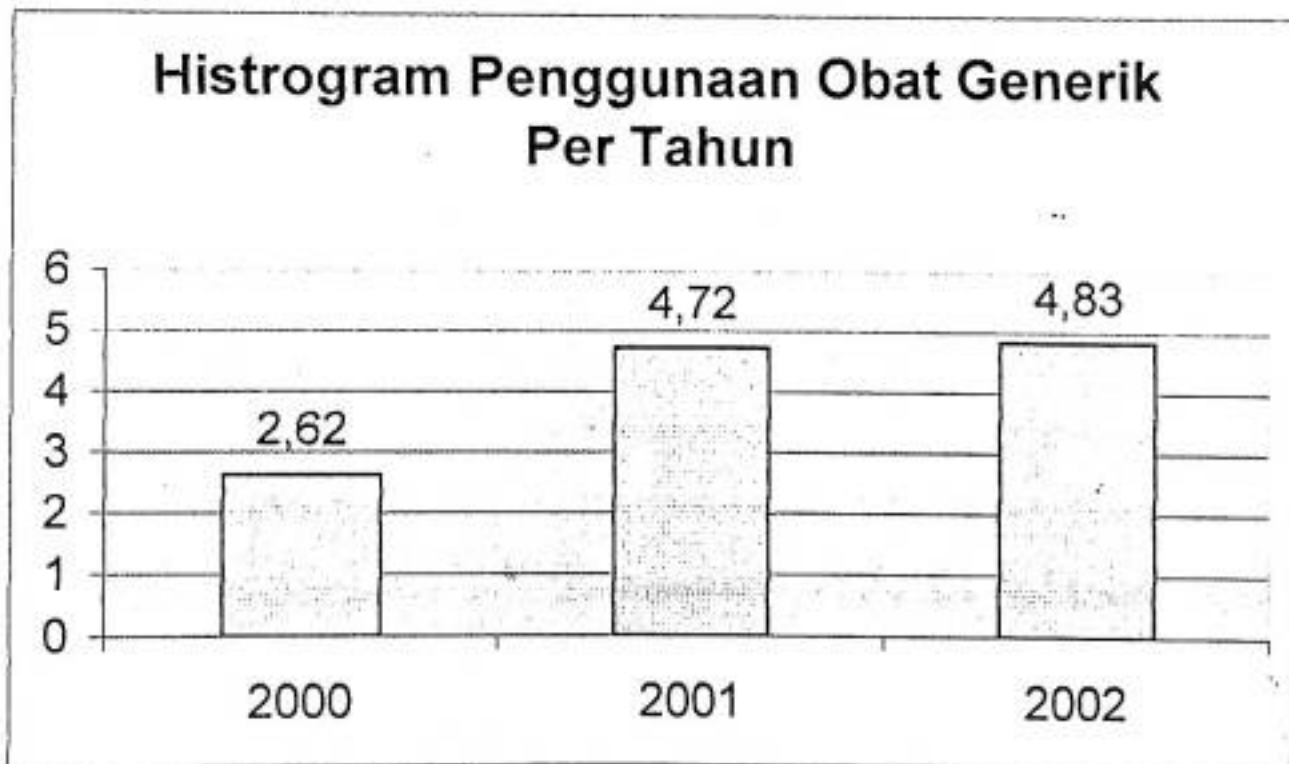
Histogram B



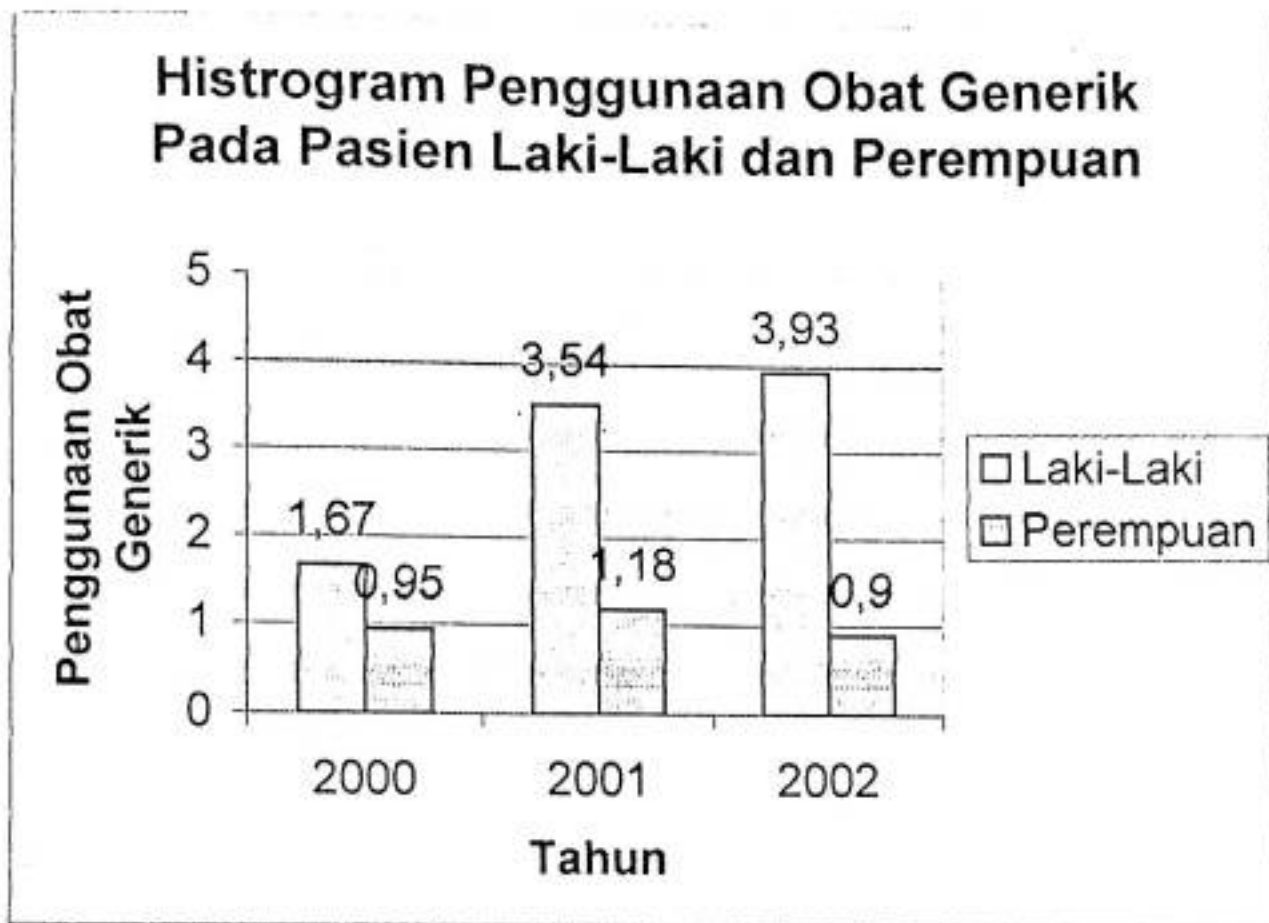
Histogram C



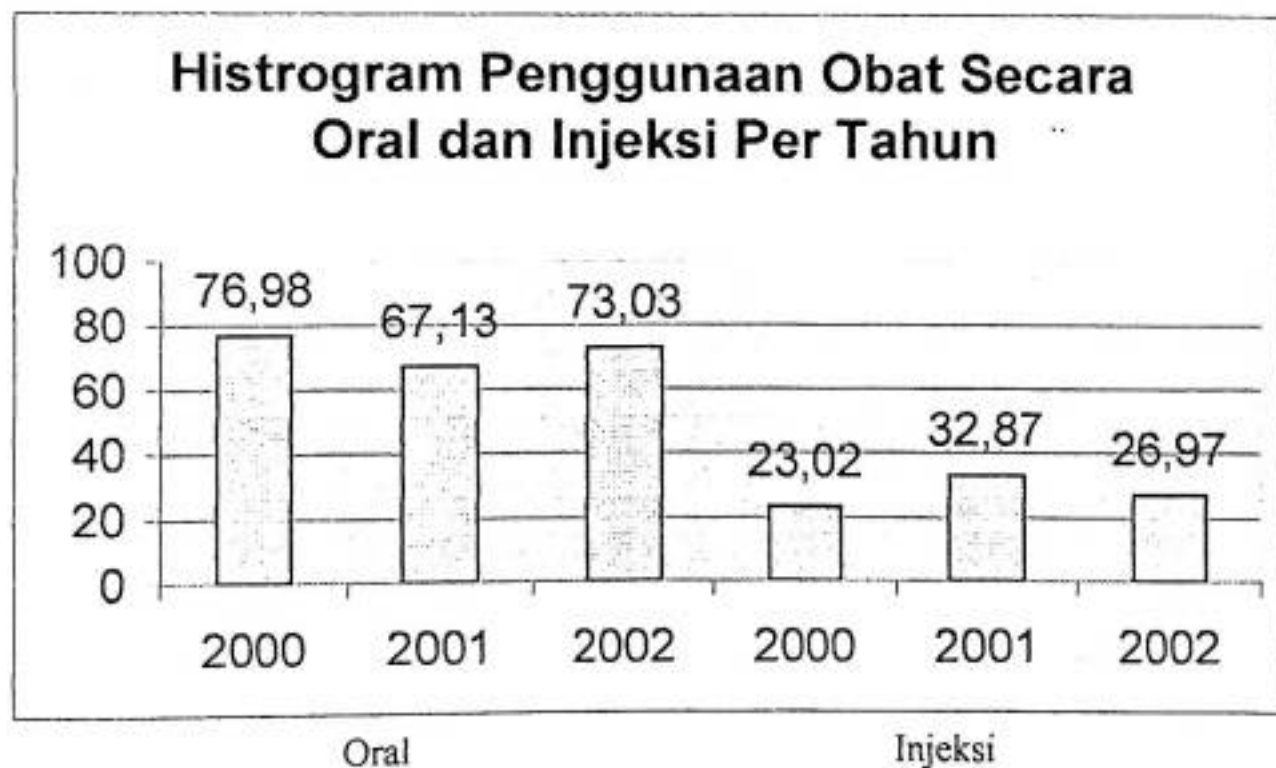
Histogram E



Histogram E



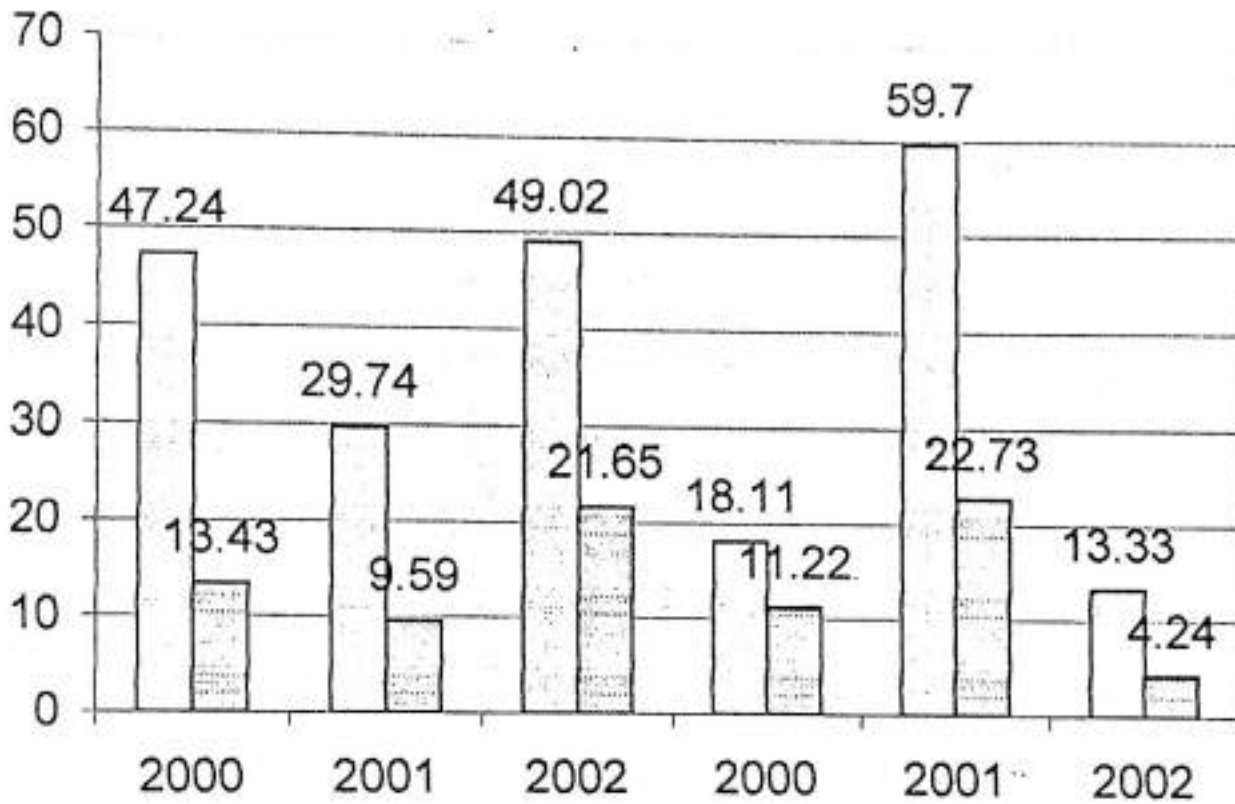
Histogram F



Histogram G

### Histogram Penggunaan Obat Secara Oral dan Injeksi Pada Pasien Laki-Laki dan Perempuan

□ Laki-Laki □ Perempuan



No	Nama Pasien	Tahun	Umur	Jenis Kelamin	Diagnosa		Asal Daerah	Lama Perawatan	Pengobatan	Ket.	SGOT	SGPT
					Awal	Akhir						
1	ACS	1	4	1	11	11	1	2	102, 119, 94, 27, 83, 129, 7, 56, 8	1	37	55
2	ARB	1	4	1	9	11	1	2	102, 83, 119, 56, 74, 6, 22, 57	1	100	85
3	ARS	1	2	1	14	14	1	1	8, 56, 10, 71, 105, 80	1	22	45
4	ABD	1	5	1	19	19	1	3	17, 70, 62, 109, 32, 56, 47, 44, 11, 83, 119, 52	1	51	23
5	AGG	1	2	1	14	14	1	1	56, 102, 48, 42, 11	1	39	296
6	RJM	1	5	1	11:30	11:21	2	3	56, 28, 52, 4, 102, 60	1	639	881
7	ADM	1	3	1	15	14	1	2	56, 27, 105, 5, 93, 26	1	40	31
8	MSD	1	3	1	30	1:9:30	1	3	82, 32, 106, 29, 16, 13, 22, 20	1		
9	DAT	1	3	1	11	13	1	1	102, 56	1		
10	MAR	1	5	1	14	14	1	1	28, 96	1	226	493
11	SUN	1	4	1	11:30	14	1	1	109, 26, 121, 23	1	26	72
12	TNT	1	8	1	18	28	1	3	102, 41, 33, 67, 26, 8, 27, 93	1	50	71
13	CHA	1	2	1	11	14	1	2	56, 74, 89	1	67	31
14	SRB	1	4	2	11	11:30	1	2	62, 4, 58, 70, 25, 106	1	40	130
