

**Evaluasi Penggunaan Antibiotika  
Pada Pasien Bedah Caesar Di RSUD Sleman  
Tahun 2006**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.)  
Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia Yogyakarta



Oleh :

**MARLIA KHOZINAH**

**03 613 041**

**JURUSAN FARMASI  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2007**

**SKRIPSI**  
**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN BEDAH**  
**CAESAR DI RSUD SLEMAN TAHUN 2006**

Yang diajukan oleh

**MARLIA KHOZINAH**

**03 613 041**



Pembimbing Utama,

Saepudin, M.Si., Apt.

Pembimbing Pendamping,

Suci Hanifah, SF., Apt.

**SKRIPSI**

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN BEDAH  
CAESAR DI RSUD SLEMAN TAHUN 2006**

Oleh

**MARLIA KHOZINAH  
03 613 041**

**Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi  
Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia**

**Tanggal : 15 November 2007**

**Ketua Penguji**

**Saepudin, M.Si., Apt.**

Anggota Penguji,

Anggota Penguji,

**Suci Hanifah, SF., Apt.**

**Nanang Munif Yasin, M.Pharm., Apt**

Mengetahui  
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

**Akhmad Fauzy S.Si., M.Si., Ph.D**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 27 November 2007

Penulis,

Marlia Khozinah



## MOTTO

*“Sesungguhnya dalam kesulitan itu ada kemudahan maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Allah lah hendaknya kamu memohon dan berharap”*  
(QS. Asy-Syarah : 6 – 8)

*“Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubahnya”*  
(QS. Ar Ra’D)

*”Dalam ilmu pengetahuan, kekeliruan selalu mendahului kebenaran”*  
(Horace Walpore)

*“Ilmu adalah laksana lemari (yang tertutup rapat) dan kunci pembukanya adalah pertanyaan. Oleh sebab itu bertanyalah kalian karena sesungguhnya dalam tanya jawab diturunkan empat macam pahala yakni untuk penanya, orang yang berilmu (yang menjawab pertanyaan), para pendengar dan orang yang mencintai mereka”*

*“Waktu ibarat pedang, jika kita tidak dapat memenggalnya, maka kita yang akan terpenggal”*

*”Nikmati prosesnya dan tersenyumlah, karena semuanya ada hikmahnya serta jadikan kondisi dan segala sesuatunya sebagai berkah”*

## *Halaman Persembahan*

*Ridlo Allah Swt*

*Skripsi ini kupersembahkan teruntuk:*

✚ *Kedua orang tuaku yang tercinta*

*Bapak Drs.H.Muh Bachrum, MM dan Ibu Hj.Sarmini*

*Terima kasih atas doanya yang selalu mengiringiku serta cinta kasihnya nan tulus*

✚ *Kakakku Muhammad Affan dan Yeni Eka Surya*

*Yang selalu kasih aku semangat, saran dan kritik*

✚ *Keponakanku de'Fifin n Azith*

*Kelucuanmu selalu buat aku tersenyum setiap hari*

✚ *Kekasihku Tersayang aa'Fariza Akbar (Always Loving You)*

*Kehadiranmu membuat hidupku lebih berarti dan kata-katamu menjadikan aku menjadi manusia yang lebih baik,*

*Terima kasih, aa' selalu membantuku, memberikan aku semangat, saran, kritik dan selalu menemaniku dengan sabar.*

✚ *Teman-temanku "Astari, Lala, Tembong, Nopex, Via, Monik, Sita. Makasih dah kasih aku semangat dan saran-sarannya.*

✚ *Pak Mono, mb kenik, mb atik, mb iin, mb supreh, mb ranti, susi, karno, yusuf, paus. Makasih dah banyak membantuku.*

✚ *AB 8000 DZ yang selalu mengantarkan aku kemanapun aku pergi.*

✚ *D 4761 YD yang dah banyak membantuku dalam perjalananku selama ini.*

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, Pemilik, Pencipta dan Pemelihara seluruh makhluk beserta alam semesta yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-NYA sehingga skripsi dengan judul **“EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN BEDAH CAESAR DI RSUD SLEMAN TAHUN 2006”** dapat diselesaikan sesuai dengan waktunya.

Adapun maksud dari penulisan skripsi ini dikarenakan adanya kewajiban dan rasa tanggung jawab penulis sebagai mahasiswa untuk melengkapi dan memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Selama penulisan skripsi ini penulis mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik berupa materiil maupun immateriil, maka perkenankanlah penulis menghaturkan rasa terima kasih kepada :

1. Saepudin, M.Si., Apt. selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi yang disela kesibukannya selalu meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, penjelasan, pengarahan dan dorongan dalam penyusunan skripsi kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.
2. Suci Hanifah, SF., Apt. selaku Dosen Pembimbing Pendamping Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, penjelasan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi kepada penulis sampai selesainya skripsi ini.
3. Nanang Munif Yasin, M.Pharm., Apt selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
4. Akhmad Fauzy S.Si.,M.Si., Ph.D selaku Dekan fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia

5. Vitarani Dwi Ananda Ningrum., M.Si., Apt atas bimbingan, saran dan kritik dalam prosen penyusunan Skripsi ini
6. Yandi Sukri M.Si., Apt selaku Ketua Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
7. Praktisi kesehatan RSUD Sleman Yogyakarta. Terima Kasih atas kesempatan dan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Mengingat pengetahuan penulis masih jauh dari cukup, maka di dalam penyusunan skripsi ini mungkin banyak ditemui kekurangan, oleh karena itu penulis dengan senang hati dan tangan terbuka menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Penulis berharap, semoga nilai positif dari penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 27 November 2007

Penulis,

Marlia Khozinah



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>INTI SARI</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masala.....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
 <b>BAB II. STUDI PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Bedah Caesar (SC).....	4
a. Definisi .....	4
b. Indikasi Bedah Caesar.....	6
c. Komplikasi Bedah Caesar.....	8
2. Infeksi Luka Bedah .....	9
3. Antibiotika .....	11

a. Definisi .....	11
b. Klasifikasi .....	11
c. Antibiotika Profilaksis pada Bedah Caesar.....	12
(1) Definisi.....	12
(2) Indikasi antibiotika profilaksis.....	14
(3) Cara pemberian antibiotika profilaksis .....	14
(4) Faktor risiko luka infeksi operasi.....	15
(5) Keuntungan dan risiko antibiotika profilaksis .....	22
d. Antibiotika Terapi.....	22
4. Peran Farmasis .....	23
B. Keterangan Empiris.....	24

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Rancangan Penelitian .....	25
B. Batasan Operasional Variabel.....	25
C. Bahan dan Alat Penelitian.....	26
1. Bahan .....	26
2. Alat .....	26
D. Cara Penelitian .....	27
E. Analisis Hasil .....	28
F. Jalannya Penelitian.....	30

### **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Karakteristik Pasien .....	32
a. Karakteristik pasien berdasarkan usia.....	32
b. Karakteristik pasien berdasarkan keadaan paritas.....	33
c. Karakteristik pasien berdasarkan indikasi SC.....	35
d. Karakteristik pasien berdasarkan jenis SC.....	37
e. Karakteristik pasien berdasarkan lama rawat inap dan status keluar.....	38

f. Karakteristik pasien berdasarkan penyakit penyerta.....	40
g. Profil pengobatan pasien berdasarkan jumlah obat yang diberikan.....	42
h. Profil pengobatan pasien berdasarkan golongan obat.....	44
2. Evaluasi Penggunaan Antibiotika .....	46
1. Penggunaan Antibiotika Profilaksis Intravena pada SC .....	46
a. Penggunaan antibiotika profilaksis berdasarkan jenis dan Golongan antibiotika.....	47
b. Penggunaan antibiotika profilaksis berdaarkan dosis, aturan pakai dan cara pemberian.....	49
2. Penggunaan Antibiotika Terapi .....	51
a. Penggunaan antibiotika terapi berdasarkan jenis dan Golongan antibiotika.....	51
b. Penggunaan antibiotika terapi berdasarkan dosis, aturan pakai dan cara pemberian.....	54
 <b><i>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</i></b>	
1. Kesimpulan .....	57
2. Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

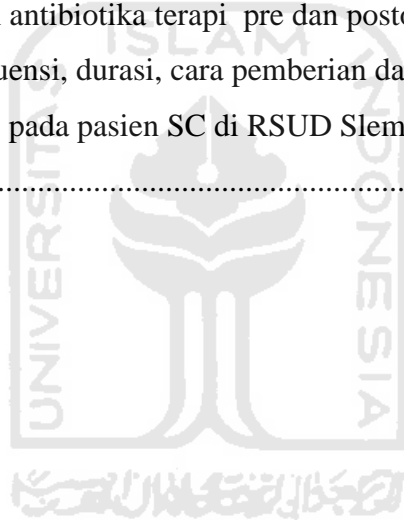
1. Gambar 1. Skema jalannya penelitian.....	30
2. Gambar 2. Karakteristik Pasien SC berdasarkan jenis SC Di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 .....	37
3. Gambar 3. Penggunaan antibiotik profilaksis intravena pada Pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.....	49



## DAFTAR TABEL

1. Tabel I. Kategori jenis operasi .....	10
2. Tabel II. Antibiotika turunan penisilin berdasarkan Sifat, jenis, cara, cara pemberian dan dosis .....	18
3. Tabel III. Antibiotika sefalosporin generasi pertama beserta dosis dan cara pemberian .....	19
4. Tabel IV. Antibiotika sefalopirin generasi kedua beserta dosis dan cara pemberian .....	19
5. Tabel V. Antibiotika sefalosporin generasi ketiga beserta dosis dan cara pemberian .....	20
6. Tabel VI. Antibiotika sefalosporin generasi keempat beserta dosis dan cara pemberian .....	20
7. Tabel VII. Antibiotika sefalosporin generasi kelima beserta dosis dan cara pemberian .....	21
8. Tabel VII. Antibiotika turunan aminoglikosida berdasarkan Tahun 2006 berdasarkan usia pasien.....	32
9. Tabel VIII. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan keadaan paritas .....	34
10. Tabel X. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan indikasi SC.....	35
11. Tabel XI. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan Lama Rawat Inap.....	38
12. Tabel XII. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan Status Keluar Pasien .....	40
13. Tabel XIII. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan penyakit penyerta Pasien .....	41
14. Tabel XIV. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan jumlah obat yang diberikan .....	42

15. Tabel XV. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan golongan obat .....	44
16. Tabel XVI. Penggunaan profilaksis intravena sediaan tunggal pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006 .....	48
17. Tabel XVII. Penggunaan antibiotika profilaksis intravena berdasarkan Dosis, aturan pakai cara pemberian pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.....	50
18. Tabel XVIII. Penggunaan antibiotika terapi pre dan postoperatif Jenis dan golongan antibiotika pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.....	52
19. Tabel XIX. Penggunaan antibiotika terapi pre dan postoperatif Berdasarkan dosis, frekuensi, durasi, cara pemberian dan kategori Antibiotika untuk laktasi pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.....	55



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. Surat Keterangan Selesai Penelitian ..... 63
2. Lampiran 2. Data Rekapitulasi Catatan Medis Pasien berdasarkan Karakteristik Pasien ..... 64
3. Lampiran 3. Data Rekapitulasi Catatan Media Pasien Berdasarkan Pengobatan Pasien..... 75



**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA  
PADA PASIEN BEDAH CAESAR (SC) DI RSUD SLEMAN  
TAHUN 2006**

**INTISARI**

Sectio Caesarea (SC) merupakan jenis operasi *clean contaminated* atau operasi bersih terkontaminasi sehingga penggunaan antibiotika profilaksis hendaknya direkomendasikan karena SC mempunyai risiko tinggi terjadinya infeksi akibat bakteremia saat pembedahan. Penggunaan antibiotika untuk pengobatan infeksi kadang menimbulkan sifat resistensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik pasien SC di RSUD Sleman berdasarkan usia, keadaan maritas, indikasi, jenis SC, lama rawat inap, status keluar, penyakit penyerta, jumlah obat dan jenis obat yang diresepkan dan untuk mengevaluasi profil penggunaan antibiotika profilaksis intravena dan antibiotika terapi baik oral atau intravena pada pasien SC beserta persentase berdasarkan data rekam medis dan resep dokter pada pasien SC di RSUD Sleman 2006. Pada penelitian ini berdasarkan rekam medis didapatkan pasien berjumlah 110 pasien. Telah dilakukan penelitian untuk mengevaluasi antibiotika pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006 dengan pedoman, yaitu Guideline *Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, Dipiro (2005). Evaluasi antibiotika baik profilaksis dan terapi meliputi jenis obat, golongan obat, dosis obat, cara pemberian, durasi pemberian dan aturan pakai. Teknik pengumpulan data dilakukan secara retrospektif dan dianalisis secara deskriptif. Bahan penelitian berupa data rekam medis yang ditulis oleh klinisi medis untuk pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa prevalensi paling banyak pada pasien SC dengan karakteristik pasien diatas usia 30 tahun (53,6%), status maritas G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> (35,6%), indikasi maternal request (18,2%), jenis SC elektif (82%), lama rawat inap selama 4 hari (49,1%), status pulang pasien diizinkan pulang dokter dengan keadaan membaik (83,6%), penyakit penyerta asma (8,2%), jumlah obat 1-3 pada preoperative (87,3%) dan 4-6 jenis obat pada postoperative (68,2%). Semua pasien SC pre dan post operative mendapatkan antibiotika. Antibiotika yang paling banyak digunakan adalah cefotaxime, sedangkan ampicilin merupakan antibiotika terapi yang paling banyak digunakan sebelum pembedahan karena pasien mengalami ketuban pecah dini dan amoksisilin adalah antibiotika terapi post operative yang paling banyak digunakan.

Kata kunci : Sectio Caesarean (SC), Evaluasi Antibiotika, RSUD Sleman.