15	YDT	1	4	1	19:28	19	1	3	6, 13, 26, 80, 88, 113, 34, 51, 6	1	206	221
16	RSY	1	3	1	6	11:30	1	1	6, 104, 20, 30	1	539	85
17	ALB	1	5	1	11	17	1	1	26, 38, 104	1	65	70
18	FRS	1	4	1	13	13	1	2	56, 87, 28, 102, 31	1		
19	DGM	1	2	1	14	11	1	1	56, 104, 70, 6, 41	1		
20	BJU	1	4	1	14	14	1	1	56, 70, 126, 102	1		
21	HJM	1	4	2	11	14	3	1	56, 10, 12, 111	1		
22	BHA	1	6	1	6	11	1	1	56, 126, 68, 104, 102, 8	1		
23	WAH	1	2	1	11	11	1	1	41, 119, 38, 56	1		
24	FRI	1	3	2	11	1:15	1	1	123, 119, 56	2		
25	MHR	1	3	2	11	14	1	1	26, 82, 70, 102, 2	1		
26	HDR	1	2	1	11	14	1	2	55, 74, 89, 41, 56	1		
27	SUB	1	4	2	11	11:30	1	3	62, 4, 56, 70, 25, 106, 102, 8	1		
28	OAD	1	2	1	11	14	1	1	74, 56, 89	1	134	373
29	SAS	1	3	1	15	11	1	2	26, 58, 23, 127, 62, 118	1	47	65
30	MRS	1	3	2	11	11	1	1	123, 11, 62, 15	1		







94	DAN	2	2	1	18	18	1	1	18	1	2	58,69,81,24,60,66	1	126	167
95	DAA	2	6	1	18	4,35	1	1	17,45,14,69,58	1	2	17,45,14,69,58	2	58	48
96	ARI	2	4	1	18	18	1	1	17,45,13,21,39	1	1	17,45,13,21,39	1		
97	DNL	2	5	1	18	18,30	1	1	40,121,62,17,45,120,18,59	1	2	40,121,62,17,45,120,18,59	1		
98	DNA	2	2	1	10	18	1	1	58,82,125,65,110,17,45,15	1	2	58,82,125,65,110,17,45,15	1	2335	1545,7
99	KUN	2	3	1	21	21	1	1	16	1	1	16	3	83	34,30
100	IWR	2	3	1	18	5,21	1	1	17,45,58,101,18,116,19	1	2	17,45,58,101,18,116,19	1	2177,1	1451
101	YAH	2	3	1	18	18	1	1	58,21,59,81,119,17,45	1	2	58,21,59,81,119,17,45	1	77,7	561,7
102	FRA	2	3	1	18	18	1	1	49,119,58,127,33,78,17,45	1	2	49,119,58,127,33,78,17,45	1		
103	ARF	2	2	1	21	21	1	1	58,40	1	1	58,40	2	45	142
104	SET	2	3	1	18	18	1	1	58,69,85,119,15,30,17,45	1	3	58,69,85,119,15,30,17,45	1	100,6	137,8
105	LAA	2	7	1	18	25	1	1	39,67,37,19,45,17	1	2	39,67,37,19,45,17	2	151,7	99,6
106	ABJ	2	6	1	35	35	1	1	17,45,18,12,29,9,121,39,40,62	1	3	17,45,18,12,29,9,121,39,40,62	1	63,9	36,8
107	JGD	2	6	1	15,36	18,15	1	1	17,45,21,31,22,110,36	1	2	17,45,21,31,22,110,36	1	57,6	93,2
108	JON	2	3	1	18	21	1	1	68,70,72,97	1	1	68,70,72,97	2	38,1	129,1
109	ADR	2	5	1	11,15	21	1	1	58,5,13,81,84,17,45,15	1	2	58,5,13,81,84,17,45,15	1	55,6	126,6
110	YHN	2	2	2	11,15	21	1	1	15,119,17,45	1	2	15,119,17,45	2	156,2	101,5
111	JNT	2	3	2	10,15	18,36	1	1	17,45,15,81,110,58,7,109,63	1	2	17,45,15,81,110,58,7,109,63	1	455,1	724
112	ALI	2	5	1	18,36	1	1	1	76,67	1	1	76,67	3	32	32
113	JUW	2	3	2	22	18	1	1	17,45,119,69,18	1	1	17,45,119,69,18	1	353	331
114	EMI	2	4	2	18	18	1	1	58,119,109	1	2	58,119,109	2	198	392
115	MRW	2	4	2	15,16	3,21	1	1	41,100,119,15,17,45,131,110	1	2	41,100,119,15,17,45,131,110	1	178	296
116	RHN	2	8	2	2	25,35	1	1	20	1	1	20	2	304,5	74,4