**AN EVALUATION OF ANTIBIOTIC USE  
FOR CAESAREAN SECTION AT RSUD SLEMAN  
DURING YEAR 2006**

**ABSTRACT**

*Caesarean Section is clean contaminated surgery so drug use antibiotic prophylaxis must be given because SC have high risk infection from bacteremia when surgery. Sometimes antibiotic therapy used cause resistensy. The research have goal to know karakteristik patiens based on the age, marital condition, indication, length of stay, disease before surgery, many drug used, kinds of drug use and to evaluated prophylaxis antibiotic intravena and therapy antibiotic oral or intravena in patiens surgery with percentage based on medical record or prescription at RSUD Sleman 2006. The research based on medical record have 110 patiens. A research was conducted to evaluate antibiotic use on SC patients at RSUD Sleman Yogyakarta 2006 period using the Guideline Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001), Drug Information Handbook (DIH, 2004), American Society of Health-System Pharmacists (AHFS, 2005), Dipiro 2005. Antibiotic Prophylaxis or therapy included kinds of drug use, drug dosage, route, duration and direction of use. Data gathering was conducted with retrospective and descriptive analysis. The research material was the medical record data written by medical practitioners of RSUD Sleman Yogyakarta for SC patiens. Based on the research result of SC patiens at RSUD Sleman Yogyakarta 2006 period, some conclusion on were drawn. The most prevalence of SC patiens at RSUD Sleman Yogyakarta 2006 period based karakteristik patiens the age above 30 years old (53,6%), marital status G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> (35,6%) , indication maternal request (18,2%), length of stay during 4 days (49,1%), asma history disease(8,2%), 1-3 drug for preoperative(87,3%) and 4-6 drug for post operative (68,2%), All patiens SC pre and post operative receive antibiotics (100%). Antibiotic prophylaxis the most used is cefotaxime(92,7%). Main while ampicilin is the most therapy preoperative because the patiens have indication likuor amnii early before SC and amoxicilin is antibiotica therapy is the most used.*

*keyword : Sectio Caesarean, Drug Use Evaluation Antibiotic, RSUD Sleman.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang Masalah

Saat ini operasi Sectio Caesarean (SC) menjadi *tren* karena berbagai alasan. Dalam dua puluh tahun terakhir, angka operasi SC meningkat pesat. Semakin modern alat penunjang kesehatan, semakin baik obat-obatan terutama antibiotika, dan tingginya tuntutan terhadap dokter, menunjang meningkatnya angka operasi SC di seluruh dunia (Pradjatmo, 2002). Banyak permintaan ibu-ibu hamil untuk melahirkan dengan jalan operasi karena tidak tahan sakit, permintaan suami untuk melahirkan pada hari tertentu sering diloloskan oleh dokter, padahal sebelum seseorang setuju atau meminta dilakukannya operasi sebaiknya mengetahui untung, rugi, dan komplikasi yang terjadi saat dan pasca operasi (Adjie, 2002).

Alasan seseorang melakukan SC sering tidak berhubungan dengan medis misalnya takut sakit saat melahirkan, tidak mau repot, atau sekedar ingin leluasa memilih tanggal kelahiran. Seharusnya SC dilakukan karena beberapa alasan misalnya karena bayi yang esktrabesar, posisi bayi sungsang, plasenta tidak sehat, riwayat obstetrik buruk atau ibu mengalami hipertensi (Mardiyah *et al*, 2001). SC pada saat ini dianggap sebagai cara yang jauh lebih aman dari sebelumnya sejak adanya antibiotika, teknik operasi yang lebih sempurna, dan anestesi yang lebih baik. Karena itu kini terdapat kecenderungan untuk melakukan SC tanpa dasar yang cukup kuat. (Winkjosastro, 2006).

SC merupakan jenis operasi *clean contaminated* atau operasi bersih terkontaminasi sehingga penggunaan antibiotika profilaksis hendaknya direkomendasikan (Dipiro, 2005). Pada prosedur *clean contaminated* kemungkinan terjadi infeksi sebesar 5-15% (Soetomo,1991). Menurut *Victorian Medical Postgraduate Fondation (VMPF) The Therapeutics Committee* (1996), pemberian antibiotika profilaksis bedah sebetulnya hanya dibenarkan untuk jenis operasi terkontaminasi dan operasi bersih tertentu yang meskipun risikonya rendah tetapi bisa membahayakan jiwa (PMFT RS Dr.Sutomo, 1992 dan

Sastramihardja, 1992). Selama proses terapi, pemakaian antibiotika yang tidak tepat dapat menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas ibu.

Menurut *Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, Dipiro (2005) antibiotika profilaksis yang digunakan SC adalah antibiotika golongan beta laktam turunan sefalosporin baik generasi pertama, kedua maupun ketiga. Kebanyakan antibiotika profilaksis yang digunakan pada SC adalah sefazolin. Sedangkan antibiotika terapi yang sering digunakan adalah turunan penisilin yaitu amoksisilin dan ampisilin, namun penggunaan antibiotika amoksisilin lebih sering digunakan daripada ampisilin karena amoksisilin mempunyai absorpsi yang lebih baik daripada ampisilin (Istiantoro *et al*, 1995).

Antibiotika merupakan obat antiinfeksi yang secara drastis telah berhasil menurunkan morbiditas dan mortalitas berbagai penyakit infeksi, sehingga penggunaannya meningkat tajam. Hasil survey menunjukkan bahwa kira-kira 30% dari seluruh penderita yang dirawat dirumah sakit memperoleh satu atau lebih terapi antibiotika, dan berbagai penyakit infeksi yang faal telah berhasil diobati (Sande *et al*, 1992).

Dalam pedoman SIGN memuat tentang SC yang mana terdapat pemberian antibiotika profilaksis. Pasien SC rentan terhadap infeksi yang disebabkan oleh bakteri atau kuman saat pembedahan sehingga rekomendasi antibiotika profilaksis perlu diperhatikan. Di RSUD Sleman kasus SC sering dilakukan karena pasien tidak tahan sakit, bukan karena alasan medis dan belum ada penelitian mengenai evaluasi penggunaan antibiotika pada pasien SC. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka penting dilakukan penelitian evaluasi antibiotika untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotika yang digunakan pada pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta selama tahun 2006.

## **2. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana karakteristik pasien SC di RSUD Sleman berdasarkan usia, keadaan paritas, indikasi SC, jenis SC, lama rawat inap, status keluar, penyakit penyerta, jumlah obat dan jenis obat yang diresepkan ?

2. Bagaimana evaluasi profil penggunaan antibiotika profilaksis dan antibiotika terapi pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006 ?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui karakteristik pasien SC di RSUD Sleman berdasarkan usia, keadaan maritas, indikasi, jenis SC, lama rawat inap, status keluar, penyakit penyerta, jumlah obat dan jenis obat yang diresepkan.
2. Untuk mengevaluasi profil penggunaan antibiotika profilaksis intravena dan antibiotika terapi baik oral atau intravena pada pasien SC beserta persentase berdasarkan data rekam medis dan resep dokter pada pasien SC di RSUD Sleman 2006.

### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan gambaran dari hasil penelitian tentang antibiotika maka penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai:

- a. Manfaat teoritis: sebagai salah satu sumber informasi tentang pola penggunaan antibiotika profilaksis dan terapi pada resep dokter dan rekam medis SC di RSUD Sleman.
- b. Manfaat praktis: bagi pihak rumah sakit dapat dimanfaatkan sebagai salah satu referensi dalam upaya pemberian antibiotik profilaksis yang aman dan tepat pada pasien SC dan diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan mutu pelayanan medik. Pemberian antibiotika yang tepat diharapkan bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas farmasis dan kesalahan yang berhubungan dengan obat dapat diminimalkan sehingga kualitas hidup pasien meningkat.

## BAB II STUDI PUSTAKA

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Bedah Caesar

##### a. Definisi

Bedah caesar (*caesarean section*), disebut juga dengan *Sectio Caesarean* (disingkat dengan SC) adalah proses persalinan dengan melalui pembedahan dimana irisan dilakukan di perut ibu (*laparotomi*) dan rahim (*hysterotomi*) untuk mengeluarkan bayi. SC umumnya dilakukan ketika proses persalinan normal melalui vagina tidak memungkinkan karena berisiko komplikasi medis lainnya. Sebuah prosedur persalinan dengan pembedahan umumnya dilakukan oleh tim dokter yang beranggotakan spesialis kandungan, spesialis anak, spesialis anastesi serta bidan. Sekalipun risiko ibu yang meninggal akibat operasi SC relatif kecil, yaitu empat dari 10.000 tindakan, namun risiko operasi SC secara keseluruhan tetap lebih besar dari persalinan normal. Selain mengalami kematian 2–3 kali lebih besar dibandingkan dengan bayi yang lahir melalui proses persalinan biasa. (Obstetrics, 1971). SC adalah prosedur operasi besar yang dapat membawa risiko yang bermakna. SC tidak dapat dilakukan tanpa indikasi dan pertimbangan yang jelas bahwa SC lebih disukai daripada pilihan lain termasuk tindakan ekspektatif (Burke, 1998).

Seiring dengan majunya bidang-bidang yang berkaitan dengan operasi SC, kriteria perlu tidaknya suatu persalinan melalui operasi SC juga ikut berkembang. Dalam proses persalinan terdapat tiga faktor penentu, yakni *power* (tenaga mengejan atau kontraksi otot dinding perut dan dinding rahim), *passage* (keadaan jalan lahir), dan *passenger* (si janin yang akan dilahirkan) (DaGomez, 2005).

SC tidak boleh ketika terdapat hal berikut yaitu:

- 1) Janin sudah mati atau berada dalam keadaan buruk sehingga kemungkinan hidup kecil. Dalam keadaan ada alasan untuk melakukan operasi berbahaya yang tidak diperlukan.
- 2) Jalan lahir ibu mengalami infeksi yang luas dan fasilitas untuk SC extraperitonial tidak tersedia.

- 3) Dokter bedah tidak berpengalaman, keadaan tidak menguntungkan bagi pembedahan, atau tidak tersedia tenaga asisten yang memadai (*Oxorn*, 2003).

Hal-hal lainnya yang dapat menjadi pertimbangan disarankannya SC antara lain proses persalinan normal yang lama atau kegagalan proses persalinan normal (*dystosia*), detak jantung janin melambat (*fetal distress*), adanya kelelahan persalinan, sang ibu menderita herpes, putusnya tali pusar, risiko luka parah pada rahim, persalinan kembar (masih dalam kontroversi), sang bayi dalam posisi sungsang atau menyamping, kegagalan persalinan dengan induksi.

Berdasarkan Winkjosastro (2006) SC ada beberapa macam antara lain :

- 1) SC transperitonealis profunda.

Pembedahan yang dewasa ini paling banyak dilakukan adalah SC transperitonealis profunda dengan insisi di segmen bawah uterus. Keunggulan pembedahan ini adalah 1) Pendarahan luka insisi tidak seberapa banyak, 2) Bahaya peritonitis tidak besar, 3) Parut pada uterus pada umumnya kuat, sehingga bahaya rupture uteri di kemudian hari tidak besar karena dalam masa nifas segmen bawah uterus tidak seberapa banyak mengalami kontraksi seperti korpus uteri, sehingga luka dapat sembuh lebih sempurna.

- 2) SC klasik atau seksio sesarea corporal

Dalam teknik ini, insisi dibuat pada korpus uteri. Pembedahan ini, yang agak lebih mudah untuk dilakukan, hanya diselenggarakan apabila ada halangan untuk melakukan SC transperitonealis profunda (misalnya melekat eratnya uterus pada dinding perut karena SC yang sudah-sudah; insisi di bawah segmen bawah uterus mengandung bahaya pendarahan banyak berhubungan dengan letaknya plasenta pada plasenta previa), atau apabila dikandung maksud untuk melakukan histerektomi setelah janin dilahirkan.

Kurang disukai pembedahan ini disebabkan oleh lebih besarnya bahaya peritonitis, dan kira-kira 4 kali lebih besar bahaya rupture uteri pada kehamilan yang akan datang. Oleh karena itu sesudah SC klasik sebaiknya dilakukan sterilisasi atau histerektomi.

### 3) SC histerektomi

Histerektomi dapat dilakukan sesudah SC, persalinan pervaginam dan terjadi ruptura uteri. Apabila sebelum operasi sudah ada maksud untuk melakukan histerektomi, umumnya lebih mudah untuk melahirkan janin dengan SC klasik.

### 4) SC ekstraperitoneal

Metode SC ekstraperitoneal disempurnakan oleh A. Doderlein, Frank, Kustner, Latzko, dan Selheim. Tujuannya untuk melindungi kavitas peritonei dari infeksi. Karena kesanggupan tenaga medis untuk melawan infeksi maka bedah caesar ekstraperitoneal menjadi tidak penting (Gerhard, 1997).

Dahulu dilakukan untuk mengurangi bahaya infeksi puerperal, akan tetapi dengan kemajuan pengobatan terhadap infeksi, pembedahan ini sekarang tidak banyak lagi dilakukan. Pembedahan tersebut sulit dalam tekniknya dan sering kali terjadinya sobekan peritoneum tidak dapat dihindarkan (Sarwono, 2006).

Berdasarkan Standar Pelayanan Medis (SPM) RSUD Sleman SC dibedakan menjadi 2 jenis antara lain :

#### 1. SC elektif

adalah operasi pembedahan yang sudah direncanakan lebih dahulu karena sudah diketahui bahwa kehamilan harus diselesaikan dengan pembedahan.

#### 2. SC emergensi

adalah operasi pembedahan yang dilakukan apabila pasien diindikasikan terdapat ketuban pecah dini atau penyakit penyerta yang bersifat berat.

## **b. Indikasi SC**

Indikasi-indikasi SC secara umum dilaksanakan dalam keadaan dimana penundaan kelahiran akan memperburuk keadaan janin, ibu atau keduanya, sedangkan kelahiran pervaginam tidak mungkin dilakukan dengan aman (Pritchard, *et al.*, 1991).

SC dilakukan untuk mengakhiri kehamilan atau persalinan bila tidak mungkin melakukan persalinan pervaginam, sehingga tidak perlu mencari indikasi khusus untuk melakukan operasi ini. Indikasi SC meliputi indikasi absolute atau

relative. Setiap keadaan yang membuat kelahiran lewat jalan lahir tidak mungkin terlaksana merupakan indikasi absolute untuk bedah abdominal. Diantaranya adalah kesempitan panggul yang sangat berat (*cephalopelvic disproportion*) dan neoplasma yang menyumbat jalan lahir (*major degrees of placenta praevia*) (Burke, 1998; Chamberlain & Steer, 1999).

Menurut penelitian Peel dan Chamberlain (1968) menyatakan bahwa indikasi kasus SC antara lain disproporsi janin-panggul (21%), gawat janin (14%), plasenta previa (11%), riwayat SC (11%), kelainan letak (10%), incoordinate uterine action (9%), Pre-eklamsia dan hipertensi (7%).

Keseluruhan pasien hamil, sebenarnya yang perlu penanganan spesialistik hanyalah sekitar 10% dan hanya separuh di antaranya yang (mungkin) perlu SC. Jadi, logikanya angka SC itu tidaklah lebih daripada 15-20%. Tetapi, data menunjukkan bahwa angka SC di RS swasta di kota-kota Indonesia di atas 30%, bahkan ada yang mencapai lebih daripada 80% sehingga 8 dari 10 pasien yang bersalin dilakukan SC. Padahal, sekiranya semua wanita melahirkan dengan SC sekalipun, tidak akan berpengaruh banyak terhadap perbaikan tingkat kesehatan maupun kesejahteraan ibu dan anak secara keseluruhan. Namun, tetap ada sebagian kecil pasien yang memang perlu dan harus dilakukan SC. Ada dua indikasi utama, yakni ukuran janin (khususnya kepala) yang terlalu besar untuk panggul/jalan lahir ibu (*cephalo-pelvic dysproportion*) dan terjadinya gawat ibu atau janin (*mother or fetal distress/demise*). Kedua hal ini tidak dapat ditentukan begitu saja, melainkan harus melalui serangkaian pemeriksaan yang cukup ketat barulah bisa disimpulkan (Achadiat, 2001).

Gerhard (1997) membagi indikasi bedah caesar yaitu:

1) Indikasi fetus

Akhir-akhir ini pertimbangan fetus telah menjadi indikasi utama, karena teknik diagnostic untuk menilai keselamatan fetus intrauterus semakin baik. Indikasi fetus dibagi menjadi 2 bagian yaitu sebelum dan dalam persalinan, SC untuk kepentingan fetus bisa dilakukan sebelum mulainya persalinan, tersering karena insufisiensi plasenta, hipoksia, dan inanis kronik.



SC juga bisa dilakukan dalam perjalanan persalinan, dengan indikasi tersering kelainan pola denyut jantung, prolapsus tali pusat, dan korioamnionitis.

## 2) Indikasi ibu

Secara khas, SC sebelum persalinan bisa dilakukan untuk ketidakseimbangan sefalopelvik absolute, tumor uterus dan ovarium dalam kehamilan yang menyumbat jalan lahir serta karsinoma serviks. Sedangkan selama persalinan, SC jarang dilakukan. Biasanya kelainan akut yang timbul pada persalinan membahayakan ibu dan fetus dalam tingkat yang sama. Perdarahan hebat bersama dengan kematian fetus intrauterus atau kecurigaan rupture uteri semata-mata merupakan indikasi ibu.

## 3) Kombinasi ibu dan fetus

Beberapa keadaan abnormal menimbulkan risiko baik bagi ibu maupun anak, seperti perdarahan pervaginam akut. Jika terlihat mungkin melahirkan pervaginam maka dipilih amniotomi atau stimulasi uterotonikum. Tingkat bahaya bagi janin dapat ditentukan dengan menentukan proporsi eritrosit fetus dalam darah vagina. Indikasi lainnya adalah operasi uterus sebelumnya, dengan penyebab yang paling sering adalah SC sebelumnya, selain itu mengalami miomektomi, metrosti Strassman atau implantasi tuba.

Antibiotika profilaksis diberikan untuk mencegah endometritis. Pada akhir-akhir ini, antibiotika profilaksis hanya diberikan pada pasien dengan risiko yang tinggi, meliputi ruptur membran prematur, dan pasien yang tidak menerima perawatan prenatal. Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa antibiotik profilaksis sangat bermanfaat bagi wanita yang menjalani SC dalam keadaan darurat (Woods and Dellinger, 1998; Delvin, et al., 2001).

### c. **Komplikasi Bedah Caesar**

Pada beberapa penelitian terlihat bahwa sebenarnya angka kesakitan dan kematian ibu pada tindakan operasi SC lebih tinggi dibandingkan dengan persalinan per vaginam. Ini berdasar definisi kematian *maternal*/kematian ibu.

kematian seorang ibu selama kehamilan dan atau dalam 42 hari setelah persalinan yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh kehamilannya (Adjie, 2002).

Komplikasi SC antara lain:

a) Pada ibu

Terutama yang dapat menyebabkan kematian ibu meliputi perdarahan, infeksi, anestesi, emboli paru-paru, kegagalan ginjal akibat hipotensi yang lama, obstruksi intestinal dan ileus paralitik, decompensatio cordis, toxemia gravidarum, ruptura jaringan cicatrix uterus, sebab-sebab lain yang tidak ada hubungannya dengan operasi (Oxorn, 2003).

b) Pada anak

Seperti halnya dengan ibu, nasib anak yang dilahirkan dengan SC banya bergantung dari keadaan yang menjadi alasan untuk melakukan SC. Menurut statistika di negara-negara dengan pengawasan antenatal dan intranatal yang baik, kematian perinatal pasca SC berkisar antara 4-7% (Winkjosastro, 2006).

Komplikasi lain yang dapat terjadi sesaat setelah SC adalah infeksi yang banyak disebut sebagai morbiditas pascaoperasi. Kurang lebih 90% dari morbiditas pascaoperasi disebabkan oleh infeksi (infeksi pada rahim/endometritis, alat-alat berkemih, usus, dan luka operasi). Tanda-tanda infeksi antara lain demam tinggi, perut nyeri, kadang-kadang disertai lokia berbau, nyeri bila buang air kecil, luka operasi bernanah, luka operasi terbuka dan sepsis (infeksi yang sangat berat). Bila mencapai keadaan sepsis, risiko kematian ibu akan tinggi sekali. Memang ada pendapat bahwa trauma lahir jauh lebih kecil pada SC dibanding persalinan per vaginam, akan tetapi tetap harus diingat bahwa SC berisiko pada ibunya (Adjie, 2002).

## 2. Infeksi Luka Bedah

Sabiston dan Oswari (1994) membagi luka bedah sebagai berikut :

a) **Luka bersih**

Luka kelas I pada tractus gastrointestinal dan respiratorius yang tidak dibuka selama perjalanan operasi. Sebab bisa infeksi pasca bedah pada kasus

seperti ini adalah bakteri aerob endogen seperti stafilokokus, yang memasuki luka pada waktu pembedahan sedang berlangsung.

#### b) Luka bersih terkontaminasi

Luka golongan kelas II bertalian dengan pembedahan terencana yang tractus gastrointestinal telah dibuka sewaktu operasi berlangsung. Risiko infeksi pada kasus ini lebih tinggi dibandingkan dengan pembedahan bersih, sebab primer infeksi pada penderita ini adalah mikroflora endogen dari organ yang telah direseksi.

#### c) Luka terkontaminasi

Luka kelas III mencakup luka yang ditemukan peradangan akut (tanpa pembentukan pus) atau tumpahan hebat gastrointestinal. Infeksi pada kasus ini pun terutama disebabkan oleh bakteri endogen dan angka infeksi sekitar 20%.

#### d) Luka kotor

Luka kelas IV mencakup luka yang dijumpai nanah berlebihan pada operasi, biasanya akibat perforasi suatu organ dan infeksi demikian terutama berhubungan dengan mikroflora endogen dan angka infeksi sekitar 40%.

**Tabel I. Tabel kategori jenis operasi ( SIGN, 2000 ).**

No	Jenis operasi	Definisi	Contoh operasi	Kemungkinan terinfeksi
1	Operasi bersih	Operasi yang dilakukan pada daerah kulit yang pada kondisi prabedah tanpa peradangan dan tidak membukanya traktus respiratorius atau traktus bilier	Bedah telinga Bedah kepala dan leher Bedah hidung Bedah tenggorokan	2-4%
2	Operasi bersih terkontaminasi	Operasi yang membuka traktus digestifus, traktus respiratoris, traktus reproduksi kecuali ovarium ataupun operasi yang tanpa pencemaran nyata.	Bedah Caesar Bedah Leher Bedah Usus Bedah saluran kemih.	5-15%
3	Operasi terkontaminasi	Operasi yang membuka traktus digestifus, traktus respiratoris sampai dengan urofaring kecuali ovarium dengan pencemaran yang nyata ataupun operasi pada luka karena kecelakaan dalam waktu kurang dari 6 jam	Bedah fraktur terbuka Bedah radang akut.	16-25%
4	Operasi kotor dengan infeksi	Operasi yang melewati daerah inflamasi bacterial atau operasi pada luka terbuka lebih dari 6 jam setelah kejadian atau terdapat jaringan non vital yang luas atau kotor.	Bedah Urogenital Bedah Respiratori	40-70%

### 3. Antibiotika

#### a. Definisi

Antibiotika adalah zat-zat kimia yang dihasilkan oleh suatu mikroba, terutama fungi dan bakteri yang memiliki khasiat dapat menghambat atau membasmi pertumbuhan mikroba jenis lain (Sande *et al*, 1992). Antibiotika digunakan untuk mengobati berbagai infeksi akibat kuman atau juga untuk prevensi infeksi, misalnya pada pembedahan besar (Tjay dan Raharja, 2001). Obat yang digunakan untuk membasmi mikroba penyebab infeksi pada manusia yang ditentukan harus memiliki sifat toksisitas selektif setinggi mungkin, obat tersebut haruslah bersifat sangat toksik untuk mikroba, tetapi relatif tidak toksis untuk hospes. Sifat toksisitas selektif yang absolut belum atau mungkin juga tidak akan diperoleh (Istiantoro dan Gan, 1995).

Antibiotika yang ideal mempunyai kriteria tertentu (Sastramihardja dkk, 1996) yaitu :

- 1) Bersifat paling efektif dan selektif terhadap bakteri penyebab.
- 2) Lebih bersifat bakterisida pada tempat infeksi.
- 3) Efek antibakterinya tidak dipengaruhi oleh cairan tubuh, eksudat, protein plasma atau enzim dan dapat dipertahankan dalam darah untuk waktu cukup lama.
- 4) Efek toksiknya minimal.
- 5) Resistensi timbul secara lambat
- 6) Dapat diberikan melalui cara yang diinginkan.
- 7) Harganya cukup memadai.

#### b. Klasifikasi

Setiap antibiotika mempunyai sifat-sifat fisik, kimia dan farmakologi yang berbeda, demikian pula spektrum antibakteri dan mekanisme kerjanya (Sande *et al.*, 1992 *cit* Sastramihardja, 1997). Secara *in vitro*, antibiotika dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

- (1). Secara primer bersifat bakteriostatik, yaitu pada dosis biasa berefek utama menghambat pertumbuhan dan multiplikasi bakteri. Misalnya sulfonamide, tetrasiklin, kloramfenikol, eritromisin (konsentrasi rendah), linkomisin, klindamisin, dan asam fusidat.
- (2). Secara primer bersifat bakterisida, yaitu pada dosis biasa berefek utama membunuh bakteri. Misalnya penisilin, sefalosporin, aminoglikosida, eritromisin (konsentrasi tinggi), kotrimoksazol, rifampisin dan vankomisin.

Pembagian ini tidak mutlak, karena beberapa obat dapat bersifat bakteriostatik atau bakterisida tergantung konsentrasinya. Misalnya kotrimoksazol, eritromisin, novobiosin, netrofurantoin, linkomisin dan klindamisin (Laurence *et al.*, cit Sastramihardja, 1997).

Berdasarkan spektrum antibakterinya (Sastramihardja dkk, 1996), antibiotika dibagi atas :

- a) Antibiotika berspektrum sempit, yang efek utamanya hanya pada bakteri kokus gram positif dan basil seperti penisilin G, penisilin semisintetik yang tahan penisilinase, basitrasin, golongan makrolida, linkomisin dan vankomisin atau efek utamanya hanya pada bakteri gram negatif aerob seperti aminoglikosida.
- b) Antibiotika berspektrum luas, yang efek utamanya adalah terhadap bakteri gram positif dan gram negatif seperti penisilin spektrum luas (ampisilin, amoksisilin), sefalosporin, tetrasiklin, kloramfenikol dan sulfonamida.

### **c. Antibiotika profilaksis**

#### **(1). Definisi**

Penggunaan agen antibakteri untuk mencegah infeksi disebut antibiotika profilaksis. Profilaksis paling efektif bila digunakan untuk mencegah infeksi dari satu jenis bakteri pada waktu yang singkat, dan paling tidak efektif untuk mencegah infeksi pada hospes dengan kerusakan imun. Penisilin G telah terbukti dapat mencegah infeksi streptokokus grup A dan mencegah kambuhnya

demam reumatik pada penderita dengan riwayat demam reumatik. Indikasi yang lain, meskipun belum terbukti, adalah pencegahan endokarditis infeksiosa pada penderita dengan penyakit katup jantung sebelum tindakan perawatan gigi, bedah atau tindakan medis tertentu (Shulman dan Phair, 1994).

Antibiotika profilaksis bedah didefinisikan sebagai antibiotika yang diberikan kepada penderita sebelum adanya tanda dan gejala suatu infeksi dengan tujuan mencegah terjadinya manifestasi klinik infeksi yang diduga akan atau bisa terjadi. Pada sebagian kasus bedah, pemakaian suatu jenis antibiotika profilaksis telah terbukti dapat mencegah atau mengurangi kejadian infeksi, sehingga pemakaiannya dianjurkan secara luas dalam praktek. Karena betapapun bersihnya operasi dilakukan, kuman selalu dapat menemukan luka operasi (Iwan, 1995 *cit* Andayani dan Sudjaswadi, 2005).

Pemberian antibiotika profilaksis pada dasarnya dilakukan dalam keadaan belum terkena infeksi akan tetapi berisiko tinggi untuk kena infeksi, dan bila terkena infeksi berdampak buruk (PMFT RS Dr. Sutomo, 1992 *cit* Sastramihardja, 1997). Pada dasarnya antibiotika yang dipilih harus dipandu oleh Educated Guess yang baik, efektif bagi bakteri yang dihadapi dan sebaiknya antibiotika berspektrum sempit (Sastramihardja, 1997).

Pemberian antibiotika profilaksis pada dasarnya dilakukan dalam keadaan belum terkena infeksi akan tetapi berisiko tinggi untuk kena infeksi, dan bila terkena infeksi berdampak buruk. Pada dasarnya antibiotika yang dipilih harus dipandu oleh Educated Guess yang baik, efektif bagi bakteri yang dihadapi dan sebaiknya antibiotika berspektrum sempit (PMFT RS Dr. Sutomo, 1992).

Antibiotika profilaksis yang digunakan pada SC adalah antibiotika golongan beta laktam turunan sefalosporin baik generasi pertama, kedua maupun ketiga. Kebanyakan antibiotika profilaksis yang sering digunakan pada SC adalah sefazolin (Anonim, 2004). Sedangkan antibiotika terapi yang paling sering digunakan adalah turunan penisilin yaitu amoksisilin dan ampisilin, namun penggunaan antibiotika amoksisilin lebih sering digunakan daripada ampisilin karena amoksisilin mempunyai absorpsi yang lebih baik daripada ampisilin (Istiantoro *et al*, 1995).