117	SHN	2	5	2	18,29	20	1	1	106,49,94,38,97,72	1	3	106,49,94,38,97,72	1	287	370
118	INS	2	2	2	21	21	1	1	17,45,58	1	1	17,45,58	3	64	109
119	NRJ	2	2	2	36	18,36	1	1	17,45,18,69,81,111	1	2	17,45,18,69,81,111	1	228	111
120	YHM	2	2	2	18	18	1	1	4,72,97	1	1	4,72,97	1	38	114
121	ASA	2	3	2	23	23	1	1	97,72	1	2	97,72	2	107	48
122	ROS	2	4	2	18	18	1	1	72,20	1	1	72,20	2	119	449
123	LES	2	2	2	18	18	1	1	13,58,4,17,45,27	1	3	13,58,4,17,45,27	1	283	608
124	HAR	2	3	2	-36	18,36	1	1	110,119,12,111,121,120,95,17,45	1	3	110,119,12,111,121,120,95,17,45	1	75,9	89,9
125	KJA	2	5	2	18	18	1	1	58,69,81,67	1	1	58,69,81,67	2	213	321

126	SRI	2	3	2	18	16,36	1	1	58:109;110;12;17;45	1	61,8	78,7
127	CRA	2	4	2	18	16,27	1	1	39,64;126;18	1	132,5	143,6
128	MHN	2	5	1	18	16,29	1	1	18;121;120;40;14	1	129,7	93,7
129	DML	2	3	2	21	15,21	1	1	56,69;120	2	62,5	28,2
130	MRC	2	3	2	9	18,36,9	1	2	117;129;61;17;45	2	183,4	386,4
131	NNI	2	5	2	5;15;18	18	1	1	114;115	2		
132	THR	2	3	2	18	18,29	1	3	17;45;18;121;81;40;14;120;62	1		
133	ATI	2	2	2	10	18,36	1	2	17;45;95;81;62;120;8;119	1		
134	SRC	2	4	2	18	21	1	1	58;41;17;45;87	1		
135	RHM	2	3	2	18	18,29	1	1	18;17;45;121;14	1		
136	WRI	2	3	2	18	18	1	1	17;45;65;96	2	62	175
137	ANN	2	4	2	15	18	1	2	111;110;121;26;81;13;15;119;17;49	1	176,7	91,5