## **(2). Indikasi antibiotika profilaksis**

Bahaya infeksi dapat diperkecil dengan pemberian antibiotik profilaksis, akan tetapi tidak dapat dihilangkan sama sekali, terutama SC klasik dalam hal ini lebih berbahaya daripada bedah caesar transperitonealis profunda (*Husodo, 1997*).

Antibiotika profilaksis diberikan untuk mencegah endometritis. Pada akhir-akhir ini, antibiotika profilaksis hanya diberikan pada pasien dengan risiko yang tinggi, meliputi ruptur membran prematur, dan pasien yang tidak menerima perawatan prenatal. Hasil meta-analisis menunjukkan bahwa antibiotik profilaksis sangat bermanfaat bagi wanita yang menjalani bedah caesar dalam keadaan darurat (*Woods and Dellinger, 1998; Delvin, et al., 2001*).

## **(3). Cara pemberian antibiotika profilaksis intravena**

Morbiditas maternal sering dihubungkan dengan SC jika dilakukan pada pasien yang telah memasuki masa persalinan. Dosis antibiotika profilaksis menurunkan morbiditas infeksi pasca operasi jika SC dilakukan pada saat persalinan (*Klapholz, 1998 cit Burke, 1998*).

Pemakaian antibiotik profilaksis pada kasus SC yaitu pada saat setelah pemotongan tali pusar untuk mencegah paparan antibiotika pada bayi yang baru lahir (*Woods & Dellinger, 1998; Delvin, et al., 2001*). Hasil penelitian menunjukkan pasien SC yang diberikan antibiotik profilaksis sebelum, selama atau setelah SC, kejadian endometritis menurun sebesar sepertiga sampai tiga perempat. Penurunan morbiditas juga terjadi pada kejadian infeksi luka bedah (*Smaill and Hofmeyr, 2005*). Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa profilaksis masa pendek maupun lebih lama memiliki efektifitas yang sama dan pemberian antibiotika setelah card clamping sama efektif dengan sebelumnya (*Hager, et al., 1991*).

Antibiotika profilaksis hendaknya hanya diberikan :

- 1) Sesaat sebelum operasi dengan tujuan untuk mempertahankan kadar obat tetap tinggi dalam jaringan selama dan beberapa jam setelah operasi selesai.

- 2) Dalam dosis yang tinggi jangan memberikan antibiotika profilaksis selama lebih dari 24 jam.

Pemilihan antibiotika profilaksis hendaknya mempertimbangkan hal-hal berikut:

- 1) Efektifitas mengatasi organisme penyebab infeksi
- 2) Mencapai jaringan lokal dalam jumlah yang adekuat
- 3) Efek samping minimal
- 4) Relatif tidak mahal
- 5) Tidak sama dengan organisme virulen (Woods and Dellinger, 1998).

Menurut *Guideline Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, *American Society of Health-System Pharmacists (AHFS, 2005)*, *Dipiro (2005)* obat yang direkomendasikan sebagai antibiotika profilaksis intravena pada SC adalah sefazolin 1-2 g dengan dosis tunggal. Sefazolin merupakan antibiotika golongan sefalosporin generasi pertama yang aktif terhadap kuman gram positif, tidak berdaya terhadap gonococci, *H.Influenza*, *Bakteroides*, *pseudomonas*, tidak tahan terhadap laktamase dan mempunyai waktu paro eliminasi relatif pendek. Sefazolin juga direkomendasikan untuk pasien yang alergi terhadap penisilin. Walaupun secara teoritis antibiotika profilaksis dibutuhkan untuk SC harus memiliki aktivitas terhadap gram negatif dan bakteri anaerob. Hasil penelitian menunjukkan antibiotika spektrum luas (broad spectrum) tidak memiliki aktivitas yang lebih tinggi dibandingkan sefazolin (Woods and Dellinger, 1998). Sefoksitin (untuk anaerob) atau piperasilin (untuk *Pseudomonas* atau *Enterococcus*) tidak menunjukkan aktivitas yang melebihi sefalozin. Bagi pasien alergi  $\beta$ -laktam, Metronidazol merupakan alternatif yang dianjurkan saat preoperasi. Pemberian profilaksis jangka waktu lama tidak menunjukkan kejadian infeksi (Delvin, et al., 2001).

#### **4). Faktor risiko luka infeksi operasi**

National Research Council (NRC) (1964) membagi operasi menjadi 4 kelas, yaitu operasi bersih (*clean surgery*), operasi bersih terkontaminasi (*clean contaminated surgery*), operasi terkontaminasi (*contaminated surgery*), dan operasi



kotor (*dirty surgery*) (Sastramihardja,1997). Antibiotika profilaksi direkomendasikan pada operasi bersih, bersih terkontaminasi atau terkontaminasi. Untuk jenis operasi *emergency* khusus direkomendasikan pada operasi bersih dan *emergency sectio caesarea* yang merupakan operasi bersih terkontaminasi (Nathwani et al., 2000).

Pemakaian antibiotika profilaksis secara sembarangan dapat membahayakan jiwa janin dan ibunya, sehingga penggunaan antibiotika profilaksis ini dibatasi pada pasien-pasien yang menghadapi risiko tinggi untuk morbiditas pasca bedah. Berikut merupakan faktor-faktor risiko tinggi terjadinya infeksi pasca bedah, yaitu:

- (a). Sebelum SC sudah terdapat proses persalinan, khususnya kalau terdapat partus lama, ketuban pecah dini dan kalau sudah dilakukan beberapa kali pemeriksaan pelvis.
- (b). Anemia dengan hematokrit di bawah 30%.
- (c). Obesitas (Oxorn, 2003).

Woods dan Dellinger (1998) menyatakan beberapa faktor yang bisa meningkatkan risiko infeksi yang disebabkan oleh faktor sistemik dan lokal. Yang termasuk faktor sistemik adalah diabetes, penggunaan kortikosteroid, obesitas, lanjut usia, malnutrisi, telah mengalami operasi dalam waktu dekat, transfuse massif, komorbiditas (3 atau lebih) sebelum operasi, ASA kelas 3, 4, atau 5. sedangkan yang termasuk dalam faktor lokal adalah benda asing, Electrocautery, injeksi epinefrin, luka kering, dan bagian tubuh yang pernah irradiasi.

Berikut merupakan antibiotika yang sering digunakan sebagai profilaksis pada bedah caesar:

#### a) Penisilin

Profilaksis dengan penisilin pada beberapa keadaan sangat bermanfaat, namun pada keadaan lain bukan saja tidak bermanfaat tetapi dapat juga berbahaya. Beberapa tindakan profilaksis yang ternyata memberi hasil memuaskan, kalau dinilai secara teliti, sebenarnya bukan merupakan tindakan

profilaksis tetapi sudah bersifat terapi dini. Penisilin G dan turunan semisintetiknya adalah agen mikroba yang sangat berguna karena mempunyai rasio terapeutik-toksik yang lebih tinggi. Berdasarkan spektrum antibiotiknya Penisilin dikelompokkan menjadi :

#### (1) Penisilin G dan V

Penisilin G dan V aktif pada kadar rendah terhadap beberapa jenis bakteri, dan diperlukan pada kadar yang lebih tinggi untuk bakteri yang lain. Penisilin parenteral yang paling umum adalah dalam bentuk kristal-aqua, prokain aqua dan benzathine (*Bicillin*) penisilin G, yang berfungsi untuk memperpanjang waktu paro dan menurunkan konsentrasi puncak. Penisilin V adalah analog penisilin G yang lebih tahan asam dan dapat diabsorpsi lebih baik. Aktivitas antibakterinya serupa dengan penisilin G. Penisilin G kristal biasanya dikombinasikan dengan aminoglikosida dalam pengobatan infeksi enterokokus sistemik. Penisilin G relatif tidak toksik. Jarang terjadi nefritis interstitial. Diperkirakan 5-7% masyarakat alergi terhadap penisilin. Ruam eritematosus yang gatal terjadi beberapa hari setelah pengobatan merupakan manifestasi alergi yang sering dijumpai. Manifestasi lain hipersensitivitas (demam obat, penyakit serum, reaksi hipersensitivitas cepat seperti anafilaksis, angioedema, dan urtikaria) lebih jarang terjadi. Seseorang yang alergi satu jenis penisilin dianggap alergi jenis penisilin yang lain. Terdapat alergi silang antara penisilin dan sefalosporin, sehingga 10% penderita alergi penisilin tidak tahan sefalosporin (Shulman *et al*, 1994).

#### (2) Penisilin berspektrum luas

Kelas Penisilin semisintetik ini meliputi 2 grup penisilin dengan aktifitas terhadap banyak bakteri gram negatif meskipun tidak pada dosis biasa. Namun dia tidak aktif terhadap stafilokokus penghasil-penisilinase. Ampisilin dan amoksisilin mempunyai aktivitas menyerupai penisilin G terhadap bakteri aerob gram-positif dan bakteri anaerob. Ampisilin dan amoksisilin biasanya merupakan obat pilihan untuk infeksi basil gram-negatif yang rentan. Amoksisilin tidak sebaiknya ampisilin *in vitro* terhadap shigella.

Kelebihannya dibanding ampisilin adalah absorpsinya yang lebih baik dan kurangnya angka diare akibat obat (Shulman *et al*, 1994).

Efek samping yang sering terjadi adalah diare, tetapi biasanya tidak memerlukan penghentian obat. Jarang didapatkan toksisitas terhadap ampisilin dan amoksisilin. Pernah dilaporkan adanya gangguan uji fungsi dan hematologis yang reversibel. Timbulnya ruam menunjukkan timbulnya reaksi alergi, masalah yang sering timbul pada penggunaan ampisilin dan amoksisilin, dan reaksi alergi bentuk lain dapat pula timbul (Shulman *et al*, 1994).

**Tabel II. Antibiotika turunan penisilin berdasarkan sifat, jenis, cara pemberian dan dosis ( Istiantoro dan Gan, 1995).**

No	Jenis penisilin	Cara pemberian	Dosis	Spektrum antimikroba
1	Penisilin G	IM	300.000 U	Sempit
2	Penisilin V	Oral	-	Sempit
3	Ampisilin	Oral	0,5 g	Luas
4	Amoksisilin	Oral	0,5 g	Luas

#### b. Sefalosporin

Seperti halnya antibiotika  $\beta$ -laktam lain, mekanisme kerja antimikroba sefalosporin ialah dengan menghambat sintesis dinding sel mikroba. Yang dihambat adalah reaksi transpeptidase tahap ketiga dalam rangkaian reaksi pembentukan dinding sel. Sefalosporin aktif terhadap kuman gram positif maupun gram negatif, tetapi spektrum antimikroba masing-masing derivat bervariasi (Istiantoro *et al*, 1995).

Penggolongan sefalosporin berdasarkan generasinya terbagi atas 4 golongan yaitu:

##### 1) Sefalosporin Generasi Pertama

Terutama aktif terhadap kuman atau cocci gram positif (Staphylococcus dan Streptococcus), tidak berdaya terhadap gonococci, *H. Influenza*, Bakteroides dan Pseudomonas. Pada umumnya tidak tahan terhadap laktamase. Obat ini diindikasikan untuk infeksi saluran kemih yang tidak berespon terhadap obat lain atau yang terjadi selama kehamilan, infeksi saluran pernapasan, sinusitis, infeksi kulit dan jaringan lunak.waktu parohnya

lumayan pendek dan kemampuan untuk menembus cairan serebrospinal rendah.

**Tabel III. Antibiotika sefalosporin generasi pertama beserta dosis dan cara pemberian (AHFS Drug Information, 2005).**

No	Nama Obat	Dosis Lazim	Cara Pemberian
1	Sefaleksin	250 mg tiap 6 jam 500 mg tiap 12 jam Dosis maksimal 4 g / hari	Per Oral
2	Sefadroksil	1-2 g / hari, dibagi dalam 2 dosis	Per Oral
3	Sefadrin	Oral : 250-500 mg tiap 6 jam atau 0,5-1 g tiap 12 jam Inj IM / IV : 0,5-1 g tiap 6 jam, pada infeksi berat dapat diingkatkan sampai 8 g / hari	Per Oral IV IM
4	Sefazolin	250 mg -1,5 g tiap 6-12 jam	IM IV

## 2) Sefalosporin Generasi Kedua

Dibandingkan dengan generasi pertama, sefalosporin generasi kedua kurang aktif terhadap bakteri gram positif, tapi lebih aktif terhadap bakteri gram negatif (*H. Influenza*, *Proteus*, *Klebsiella*, *E. coli*, gonococci dan kuman-kuman yang resistensi untuk amoksisilin). Obat ini agak kuat tahan laktamase. Spektrum antibakterinya hampir sama dengan generasi pertama, tetapi secara umum turunan ini lebih aktif terhadap bakteri gram negatif enterik. Waktu paro eliminasinya relatif sama dengan generasi pertama tetapi kemampuan menembus cairan serebrospinal lebih baik.

**Tabel IV. Antibiotika sefalosporin generasi kedua berdasarkan dosis dan cara pemberian (AHFS Drug Information, 2005).**

No	Nama Obat	Dosis Lazim	Cara pemberian
1	Sefaklor	250 mg tiap 8 jam	Per Oral
2	Sefamandol	IM / IV : selama 3 menit atau IV 0,5-1 g tiap 12 jam	IM IV
3	Sefuroksim	Oral : 250 mg, 2x sehari, untuk kasus berat dapat ditingkatkan 2 kali. IM / IV : 750 mg tiap 6-8 jam Infeksi berat : 1,5 g tiap 6-8 jam Pemberian lebih dari 750 mg hanya boleh secara IV.	Per Oral IM IV
4	Sefuroksim axetil	Oral : 250-500 mg, 2x sehari	Per Oral

### 3) Sefalosporin Generasi Ketiga

Golongan ini umumnya kurang aktif terhadap kokus gram positif (*Staphylococcus* dan *Streptococcus*) dibandingkan dengan generasi pertama, tapi jauh lebih efektif dan lebih kuat terhadap gram negative meliputi *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas*, *Bacteroides* termasuk strain penghasil penisilinase. Spektrum anti bakterinya lebih luas dibandingkan generasi sebelumnya. Secara umum turunan ini aktif terhadap bakteri gram negatif yang telah resisten, lebih tahan terhadap beta laktamase, tetapi kurang aktif terhadap bakteri gram positif.

**Tabel V. Antibiotika sefalosporin generasi ketiga beserta dosis dan cara pemberian (AHFS Drug Information, 2005).**

No	Nama Obat	Dosis Lazim	Cara Pemberian
1	Sefotaksim	IM / IV : 2-12 g / hari, dibagi dalam 3-6 dosis	Per Oral IM / IV
2	Seftriakson	IM / IV : 1 g / hari dalam dosis tunggal	Per Oral IM / IV
3	Seftazidim	IM / IV : 1 g tiap 8 jam, lebih dari 1 g hanya secara intravena	IM IV
4	Sefrozil	Oral : 500 mg 1x sehari	Oral

### 4) Sefalosporin Generasi Keempat

Obat –obat baru ini (1993) sangat resisten terhadap laktamase dan sefepin juga aktif sekali terhadap *pseudomonas*.

**Tabel VI. Antibiotika sefalosporin generasi keempat berdasarkan dosis dan cara pemberian (AHFS Drug Information, 2005).**

No	Nama Obat	Dosis Lazim	Cara Pemberian
1	Sefepim	IM / IV : 1 g 2 x sehari	IM IV
2	Sefpirom	Infeksi saluran nafas : 1-2 g tiap 12 jam Infeksi saluran kemih : 1 g tiap 12 jam	IM IV

### c) Karbapenem

Imipenem adalah  $\beta$ -laktam yang mempunyai spektrum antibiotika yang paling luas, aktivitasnya terhadap sebagian besar gram positif (termasuk

enterokokus dan listeria), terhadap sebagian besar bakteri gram negatif (termasuk *P. Aeruginosa*) dan terhadap sebagian basar anaerob (termasuk *B. Fragilis*).

Seperti  $\beta$ -laktam yang lain, imipenem pada umumnya dapat ditoleransi. Kadang-kadang terjadi gangguan gastrointestinal dan ruam. Didapatkan alergenitas silang dengan  $\beta$ -laktam yang lainnya. Efek toksik yang paling berat adalah kejang, terutama pada penderita tua atau dengan gangguan ginjal (Shulman *et al*, 1994). Karbapenem yang lain yaitu Ertapenem, Imipenem, Silastatin Sodium, Meropenem.

#### d) Aminoglikosida

Aminoglikosida yang sekarang digunakan dalam klinik adalah gentamisin, tobramisin, amikasin, streptomisin, kanamisin, dan neomisin. Aktifitas aminoglikosida terhadap berbagai kuman aerob dan fakultatif anaerob gram negatif maupun positif. Aminoglikosida tidak aktif terhadap anaerob dan *Haemophilus*. Secara klinis penting terutama karena aktivitasnya terhadap basil enterik gram negatif dan *P. Aeruginosa*. Bakteri dapat resisten terhadap aminoglikosida karena kegagalan penetrasi ke dalam kuman, rendahnya afinitas obat pada ribosom atau inaktivasi obat oleh enzim kuman (Shulman *et al*, 1994).

**Tabel VII. antibiotika turunan aminoglikosida berdasarkan dosis dan cara pemberian (AHFS Drug Information, 2005).**

No	Nama Obat	Dosis Lazim	Cara Pemberian
1	Streptomisin	1 g dalam 2-6 jam per hari	IM IV
2	Amikasin	2 x 250 mg atau 2 x 500 mg	IM IV
3	Gentamisin	3 x 2-5 mg / kg / hari	IM / IV / Topikal
4	Tobramisin	3 x 3 mg / kg / hari 3-4 x 5 mg / kg / hari (infeksi berat)	IM IV
5	Kanamisin	4 x 250 mg atau 2 x 500 mg / hari 2-3 x 15-30 mg / hari	IM IV

e) Metronidazol

Metronidazol efektif terhadap anaerob obligat, termasuk *Entamoeba histolytica* dan terutama bakteri anaerob. Obat ini efektif terhadap basil anaerob gram negative, termasuk *B. Fragilis*, kokus gram negative dan gram positif anaerob, serta *Clostridia* (Shulman *et al*, 1994).

**(5). Keuntungan dan risiko antibiotika profilaksis**

Sebagian besar antibiotika profilaksis dapat menurunkan morbiditas jangka pendek. Pasien dengan infeksi luka akan tinggal di rumah sakit untuk waktu yang lebih lama. Profilaksis bisa digunakan untuk mempersingkat lama tinggal di rumah sakit (*Length of stay*).

Tujuan pemberian antibiotik profilaksis pada pasien operasi adalah :

- 1) Mengurangi indikasi infeksi pada bagian tubuh yang dioperasi
- 2) Cara penggunaan antibiotika yang didukung dengan bukti ilmiah dari efektifitas antibiotika tersebut.
- 3) Memenangkan efek antibiotika terhadap bakteri flora normal pasien
- 4) Meminimalkan efek samping
- 5) Menyebabkan perubahan yang minimal pada pertahanan tubuh pasien

Salah satu tujuan rasionalisasi antibiotika yang tidak cocok untuk meminimalkan penyalahgunaan (*missue*). Penyalahgunaan yang sering terjadi adalah pemberian dosis tambahan setelah operasi. Hasil penelitian menunjukkan pemberian dosis tambahan setelah operasi terbukti tidak memberikan manfaat tambahan (Sastramihardja, 1992).

**d. Antibiotika Terapi**

Pemberian antibiotik terapeutik dilakukan atas dasar penggunaannya secara empirik atau terarah pada kuman penyebab yang diketemukannya. Penggunaan antibiotik secara empirik adalah pemberian antibiotika pada kasus infeksi yang belum diketahui jenis kumannya. Penggunaan antibiotik secara terarah adalah

pemberian antibiotik pada kasus infeksi yang sudah diketahui jenis kumannya. (Sastramihardja, 1992).

Antibiotik yang dipilih hendaklah yang paling efektif, paling aman dan dengan spektrum yang sempit. Cara pemberian dapat secara parenteral atau oral atau topikal. dalam pemilihan cara pemberian hendaknya dipertimbangkan berdasarkan tempat infeksi dan berat infeksi. (Sastramihardja, 1992).

#### 4. Peran Farmasis

Di Negara maju penggunaan tentang obat maju pesat, sehingga banyak ditemukan masalah dalam obat dan penggunaannya. Antara lain dosis yang kurang atau kelebihan yang menimbulkan efek terapi gagal, ketidakpatuhan penderita, efek obat yang merugikan. Oleh karena itu sebagai apoteker harus aktif dan mampu mengendalikan penggunaan obat dengan menerapkan pelayanan farmasi yang baik seperti pemberian informasi dan saran kepada dokter untuk mengurangi masalah dalam proses penggunaan obat (Siregar, 2004).

Apoteker atau farmasis sebagai tenaga kesehatan yang dikelompokkan secara profesi telah diakui secara universal. Apoteker adalah praktisi kesehatan yang merupakan bagian dari sistem rujukan profesional. Karena pelayanan farmasi rumah sakit adalah bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan rumah sakit yang utuh dan berorientasi kepada pelayanan penderita, penyediaan obat yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat (Siregar, 2004).

Tugas pokok seorang farmasis menurut *Aslam*, 2003. Farmasis harus memperjelas apa peran utamanya dalam masyarakat. Dalam kode etik dan Standar Farmasis, sebagai contoh, *RPSGB (Royal Pharmaceutical Society of Great Britain*, organisasi profesi masyarakat farmasis di Inggris Raya) menggariskan tanggung jawab untuk farmasis sebagai berikut:

- a. Farmasis memahami sifat dan khasiat bahan dan sediaan obat untuk mencegah penyakit, mengobati penyakit, menghilangkan gejala atau membantu diagnosis penyakit.



- b. Farmasis dalam berpraktek professional menggunakan pengetahuannya untuk kesehatan dan keselamatan pasien serta masyarakat. Dan pengetahuan, ketrampilan dan kinerjanya berkualitas tinggi, up to date, berbasis bukti dan relevan terhadap bidang prakteknya.
- c. Farmasis harus bertindak demi kepentingan pasien dan anggota masyarakat lainnya dan menyediakan pelayanan kesehatan terbaik yang memungkinkan kerja sama dengan profesi kesehatan lain.

### **B. Keterangan Empiris**

Dari penelitian ini diharapkan dapat diketahui karakteristik pasien berdasarkan usia, keadaan maritas, indikasi SC, jenis SC, lama rawat inap, status keluar, penyakit penyerta, jumlah obat dan jenis obat yang diresepkan serta penggunaan antibiotika baik profilaksis dan terapi beserta persentasenya yang terjadi pada pasien bedah caesar di RSUD Sleman tahun 2006 berdasarkan catatan rekam medis pasien. Evaluasi penggunaan antibiotika baik profilaksis maupun terapi pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006 dengan pedoman *Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, *American Society of Health-System Pharmacists (AHFS, 2005)*, *Dipiro (2005)* meliputi macam atau jenis antibiotika, golongan antibiotika, dosis, cara pemberian, durasi pemberian dan aturan pakai.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif evaluatif karena ingin memperoleh gambaran mengenai angka persentase dari profil antibiotika profilaksis dan terapi serta karakteristik pasien SC berdasarkan catatan medik atau resep dokter SC di RSUD Sleman.

Pengumpulan data dilakukan secara retrospektif menggunakan alat bantu rekam medis pasien. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui gambaran mengenai penggunaan antibiotika profilaksis dan terapi yang paling banyak diresepkan dokter SC di RSUD Sleman.

#### **B. Batasan Operasional Variabel**

1. Subjek penelitian ini berupa data rekam medis seluruh pasien rawat inap dengan diagnosa akhir SC, baik tanpa maupun dengan penyakit yang menyertainya selama tahun 2006
2. Profil penggunaan obat meliputi macam obat, dosis obat, aturan pakai, cara pemberian, durasi pemakaian.
3. Pedoman yang digunakan adalah *Guideline Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, *American Society of Health-System Pharmacists (AHFS, 2005)*, *Dipiro (2005)*.
4. Antibiotika profilaksis adalah antibiotika yang diberikan sebelum pembedahan, biasanya diberikan 0,5-1 jam sebelum pembedahan bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi.
5. Antibiotika terapi adalah antibiotika yang diberikan sebelum (pre) dan sesudah (post) operasi bertujuan untuk mengobati penyakit atau keluhan pasien sebelum dan sesudah pembedahan seperti ketuban pecah dini, pendarahan, nyeri luka operasi.
6. Karakteristik pasien adalah penilaian karakteristik yang terdapat pada pasien meliputi usia, keadaan paritas, indikasi SC, jenis SC, lama rawat inap, status keluar pasien, penyakit penyerta, jumlah obat, golongan obat yang diberikan.

7. Pemilihan macam, dosis, aturan pakai antibiotika yang digunakan dikategorikan sesuai apabila macam obat yang digunakan tercantum dalam pedoman *Guideline Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, *American Society of Health-System Pharmacists (AHFS, 2005)*, Dipro (2005).
8. Macam obat adalah penentuan obat yang digunakan pasien dengan jenis atau golongan yang berbeda seperti antibiotika, analgesik antipiretik-antiinflamasi, vitamin, antiemetik, hemostatik, antihistamin-antialergi, antikonstipasi.
9. Dosis adalah penentuan dan pengaturan takaran atau ukuran.
10. Aturan pakai adalah petunjuk dalam penggunaan obat berdasarkan frekuensi atau banyaknya pemberian.
11. Cara pemberian adalah metode dalam pemberian obat berdasarkan tempat pemberian.
12. Durasi pemberian adalah lama atau interval waktu dari pemberian obat

### **C. Bahan dan Alat Penelitian**

#### **1. Bahan**

Penelitian dilakukan pada rekam medis RSUD Sleman terhadap resep-resep dokter pasien SC. Bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah resep dokter SC berdasar data rekam medis pada pasien SC di RSUD Sleman.

#### **2. Alat**

Alat penelitian yang digunakan untuk analisis data yaitu:

- a. Buku atau pedoman terdiri dari:

*Guideline Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, *American Society of Health-System Pharmacists (AHFS, 2005)*, Dipro (2005).

- b. Standar Pelayanan Medis dan Standar terapi Rumah Sakit.
- c. Lembar/ kertas kerja untuk pencatatan data yang diambil.
- d. Software Microsoft Excel 2007.

#### D. Cara Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

##### 1. Perijinan

Proses perijinan dimulai dengan pemasukan surat pengantar penelitian dari Fakultas MIPA UII yang dilampiri proposal penelitian ke Divisi Pendidikan dan Penelitian (DIKLIT) RSUD Sleman melalui Divisi Administrasi. Divisi DIKLIT memberikan surat pengantar pengambilan data ke instalasi catatan medik (ICM) dan Instalasi Farmasi (IF).

##### 2. Pengumpulan data

a. Pengambilan data pasien SC selama tahun 2006 berupa *print out* dari ICM RSUD Sleman.

##### b. Seleksi pasien

Data pasien yang telah diperoleh digunakan untuk penelusuran catatan medik tiap pasien. Yang termasuk dalam subyek penelitian adalah pasien yang memenuhi kriteria inklusi.

##### c. Pencatatan data, meliputi:

- 1). Karakteristik pasien (Usia, keadaan maritas, indikasi SC, jenis SC, lama rawat inap, status keluar, jumlah obat serta golongan obat).
- 2). Indikasi tindakan bedah caesar dan jenis insisi.
- 3). Diagnosa awal dan pasca SC.
- 4). Tanda-tanda vital pasien selama dirawat di rumah sakit (suhu, tekanan darah).
- 5). Hasil pemeriksaan laboratorium pasca bedah caesar (pemeriksaan hematologi dan mikrobiologi).
- 6). Antibiotika yang digunakan (nama, jenis sediaan, jalur pemakaian, dosis, frekuensi, dan durasi pemakaian) selama pasien dirawat inap di rumah sakit.
- 7). Obat lain yang diresepkan bersama antibiotika selama dirawat inap di rumah sakit.
- 8). Kondisi klinik pasien selama dirawat inap di rumah sakit meliputi tanda-tanda infeksi seperti demam, ada tidaknya pus serta perkembangan kondisi luka operasi pasca bedah caesar.

- 9). Waktu yang dibutuhkan sampai luka operasi dinyatakan kering pasca bedah caesar.
- 10). Waktu perawatan inap pasien sampai dinyatakan sembuh dan boleh pulang oleh dokter.

### **E. Analisis Hasil**

Pengumpulan data dilakukan dengan jalan observasi langsung terhadap resep dokter SC (rekam medik) di RSUD Sleman untuk mengetahui karakteristik pasien dan penggunaan antibiotika pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.