138	WNK	2	2	2	18	18	1	1	39;58;20;19;17;45	1	573,2	106,7
139	NDG	2	3	1	18	21,31	1	2	94;113;92;58;18;96;45;17;65;35	1	68	75
140	TYG	2	5	1	35	35;14	2	1	58;80;123;17;45	2	36	20
141	PLJ	2	3	1	5;18	5;18;27	1	3	69;64;83;32;16;44;81;126;119;124	2		
142	JUA	2	2	1	8	18	1	2	90;128;45;17;91	1	76	48
143	FST	2	6	1	22	20	1	2	74;81;40;97;57	2	39	18
144	SRS	2	3	1	25;26	25	1	2	72;58;53;41;85;17;45	1		
145	DJL	2	3	1	15;29	18	1	2	73;90;111;81;69;17;45	1	104	67
146	HBL	2	3	1	18	21	1	2	39;20;59;85;27;17;45;49;97	1	75	371
147	RAH	2	6	1	23	21	1	2	11;130;97;72;39;17;45;119;49	1	178	100
148	FER	2	4	1	7	18,36	1	3	39;34;90;17;45;119;25;87;105;67	1	164	59
149	YNS	2	3	1	5	18	1	2	81;120;62;15;69;58;2	2	67	145
150	MCH	2	2	1	18	21	1	1	41;20;38	2	130	185
151	YCB	2	6	1	36	11;18;31	1	2	113;69;120;62;17;45	2	36	95
152	ARS	2	2	1	21	21	1	2	72;50;54;43;33;97	2	72	82
153	LUS	2	3	1	17;28	18	1	1	17;45;89;58;70	1	1506,8	75
154	DOL	2	5	1	16	25,32	1	1	86;76;20	3	161,8	400,1
155	LCS	2	5	1	35	35	1	2	17;45;18;121;40;20	2	39	174,5
156	RAH	2	3	1	10	18	1	2	65;82;52;71;112;118;17;45	1	31,6	82
157	RAZ	2	4	1	15;20	23	1	2	40;19;113;127;58	2	52	34,6

158	AMT	2	5	1	18	15	1	1	58:40:102:104	1	2	69,8	42
159	YSH	2	3	1	15	21	1	1	55:11:17:45:19:15:12	1	1	163	176,3
160	IBR	2	5	1	12,18	5,12,20	1	3	6:69,40:73,107	1	2	429,4	57