Analisis hasil secara kuantitatif dilakukan dengan metode deskriptif dan disajikan dalam bentuk persentase untuk mengetahui karakteristik pasien dan jenis antibiotika yang paling banyak digunakan pada pasien SC. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel/ grafik meliputi hal-hal sbb :

1. Perhitungan karakteristik pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta selama tahun 2006 berdasarkan :
  - a. Karakteristik pasien berdasarkan usia.  
Pasien dikelompokkan berdasarkan rentang usia tertentu. Tiap kelompok usia dihitung persentasenya terhadap total pasien.  

$$\text{Persentase usia pasien} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$
  - b. Karakteristik pasien berdasarkan keadaan maritas  

$$\text{Persentase keadaan maritas} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$
  - c. Karakteristik pasien berdasarkan indikasi dilakukan SC.  

$$\text{Persentase indikasi SC} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$
  - d. Karakteristik pasien berdasarkan jenis SC  

$$\text{Persentase jenis SC} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$
  - e. Karakteristik pasien berdasarkan lama rawat inap.  

$$\text{Persentase lama rawat inap} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$
  - f. Karakteristik pasien berdasarkan status keluar pasien.  

$$\text{Persentase status keluar} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$
  - g. Karakteristik pasien berdasarkan penyakit penyerta.  

$$\text{Persentase penyakit penyerta} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$

- h. Karakteristik pasien berdasarkan jumlah obat yang diterima.

$$\text{Persentase jumlah obat yang diterima} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$

- i. Karakteristik pasien berdasarkan golongan obat yang diresepkan.

$$\text{Persentase golongan obat} = n / \sum \text{pasien} \times 100\%$$

## 2. Evaluasi antibiotika.

- a. Evaluasi profil antibiotika profilaksis dan terapi baik intravena atau oral pada pasien SC di RSUD Sleman.
- b. Evaluasi antibiotika profilaksis dan terapi yang digunakan pada pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 dibandingkan dengan pedoman yaitu *Guideline Scottish Intercollegiate Network (SIGN, 2001)*, *Drug Information Handbook (DIH, 2004)*, *American Society of Health-System Pharmacists (AHFS, 2005)*, *Dipiro (2005)*.





h) Berdasarkan golongan obat

2. Evaluasi antibiotika

a) Antibiotika profilaksis

b) Antibiotika terapi





## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan catatan medik pasien dengan diagnosa Sectio Caesarean (SC) di RSUD Sleman diperoleh subyek penelitian sebanyak 125 dengan lokasi bangsal yang berbeda-beda. Beberapa nomer rekam medik tidak dilibatkan dikarenakan ada beberapa data yang hilang dan tercampur dengan rekam medik persalinan pervaginam sehingga data yang diperoleh hanya 110 pasien.

Data yang diperoleh dari rekam medik tersebut dianalisis secara deskriptif dengan didasarkan pada data karakteristik pasien dan penggolongan jenis antibiotika. Karakteristik pasien diklasifikasikan berdasarkan usia, keadaan maritas, indikasi SC, jenis SC, lama rawat inap (*length of stay*), status keluar pasien dari rumah sakit, jumlah obat serta golongan obat yang diterima pasien. Evaluasi pengobatan antibiotika meliputi penggunaan antibiotika profilaksis intravena dan antibiotika terapi baik intravena maupun oral. Penggolongannya berdasarkan golongan, jenis, dosis, frekuensi, aturan pakai, cara pemberian dan lama pemberian antibiotika.

### 1. Karakteristik Pasien

#### a. Karakteristik pasien berdasarkan usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko dilakukannya SC. Pada usia diatas 30 tahun terjadi peningkatan risiko SC (Oxorn, 2003). Pada penelitian ini usia subyek penelitian berada diantara 19 tahun sampai 40 tahun dengan populasi terbanyak pada usia lebih dari 30 tahun.

**Tabel VIII. Karakteristik pada Pasien SC Rawat Inap Di RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2006 berdasarkan usia pasien.**

<b>Usia Pasien (tahun)</b>	<b>Jumlah</b>	<b>% dari total pasien (n=110)</b>
≤ 20	10	9,1
21-30	41	37,3
> 30	59	53,6
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian berdasarkan catatan rekam medik menunjukkan bahwa pasien dengan usia lebih dari 30 tahun sebanyak 59 pasien (53,6%). Tindakan SC banyak dilakukan pada usia lebih dari 30 tahun dapat dikarenakan pasien dengan usia ini risiko kematian maternal lebih tinggi dan pasien dianggap sudah tidak mampu lagi untuk melahirkan pervaginam secara aman dengan alasan kondisi khusus masing-masing pasien seperti adanya riwayat obstetrik yang buruk dan seringkali keguguran. Di sisi lain pasien dengan usia kurang dari 20 tahun sebanyak 10 pasien (9,1%). Selama kurun reproduksi sehat dikenal bahwa usia aman untuk kehamilan dan persalinan adalah 20-30 tahun. Kematian maternal pada wanita hamil dan melahirkan pada usia dibawah 20 tahun ternyata 2-5 kali lebih tinggi daripada kematian maternal yang terjadi pada usia 20-29 tahun dan kematian maternal meningkat kembali sesudah usia 30-35 tahun (Winkjosastro, 2006). Pada kasus ini tindakan SC dilakukan pada usia yang dianggap masih mampu untuk melahirkan pervaginam, namun karena terdapat indikasi seperti adanya riwayat penyakit atau pinggul sempit yang mengharuskan pasien untuk mendapatkan tindakan SC untuk menjamin keselamatan ibu dan janin yang berada dalam kandungan.

Data penelitian Rohmawati (2006) mengenai SC di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta menunjukkan pasien SC dengan usia lebih dari 30 tahun menempati persentase paling besar diantara usia yang lainnya dan pasien SC dengan usia kurang dari 20 tahun menempati persentase paling kecil, sehingga hasil penelitian di RSUD Sleman tahun 2006 sama dengan hasil hasil penelitian di RSUP Sardjito Yogyakarta periode 2004-2005.

**b. Karakteristik pasien berdasarkan keadaan paritas**

Peningkatan frekuensi SC ditandai dengan adanya penurunan paritas pada kebanyakan wanita hamil yang mana menyebabkan terjadinya kelahiran SC meningkat dengan tajam (Morrison *et al*, 1991).

**Tabel IX. Karakteristik Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan keadaan paritas.**

<b>Keadaan Maritas Pasien</b>	<b>Jumlah</b>	<b>% dari total pasien (n=110)</b>
G <sub>1</sub> P <sub>0</sub> A <sub>0</sub>	39	35,6
G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	3	2,7
G <sub>2</sub> P <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	27	24,6
G <sub>2</sub> P <sub>0</sub> A <sub>1</sub>	2	1,8
G <sub>2</sub> P <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	2	1,8
G <sub>2</sub> P <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	1	0,9
G <sub>3</sub> P <sub>1</sub> A <sub>0</sub>	3	2,7
G <sub>3</sub> P <sub>1</sub> A <sub>1</sub>	10	9,1
G <sub>3</sub> P <sub>2</sub> A <sub>0</sub>	12	10,9
G <sub>3</sub> P <sub>2</sub> A <sub>1</sub>	2	1,8
G <sub>3</sub> P <sub>0</sub> A <sub>2</sub>	1	0,9
G <sub>4</sub> P <sub>3</sub> A <sub>0</sub>	4	3,6
G <sub>4</sub> P <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	1	0,9
G <sub>4</sub> P <sub>1</sub> A <sub>2</sub>	2	1,8
G <sub>5</sub> P <sub>3</sub> A <sub>1</sub>	1	0,9
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

\*G= Gestasi, P=Partus, A=Abortus

Data yang diperoleh menunjukkan usia tidak selalu berkaitan dengan jumlah gestasi. Data terlihat bahwa pasien dengan usia lebih dari 30 tahun yang mendapatkan SC tidak berkaitan dengan adanya peningkatan gestasi. Tindakan abortus yang berulang kali (riwayat obstetrik buruk) merupakan salah satu indikasi SC, namun data yang diperoleh juga tidak menunjukkan bahwa peningkatan usia pasien yang mendapatkan tindakan SC tidak berkaitan dengan peningkatan abortus. Bahkan sebaliknya, tindakan SC banyak dilakukan pada pasien yang mengalami gestasi pertama atau gestasi awal, belum pernah mengalami abortus dan keadaan paritas yang baik dikarenakan pasien tidak tahan sakit pada saat persalinan pervaginam sehingga memerlukan tindakan SC. Berdasarkan teori yang sudah dijelaskan sebelumnya, didapatkan bahwa pada penelitian ini menunjukkan hasil yang tidak sesuai dimana pasien SC di RSUD Sleman lebih banyak atau meningkat tajam pada gestasi awal, sedangkan pada teori Morisson (1991) peningkatan SC meningkat tajam dengan adanya penurunan paritas.

Data penelitian Rohmawati (2006) tentang SC di RSUP Dr.Sardjito menunjukkan hasil bahwa pasien dengan kondisi maritas pada gestasi atau kehamilan pertama dan belum pernah mengalami abortus menempati persentase

paling besar, sehingga hasil penelitian di RSUD Sleman sama dengan hasil penelitian di RSUP Dr.Sardjito.

### c. Karakteristik pasien berdasarkan Indikasi SC

Indikasi-indikasi SC dilaksanakan dalam keadaan dimana penundaan kelahiran akan memperburuk keadaan janin, ibu atau keduanya, sedangkan persalinan pervaginam tidak mungkin dilakukan dengan aman. Indikasi SC berdasarkan dari analisis terhadap 123.837 kelahiran yang dikumpulkan dari 5 rumah sakit, dapat digolongkan alasan kelahiran SC dalam 5 kategori yaitu distosia (keadaan terpuntir dari keadaan normal), bekas SC, letak sungsang, gawat janin dan indikasi lain (Pritchard, 1991). Penelitian lain tentang 3509 kasus SC yang disusun oleh *Peel* dan *Chamberlain* (1991) menyatakan bahwa indikasi untuk SC adalah disproporsi janin panggul (21%), gawat janin (14%), plasenta previa (11%), riwayat SC (11%), kelainan letak (10%), *incoordinate uterine action* (9%), serta preeklamsia dan hipertensi (7%).

**Tabel X. Karakteristik pada Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan Indikasi SC**

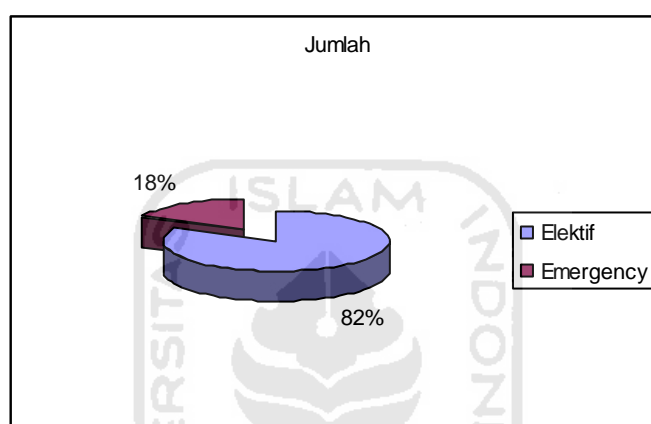
Indikasi Bedah Caesar	Jumlah	% dari total pasien (n=110)
Maternal Request	20	18,2
Induksi Gagal	18	16,4
Tanpa indikasi	15	13,6
Partus tidak maju	8	7,3
<i>Chepalopelvic Disproportion</i>	7	6,4
Riwayat Pendarahan	6	5,5
Riwayat Obstetrik jelek	6	5,5
Menolak Induksi	5	4,6
<i>Malposition</i>	4	3,6
<i>Chepalopelvic Disproportion</i> + <i>Malposition</i> +Perdarahan	3	2,7
Maternal Request + <i>Malposition</i>	3	2,7
Maternal Request + induksi gagal	3	2,7
Plasenta previa	2	1,8
Perdarahan + Infertil	2	1,8
Vacum Gagal	2	1,8
Hiperstimulasi	2	1,8
Perdarahan + Riwayat obstetrik jelek	1	0,9
Infertil	1	0,9
Perdarahan + Fetal Distress	1	0,9
Eklamsia /PER/PEB + <i>Chepalopelvic Disproportion</i> + induksi gagal	1	0,9
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Pada penelitian ini indikasi terbesar SC adalah maternal request (18,2%) dan indikasi terkecil adalah preeklamsia atau eklamsia+cephalopelviks disproportion+induksi gagal (0,9%). Data di rekam medik pasien menunjukkan indikasi maternal request disebabkan pasien tidak tahan sakit, sehingga memutuskan untuk menghentikan proses pervaginam dan memilih persalinan secara SC. Kondisi seperti ini hendaknya perlu dipertimbangkan lebih matang, karena mengingat risiko tindakan SC lebih besar daripada persalinan pervaginam. Pasien SC dengan indikasi preeklamsia menempati persentase yang paling kecil (0,9%). Pasien yang didiagnosis preeklamsia sudah didapatkan penyakit hipertensi sebelum kehamilan dan saat kehamilan yang diikuti dengan munculnya edema. Menurut penelitian Peel dan Chamberlain (1991) indikasi preeklamsia untuk SC menempati persentase paling kecil sehingga pada penelitian ini sesuai dengan pendapat Peel dan Chamberlain (1991). Maternal request adalah tindakan SC yang dilakukan tanpa adanya indikasi medis melainkan atas permintaan pasien yang tidak mau melahirkan secara pervaginam, dan preeklamsia adalah timbulnya hipertensi disertai proteuniria, edema atau kedua-duanya yang disebabkan oleh kehamilan setelah minggu ke-20 dan terkadang muncul lebih dini, sedangkan eklamsia adalah timbulnya kejang pada penderita preeklamsia yang disebabkan bukan oleh kelainan neurologik yang kebetulan diderita (Pritchard, 1991).

Data penelitian Rohmawati (2006) menyatakan pasien SC di RSUP Dr.Sardjito dengan indikasi SC terbesar yaitu eklampsia atau preeklampsia ringan atau berat, sedangkan indikasi terkecil adalah riwayat obstetrik buruk (sering keguguran). Berdasarkan penelitian Hadjanto (1999) sebagian besar pasien SC terdapat indikasi plasenta previa sehingga hasil penelitian di RSUD Sleman tahun 2006 berbeda dengan hasil penelitian di RSUP Dr.Sardjito periode 2004-2005 dan Hardjanto (1999) karena hasil penelitian di RSUD Sleman menunjukkan persentase terbesar dari indikasi SC adalah maternal request, sedangkan indikasi eklampsia atau preeklampsia ringan atau berat menempati persentase yang terkecil begitu juga dengan plasenta previa hanya pada beberapa pasien.