161	JMD	2	3	1	18	18	1	1	109,17,45:77	1	2	200	1100,8
162	SOL	2	4	1	35	20	1	1	103:58:17:45	1	2		
163	HRY	2	3	1	36	18,36	1	1	41:48:102:23	1	2		
164	HMJ	2	7	1	26,35	26,33,35	1	2	58:89:29:79:81:95	1	2		
165	BOY	2	5	1	12,18	18,12,13	1	3	17:110,40:72,69,120:18,58,66	1	1	30,7	34,8
166	JHN	2	3	1	37	21,6	1	1	58:20:119:17:116	1	2	3063	1690
167	JRN	2	5	1	21	18	1	2	58:122:19:105,64:77	1	2	35	35
168	RSO	2	3	1	2,35	35	1	1	119,98,28,47	1	2	42,6	31,8
169	DAH	2	3	1	16	1,16	1	1	13:51:56:119	1	1		
170	DUR	2	6	1	10:15:36	18,34,36	1	3	69:81:58:46:95:24:30:111:20	1	4		
171	HRW	2	5	1	18,26	18,26	1	1	123:132,88:10	1	2	67	185
172	DJA	3	7	1	2	21	1	1	69:105:74	1	2	92	96,8
173	HYT	3	2	1	9	7,16	1	3	3:14,40:103,93,36:20,133	1	1	167,1	91
174	ARF	3	3	1	12	16	1	2	41:68:99:16:83:77	1	2	70,1	180,3
175	TAM	3	5	1	32	12,6	1	3	127:36,6:13,8:14,40:102	1	1	40,8	72,3
176	KRD	3	3	1	10	12	1	2	7:18:56,40:111,14	1	1	133,9	86,9
177	MHN	3	4	1	12	12	1	1	14:9:101:82	1	2	55,5	80,3
178	SCN	3	3	1	16	12	1	2	47:36:122:14,40:79:88,38,113:86	1	1	305,4	220,5
179	BHD	3	4	1	12	13	1	1	111:38:110:56:11	1	2	160	58
180	SCH	3	3	2	12	14	1	2	56:104:37:71	1	2	200	38,8
181	RMI	3	3	2	16	18	1	2	74:104:73	1	2	362	450
182	KMN	3	6	1	12	12	1	2	56:70:84:69:14,40	1	1	87	96
183	THI	3	4	2	12	12,32	1	2	55:14:40	1	1	78	85,7