#### d. Karakteristik pasien berdasarkan jenis SC

Tindakan SC terdapat 2 macam yaitu SC Elektif dan SC Emergensi. SC elektif sudah direncanakan lebih dahulu karena sudah diketahui bahwa kehamilan harus diselesaikan dengan pembedahan, yang mana pasien akan mendapatkan banyak keuntungan dengan teknik SC ini meskipun ada sedikit kerugian SC Emergensi juga dilakukan apabila pasien diindikasikan mempunyai penyakit penyerta dan terjadinya pendarahan atau ketuban keluar lebih awal (Winkjosastro, 2006).



**Gambar 2. Karakteristik pada Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan jenis SC.**

Pada penelitian ini didapatkan data bahwa sebagian besar pasien di RSUD Sleman melakukan SC secara elektif sebanyak 90 pasien (82%). Berdasarkan pada catatan rekam medis bahwa sebagian besar pasien mendapatkan SC elektif dengan alasan menolak persalinan pervaginam untuk menghindari adanya rasa sakit dan terjadinya induksi gagal sehingga pelaksanaan SC dapat direncanakan dengan baik. Pada sebuah penelitian di Kanada menunjukkan persalinan dengan SC lebih besar frekuensinya dari pada pervaginam. Seharusnya sebelum seseorang setuju atau meminta dilakukannya operasi sebaiknya pasien mengetahui untung, rugi, dan komplikasi yang terjadi saat dan pasca operasi (Adjie, 2002).

Berdasarkan wawancara dengan dokter SC, pasien yang mendapatkan tindakan SC emergensi adalah pasien yang sebelumnya sudah terdapat riwayat penyakit penyerta yang bersifat berat atau parah (asma dan hipertensi berat) dan

pada pasien dengan ketuban pecah dini sehingga pasien mendapatkan tindakan SC emergensi untuk menjamin keselamatan ibu dan janinnya.

Hasil penelitian Rella (2006) tentang SC di RSUP Dr.Sardjito periode 2004-2006 menunjukkan hasil bahwa pasien yang mendapatkan tindakan SC elektif lebih banyak daripada SC emergensi. Pasien yang mendapatkan tindakan SC emergensi dikarenakan sebagian besar pasien mengalami ketuban pecah dini yang apabila tidak segera mendapatkan tindakan SC maka akan dapat membahayakan ibu dan janin. Berdasarkan data tersebut, berarti hasil penelitian pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006 berdasarkan karakteristik jenis SC sama dengan hasil penelitian Rella (2006) di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta yaitu sebagian besar pasien mendapatkan tindakan SC elektif daripada SC emergensi dan pasien yang mendapatkan tindakan SC emergensi dikarenakan terdapat riwayat ketuban pecah dini.

#### **e. Karakteristik pasien berdasarkan Lama Rawat Inap dan Status Keluar.**

Berdasarkan SPM (Standar Pelayanan Medis) RSUD Sleman, lama rawat inap bagi pasien dengan diagnosis SC adalah 4-7 hari dan diizinkan pulang dengan keterangan dari dokter dalam keadaan sembuh atau membaik, tetapi terdapat beberapa pasien yang diizinkan pulang dalam keadaan belum sembuh dikarenakan dirujuk ke rumah sakit (RS) lain. Berdasarkan *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)* pasien yang menerima tindakan SC tinggal di RS selama 3-4 hari (Anonim,2000).berdasarkan SPM RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta (2000), lama rawat inap bagi pasien dengan diagnosis bekas SC adalah 5-7 hari dengan masa pemulihan selama 6 minggu (Rohmawati, 2005).

**Tabel XI. Karakteristik pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan Lama Rawat Inap.**

<b>Lama Rawat Inap (hari)</b>	<b>Jumlah</b>	<b>% dari total pasien (n=110)</b>
3	1	0,9
4	54	49,1
5	42	38,2
>5	13	11,8
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Dari data catatan rekam medis, pasien diperbolehkan pulang apabila luka operasi telah kering atau sembuh selama pasien tidak mengalami penyakit lainnya yang mengharuskan pasien dirawat inap di Rumah Sakit. Berdasarkan *Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)* pasien yang menerima tindakan SC tinggal di RS selama 3-4 hari (Anonim, 2000). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien yang menerima tindakan SC tinggal di RS paling banyak selama 4 hari (49,1%), hal ini menunjukkan bahwa hasil penelitian di RSUD Sleman sesuai dengan teori *SIGN* dan Standar Pelayanan Medis RSUD Sleman. Berdasarkan data pada tabel IV didapatkan bahwa pasien yang tinggal di RS kurang dari 3 hari hanya 1 pasien (0,9%), dikarenakan pasien akan dirujuk atau dipindahkan ke RS lain untuk mendapatkan perawatan yang lebih intensif. Pasien yang tinggal di RS lebih lama yaitu rawat inap lebih dari 5 hari (>5hari) sebanyak 13 pasien (11,8%) dikarenakan kondisi luka bekas operasi masih basah, pasien masih merasakan nyeri, masih adanya pendarahan dalam jumlah yang banyak sehingga pasien memerlukan pengobatan lebih intensif di RSUD Sleman dan pasien juga masih memerlukan pengawasan lebih lanjut dari dokter untuk mencapai kondisi pasien yang lebih baik.

Hasil penelitian Rohmawati (2006) menunjukkan sebagian besar pasien diperbolehkan pulang 3-5 hari pasca SC dengan jumlah pasien terbesar dirawat inap selama 4hari, sedangkan pasien yang dirawat inap lebih dari 5 hari (>5 hari) dikarenakan kondisi luka bekas operasi yang tidak segera kering atau masih adanya penyakit penyerta. Berdasarkan data diatas dapat dikatakan bahwa hasil penelitian di RSUD Sleman tahun 2006 sama dengan hasil penelitian Rohmawati di RSUP Dr.Sardjito periode 2004-2005 yaitu sebagian besar pasien SC dirawat inap selama 4 hari dan pasien yang dirawat inap lebih dari 5 hari dikarenakan kondisi luka yang masih basah atau belum kering.

Keadaan pulang maupun status keluar pasien merupakan deskripsi keadaan pasien saat pasien keluar dari RS. Status keluar pasien dibedakan menjadi 2 yaitu diizinkan pulang oleh dokter dan pulang paksa. Pasien yang pulang atas izin dokter terbagi dalam keadaan sembuh, membaik dan belum sembuh.



**Tabel XII. Karakteristik pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan Status Keluar Pasien.**

<b>Status Keluar Pasien</b>	<b>Jumlah</b>	<b>% dari total pasien (n=110)</b>
Dijinkan Pulang		
Sembuh	14	12,8
Membaik	92	83,6
Belum Membaik	3	2,7
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>99</b>
Pulang Paksa		
Sembuh	-	-
Membaik	1	0,9
Belum Sembuh	-	-
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Berdasarkan tabel XII, pasien yang pulang atas izin dokter sebanyak 109 pasien (99%) diantara 110. Sebagian besar pasien pulang dengan izin dokter dalam keadaan membaik sebanyak 92 pasien (83,6%), hal ini menunjukkan bahwa selama perawatan di RS pasien mendapatkan terapi pengobatan yang tepat dan perawatan dapat terlaksana dengan baik sehingga keadaan pasien bisa berangsur membaik dan diizinkan pulang oleh dokter. Di sisi lain pasien dengan keterangan pulang paksa dan dalam keadaan belum sembuh hanya 1 pasien (0,9%), hal ini dikarenakan pasien akan dirujuk ke RS lain.

Hasil penelitian Rohmawati (2006) menunjukkan sebagian besar status pasien diizinkan pulang oleh dokter dengan keadaan sembuh, berarti hasil penelitian di RSUD Sleman tahun 2006 berbeda paramater dengan hasil penelitian di RSUP Dr.Sardjito periode 2004-2005 karena sebagian besar pasien di RSUD Sleman pulang dengan status diizinkan oleh dokter dalam kondisi membaik.

#### **f. Karakteristik pasien berdasarkan Penyakit Penyerta.**

Penyakit penyerta pada pasien SC merupakan salah satu penyebab kematian ibu, seperti adanya penyakit hipertensi, eklamsia-preeklamsia, edema menyeluruh, proteinuria. Namun ancaman yang besar terhadap kehidupan ibu dan janin akibat adanya penyakit penyerta seperti hipertensi yang disebabkan atau diperberat oleh kehamilan kebanyakan dapat dicegah. Pengawasan prenatal yang baik dan perawatan yang tepat akan memperbaiki penderita dengan hasil yang memuaskan bagi ibu maupun janin (Pritchard,1991). Hipertensi menahun

merupakan hipertensi yang sudah ada sebelum wanita menjadi hamil dan yang terbanyak disebabkan oleh penyakit pembuluh darah (hipertensi esensial) dan penyakit ginjal. Dapat pula dijumpai hipertensi dalam kehamilan yang mempunyai dasar lain yaitu hipertensi yang sebelumnya sudah ada dan diperberat keadaan penyakit oleh kehamilan dan disertai gejala edema dan proteinuria, sehingga sering disebut pre eklamsia tidak murni (*superimposed pre-eclamsia*) (Winkjosastro, 2006).

**Tabel XIII. Karakteristik pada Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan penyakit penyerta pasien.**

No	Penyakit Penyerta	Jumlah	% dari total pasien (n=110)
1	Asma atau sesak nafas	9	8,2
2	Hipertensi	8	7,3
3	Tanpa penyakit penyerta	93	84,5
	<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data penelitian tabel XIII, pasien SC dengan riwayat penyakit penyerta seperti asma dan hipertensi muncul sebelum tindakan SC. Berdasarkan catatan rekam medis, pasien tanpa adanya penyakit penyerta menempati persentase tertinggi yaitu 93 pasien (84,5%), yang mana pasien dalam keadaan normal sebelum mendapatkan tindakan SC dan pasien dengan penyakit penyerta paling sedikit adalah hipertensi sebanyak 8 pasien (7,3%). Berdasarkan data rekam medis, pasien hipertensi sebelum kehamilan didapatkan hasil tekanan darah antara 160/90-180/100. Sepertiga diantara wanita penderita hipertensi, tekanan darah akan meningkat setelah kehamilan 30 minggu tanpa disertai gejala-gejala lain (Winkjosastro, 2006).

Berdasarkan hasil penelitian Rohmawati (2006) menyatakan sebagian besar pasien SC di RSUP Dr.Sardjito mempunyai riwayat penyerta hipertensi (eklampsia atau pre eklampsia berat atau ringan) karena pada usia diatas 30 tahun risiko adanya penyakit hipertensi tinggi sehingga hasil penelitian di RSUD Sleman berbeda dengan hasil penelitian di RSUP Dr.Sardjito karena di RSUD Sleman penyakit penyerta hipertensi pada pasien SC hanya beberapa pasien saja.

### g. Profil pengobatan pasien berdasarkan jumlah obat yang diberikan

Karakteristik pasien SC adalah multipatologi sehingga pasien akan banyak mendapatkan terapi obat baik pre maupun postoperatif. Konsekuensi pertama dari karakteristik tersebut adalah terjadinya polifarmasi. Untuk menghindari polifarmasi seorang farmasis harus melakukan evaluasi daftar obat pasien secara berkala serta tidak memberikan obat baru untuk keluhan atau gejala yang sebenarnya merupakan efek samping obat sebelumnya merupakan hal yang harus dikerjakan untuk menghindari polifarmasi (Czresna, 2007). Istilah polifarmasi tidak ditetapkan berdasarkan jumlah obat yang dikonsumsi pasien, intinya adalah bahwa seorang pasien mengkonsumsi ‘banyak obat’. Pengertian ini memang bersifat relatif, namun tidak dapat disangkal bahwa semakin banyak obat yang diminum, semakin besar risiko terjadinya efek samping (termasuk interaksi obat) yang dapat dialami (Supartondo, 2003). Menurut Trisna (2007), kriteria pasien yang mendapatkan prioritas dalam regimen obat adalah pasien dengan  $\geq 5$  obat, regimen obat kompleks, obat dengan indeks terapi sempit, pasien mengalami efek samping obat yang serius, menderita  $\geq 3$  penyakit, mengalami gangguan kognitif, tidak patuh, akan pulang dari perawatan rumah sakit dan berobat pada banyak dokter (Trisna, 2007).

**Tabel XIV. Karakteristik pada Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan jumlah obat yang diberikan.**

Karakteristik	Jumlah Obat	Jumlah	% dari total pasien (n=110)
Preoperatif	1-3	96	87,3
	4-6	12	10,9
	>6	2	1,8
Postoperatif	1-3	2	1,8
	4-6	75	68,2
	>6	33	30,0

Dari tabel XIV didapatkan keterangan bahwa pasien sebelum melakukan operasi SC (preoperatif) mendapatkan obat antara 1-3 jenis obat sebanyak 96 pasien diantara 110 pasien (75,5%), biasanya pasien diberikan obat baik obat yang berfungsi sebagai profilaksis maupun terapi seperti antibiotika, analgesik antiinflamasi-antipiretik dan obat lain (vitamin, anti hipertensi). Profilaksis

bertujuan untuk mencegah atau mengurangi terjadinya infeksi pada saat pembedahan dan terapi bertujuan untuk mengobati adanya keluhan pasien seperti adanya penyakit penyerta atau kekurangan vitamin. Untuk menghindari terjadinya efek samping dan interaksi obat dari pemberian polifarmasi pada pasien maka farmasis sebelum memberikan obat hendaknya melakukan evaluasi daftar obat terlebih dahulu (Czresna,2007). Setelah pasien mendapatkan tindakan SC (postoperatif), pasien mendapatkan terapi pengobatan yang fungsinya untuk mengobati infeksi dari bakteri yang disebabkan oleh SC, mengembalikan kondisi fisik seperti sebelumnya dan mengobati keluhan-keluhan yang dirasakan pasien setelah pembedahan seperti nyeri dan pendarahan. Dari tabel XIV didapatkan pasien yang mengalami polifarmasi antara 4-6 jenis obat sebanyak 75 pasien (68,2%) dengan jenis atau macam yang berbeda. Semakin banyak obat yang dikonsumsi pasien maka kemungkinan terjadinya efek samping akan semakin banyak dan interaksi obat yang akan ditimbulkan juga semakin banyak, sehingga diperlukan seorang farmasis untuk melakukan monitoring kondisi pasien untuk menghindari terjadinya efek samping yang tidak dikehendaki. Hal ini bisa dikatakan bahwa pada penelitian ini, keadaan pasien postoperatif banyak yang mendapatkan polifarmasi yaitu penggunaan banyak obat antara 4-6 jenis obat.