184	ARM	3	2	1	12	12	1	1	127:84:14,40:100	1	1	47,2	308,3
185	DET	3	3	1	33	33,12	1	1	69:91:130:118	1	2	129,5	153,7
186	SUR	3	2	1	32	12,32	1	2	127:37,84:100:118	1	1	51,6	59,8
187	LUK	3	6	1	30	30,1	1	2	51:4:5:126,61:85:127	1	1		
188	KAY	3	4	1	10	16	1	2	14,40:13,45:35:102:71	1	1	38,4	88,4
189	RUS	3	4	1	12	12,26	1	2	56:96:11:7:14,40:32	1	1	50,8	120,5

190	SYA	3	5	1	32	12:32	1	2	126:127:35:14:40:123	1	58	71
191	HYU	3	2	1	12	12	1	1	45:56:42:124:106	1	80	131
192	MHD	3	3	1	12	17	1	2	56:42:7:113:110	1	130	161
193	ERS	3	3	1	12	15	1	3	56:15:68:14:40:113:2:47	2	249,9	1126,9
194	RSD	3	3	1	12:11	12:11	1	1	107:71:70:116	1		
195	SOE	3	2	1	6	16:25	1	2	56:18:98:127:134:37	1	46,8	128,9
196	HIN	3	5	1	30	16	1	2	14:47:37:36:95:42	2	185	254,9
197	HDR	3	3	1	10:35	12	1	2	14:40:33:36:81:102	1	178,7	212,6
198	MHD	3	3	1	12	12:26	1	2	14:40:124:52:92:94:114:108:73:32	1	49	48,5
199	LPS	3	1	1	21	12:25	1	1	13:56:7:62	2	42,5	65,1
200	YFL	3	6	1	17:25	17:25	1	1	56:14:40:47:28	1	42,7	72,2
201	MKH	3	5	1	21	21	1	3	14:40:108:29:67:45:	1	302,9	86,2
202	DNL	3	4	1	21	21	1	2	127:61:13:84:	2	166,3	N
203	TJD	3	3	1	30	21:27	1	2	10:26:14:40:56:113:67	1	77	86,2
204	HNT	3	3	2	8:35	16:11	1	1	110:44:90:124:13	1	229,9	187
205	LAR	3	3	2	9	12:32	1	1	8:3:33:45:13:61:30:123	1	24	14,3
206	RHM	3	4	2	11	12:11	1	1	115:56:57:109:113:107	1	610,8	455,6
207	AST	3	5	2	10	12	1	1	40:7:111:19:56	1	116,3	229,1
208	COR	3	3	2	3:16	8:12:23	1	3	36:111:127:84:61:21:14:40:124:126:39:15	1	37,6	68,9
209	MRI	3	2	2	16	13	1	2	56:19:129:68:113	1		128,1
210	RKH	3	6	2	12	17	1	2	111:56:7:13:131	2	172,1	217,4
211	CUC	3	3	1	29	12:29	1	2	56:127:126:61:119:100	1	76,2	182,8
212	MAP	3	2	1	30	2:5:12	1	3	43:87:4:24:89:85:13:50:31	1	N	83,5
213	MNA	3	3	1	10:32	17	1	2	130:69:60:3:94:110:111:63	1	78,4	106,6
214	YSP	3	5	1	30:34	30	1	2	9:27:1:13:132:131	2	N	N
215	KTT	3	5	1	12	17	1	2	61:127:14:124:17	2	46,2	43,7
216	KGY	3	4	1	34	20	1	2	127:64:54:61:126	1	39	45,2
217	HRL	3	3	1	10:12	12	1	2	111:127:84:117:22	1	89	134,2
218	HYE	3	3	1	16	16	1	4	122:56:16:75:113:3:111:65:88:59:112	1	75,5	78,9
219	AYS	3	3	1	12	12	1	1	56:135:72:129	2	51,6	115,2
220	SDL	3	5	1	30	4	1	2	14:36:84:73:56:47:40	1	N	N
221	ROF	3	2	1	12	12	1	1	124:71:56:128	2	1476,3	1649,5

222	MAR	3	4	1	12	25.12.35	1	1	14.40.45.55.56	1	215,9	677,4
223	SAE	3	6	1	2.7	30	1	2	125.76.58.29.53	2		
224	SAL	3	3	1	10.32	14	1	2	36.34.80	2	528,2	1092,8
225	VDO	3	4	1	7	12.5	1	2	126.25.49.18	1	339,3	369,9
226	KOM	3	6	1	30	30	1	2	28.6.48.56.29.82	1		
227	PAL	3	6	1	10	21	1	2	56.110.14.40.7	1		
228	TKL	3	6	2	12.33	12.33	1	1	38.9180	2	39	51