Menurut Mardiyah *et al* di RMC kuningan jakarta (2001) pasien SC setelah melakukan pembedahan perlu mendapatkan beberapa macam terapi obat seperti antibiotika, analgesik antiinflamasi, analgesik antipiretik dan vitamin, yang mana terapi tersebut bertujuan untuk mengobati luka pasien setelah pembedahan, mengatasi keluhan pasien dan memulihkan kondisi normal pasien. Data ini menunjukkan obat yang diberikan setelah postoperatif dapat dikatakan polifarmasi karena penggunaan obat antara 4-6 jenis obat. Berdasarkan pernyataan Mardiyah *et al* (2001) berarti data penelitian di RSUD Sleman hampir sama dengan pernyataan Mardiyah *et al* (2001) yaitu pasien SC setelah pembedahan mendapatkan obat antara 4-6 jenis obat.

#### h. Profil pengobatan pasien berdasarkan golongan obat.

Pemberian obat sebelum bedah berupa antibiotika dan obat lain. Pemberian obat selain antibiotika seperti analgetika antiinflamasi-antipiretik berfungsi untuk mengatasi atau meringankan gejala nyeri akibat inflamasi dan untuk menurunkan suhu badan pasien pada saat demam (Ganiswara, 1998). Pasien SC yang mengalami ketuban pecah dini juga mendapatkan terapi pengobatan sebelum pembedahan (preoperatif) misalnya pemberian antibiotika golongan penisilin. Pada pasien pre dan postoperatif pemberian terapi obat bertujuan untuk mengobati adanya reaksi yang muncul setelah SC seperti adanya infeksi anaerob pada ketuban pecah dini, infeksi pada nyeri bekas luka operasi dan pendarahan pada nifas setelah operasi. Golongan obat yang paling penting diberikan pasien pre dan postoperatif adalah golongan antibiotika, analgesik-antipiretik dan analgesik-antiinflamasi. Untuk lebih jelasnya mengenai golongan obat apa saja yang diberikan pada pasien preoperatif dan postoperatif dapat dilihat pada tabel VIII.

**Tabel XV. Karakteristik pada Pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006 berdasarkan golongan obat.**

Karakteristik	Kategori	Jumlah	% dari total pasien (n=110)
Preoperatif	Antibiotika	110	100
	Analgesik-antiinflamasi	107	97,3
	Antiasma	9	8,2
	Antihipertensi	7	6,4
	Vitamin	6	5,5
	Antispasmodik	1	0,9
	Antihiperlipidemia	1	0,9
	Beta bloker	1	0,9
	Antihistamin-antialergi	1	0,9
Postoperatif	Antibiotika	110	100
	Anelgesik antipiretik	109	99,1
	Analgesik-antiinflamasi	109	99,1
	Vitamin	109	99,1
	Antiemetik	8	7,3
	Antihistamin-antialergi	3	2,7
	antikonstipasi	2	1,8
	Hemostatik	1	0,9

Berdasarkan data penelitian pada tabel XV semua pasien SC mendapatkan antibiotika sebagai profilaksis (preoperatif) yang bertujuan untuk mencegah terjadinya manifestasi klinik infeksi tersebut yang akan terjadi pada saat pembedahan dan kemungkinan pasien SC di RSUD Sleman terindikasi adanya bakteri gram negatif. Pemberian analgesik- antiinflamasi bertujuan untuk mengobati adanya nyeri yang dirasakan pasien sebelum operasi dan pemberian vitamin pada preoperatif dijadikan sebagai terapi pendukung yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan vitamin dalam tubuh biasanya berupa vitamin B kompleks dan vitamin C. Disisi lain, setelah selesai SC, pasien diberikan terapi pengobatan postoperatif. Pada tabel XV menyatakan semua pasien mendapatkan antibiotika terutama turunan sefalosporin generasi III dengan tujuan untuk mengobati infeksi yang muncul akibat SC yaitu adanya bakteri gram negatif. Hampir semua pasien mendapatkan analgesik-antiinflamasi-antipiretika dan vitamin. Pemberian analgesik antiinflamasi-antipiretik bertujuan untuk mengobati munculnya peradangan atau nyeri pasca SC dan pemberian vitamin (vitamin B kompleks dan C) bertujuan untuk memenuhi kebutuhan vitamin dalam tubuh setelah SC, masa penyembuhan dan saat pasien menyusui (laktasi). Pemberian antiemetik bertujuan untuk mengobati rasa mual atau muntah yang dirasakan pasien setelah pembedahan, sedangkan pemberian hemostatik bertujuan untuk mengobati terjadinya pendarahan abnormal setelah SC.

Berdasarkan Dipiro (2005) pasien SC harus mendapatkan antibiotika profilaksis sebelum pembedahan yang berfungsi untuk mencegah infeksi akibat bakteri gram negatif. Menurut Mardiyah *et al* (2001) pasien SC setelah melakukan pembedahan mendapatkan beberapa macam terapi obat seperti antibiotika, analgesik antiinflamasi, analgesik antipiretik dan vitamin, yang mana terapi tersebut bertujuan untuk mengobati luka pasien setelah pembedahan, mengatasi keluhan pasien dan memulihkan kondisi normal pasien. Berdasarkan teori diatas, berarti hasil penelitian di RSUD Sleman sesuai dengan teori Dipiro(2005) dan pendapat Mardiyah *et al* (2001).

## 2. Evaluasi Penggunaan Antibiotika

### 1) Penggunaan Antibiotika Profilaksis Intravena pada SC

SC merupakan suatu prosedur *clean contaminated* sehingga penggunaan antibiotika profilaksis hendaknya direkomendasikan (Dipiro *et al*, 2005). Pada prosedur *clean contaminated* kemungkinan terjadi infeksi sebesar 5-15% (Soetomo,1991). Pemberian antibiotika profilaksis pada SC bertujuan untuk mencegah terjadinya endometritis dan yang paling sering terjadi adalah SSI (selulit pada insisi samping). Antibiotika profilaksis ini diberikan setelah insisi setelah *cord clamped* yang bertujuan untuk meminimalkan pembukaan obat pada bayi dan berpotensi dapat meningkatkan terjadinya sepsis pada neonatal atau janin (Dipiro *et al*, 2005). Pemberian antibiotika profilaksis pada dasarnya dilakukan dalam keadaan belum terkena infeksi akan tetapi berisiko tinggi untuk kena infeksi, dan bila terkena infeksi berdampak buruk (PMFT RS Dr. Sutomo, 1992).

Pada pasien SC di RSUD Sleman Yogyakarta, berdasarkan data rekam medis menjelaskan bahwa pasien mendapatkan antibiotika profilaksis pada SC baik secara elektif atau emergensi. Berdasarkan Dipiro (2005) penggunaan antibiotika profilaksis hanya ditujukan pada SC emergensi, dimana prosedur operasi ini termasuk dalam *clean contaminated operation* atau operasi bersih terkontaminasi. Tetapi jika berdasarkan SPM RSUD Sleman, antibiotika profilaksis diberikan pada pasien SC elektif maupun emergensi, sehingga dalam penelitian ini sesuai dengan SPM RSUD Sleman dan teori Dipiro (2005). Berdasarkan SIGN (2001), Dipiro (2005) dan DIH (2004), Handbook of Antibiotics (1999), pasien SC sebelum pembedahan mendapatkan antibiotika profilaksis golongan penisilin turunan sefalosporin generasi pertama yaitu Sefazolin 1-2 g dalam bentuk sediaan dosis tunggal, pemberian secara intravena setelah *cord clamping*, karena pada kasus SC pasien diindikasikan terdapat bakteri gram positif dan bakteri anaerob, yang mana kerja antibiotika Sefazolin adalah bekerja aktif pada bakteri gram positif terutama lebih aktif pada *S.aureus*, mempunyai waktu paro pendek, berspektrum sempit dalam aktivitas invitro dan mempunyai sedikit efek samping sehingga lebih dipilih sebagai antibiotika profilaksis pada SC. di RSUD Sleman pemilihan antibiotika Sefotaksim sebagai

antibiotika profilaksis karena kemungkinan besar pasien SC saat pembedahan terinfeksi lokal oleh bakteri gram negatif sehingga Sefotaksim direkomendasikan karena Sefotaksim bekerja aktif pada bakteri gram negatif dan tahan terhadap laktamase. Meskipun Sefazolin dan Sefotaksim sama-sama antibiotika profilaksis turunan sefalosporin yang mempunyai efek samping obat sedikit dan berspektrum sempit, namun yang membedakan kedua antibiotika tersebut adalah pathogennya

**a) Penggunaan antibiotika profilaksis berdasarkan golongan dan jenis antibiotika.**

Obat antibiotika harus digunakan apabila secara klinis maupun biakan ditemukan bukti-bukti adanya infeksi, serta ada data yang menunjukkan bahwa pengobatan akan memperpendek penderitaan, menurunkan kemungkinan terjadinya komplikasi dan mencegah risiko yang tinggi pada pasien (Shulman *et al*, 1994). Regimen antibiotik profilaksis diberikan dengan 2 jenis yaitu secara tunggal dan kombinasi. Sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa pemberian lebih efektif pada dosis tunggal (Woods & Dellinger, 1998). Tidak ada antibiotika atau kombinasinya yang dapat diandalkan sebagai profilaksis yang efektif pada semua keadaan klinik dalam pelayanan bedah. Pilihan harus didasarkan atas efektifitasnya terhadap mikroorganisme yang biasanya menyebabkan infeksi dalam keadaan kliniknya (Sabiston & Oswari, 1994).

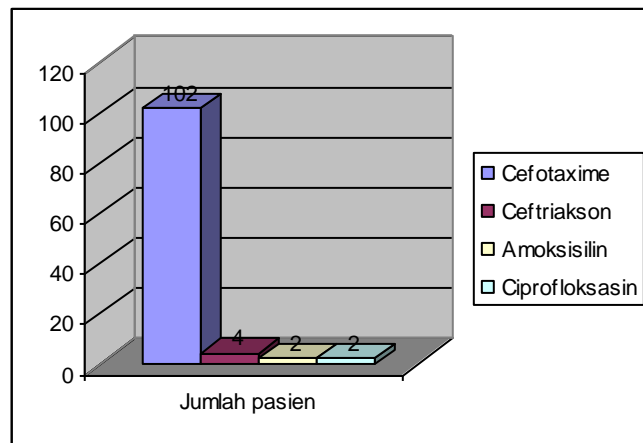
**Tabel XVI. Penggunaan antibiotika profilaksis intravena pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006**

No	Jenis Antibiotika	Frekuensi	% dari total pasien (n=110)
1	Antibiotika tunggal		
	a. Golongan beta laktam		
	a.1. Turunan Penisilin		
	• Amoksisilin	2	1,8
	a.2. Sefalosporin Generasi III		
	• Sefotaksim	102	92,7
	• Seftriakson	4	3,7
	b. Turunan Kuinolon		
	b.1. Siprofloksasin	2	1,8
	<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>100</b>



Dari tabel XVI semua pasien SC di RSUD Sleman menggunakan antibiotika profilaksis sediaan tunggal yaitu dengan menggunakan antibiotika golongan sefalosporin terutama sefalosporin generasi ketiga yaitu sefotaksim sebanyak 102 pasien (92,7%) karena pada kasus SC saat pembedahan kemungkinan terkena bakteri gram negatif sehingga pemilihan sefotaksim diharapkan efektif sebagai antibiotika profilaksis. Pemilihan ini dilakukan berdasarkan kultur bakteri gram negatif sehingga dapat diketahui keefektifan dari antibiotika terhadap pasien (Fraser *et al*, 1995). Pada penggunaan antibiotika profilaksis secara intravena, semua pasien menggunakan antibiotik sediaan tunggal dan tidak ada pasien yang menggunakan antibiotika profilaksis bedah secara kombinasi. Tidak adanya pemberian antibiotika kombinasi dimungkinkan pasien sebelumnya tidak ditemukan kuman rangkap sehingga pemberian hanya dalam sediaan tunggal karena sediaan tunggal terbukti lebih efektif selama antibiotika tersebut aktif terhadap seluruh bakteri yang mungkin tumbuh pada bagian tubuh yang dioperasi. Pemilihan penggunaan kombinasi obat untuk terapi dan bukan obat tunggal sering merupakan kontroversial, dimana kelebihan kombinasi obat dibandingkan dengan sediaan obat yang mengandung hanya satu senyawa aktif diharapkan berupa peningkatan efek terapi, berkurangnya kemungkinan muncul reaksi yang merugikan atau mengganggu pemakai dan harga obat yang lebih murah (Wattimena *et al*, 1992).

Berdasarkan wawancara dengan dokter dan apoteker bahwa pemilihan Sefotaksim pada pasien SC di RSUD Sleman sebagai antibiotika profilaksis didasarkan pada infeksi bakteri lokal gram negatif yang muncul pada saat pembedahan. Sefotaksim merupakan turunan sefalosporin generasi ketiga yang mana mekanisme kerja terhadap bakteri gram negatif yaitu terhadap *Enterobacteriaceae* yang termasuk penghasil penisilinase (Istiantoro *et al*, 1995).



**Gambar 3. Penggunaan antibiotik profilaksis intravena pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.**

Berdasarkan hasil penelitian Rohmawati (2006) menyatakan pasien SC di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta menggunakan antibiotika profilaksis sediaan tunggal dan kombinasi dan sebagian besar pasien diberikan antibiotika profilaksis intravena turunan sefalosporin generasi ketiga yaitu seftriakson. Pemberian seftriakson dikarenakan pemberian profilaksisnya lebih efektif yaitu hanya 1 kali dalam sehari (dosis tunggal). Pemberiaan antibiotika kombinasi dikarenakan pasien dimungkinkan terdapat bakteri campuran atau rangkap saat pembedahan. Dengan demikian hasil penelitian di RSUD Sleman berbeda dengan hasil penelitian Rohmawati (2006) di RSUP Dr.Sardjito yaitu di RSUD Sleman sebagian besar pasien diberikan antibiotika profilaksis sefotaksim dalam sediaan tunggal, sedangkan di RSUP Dr.Sardjito sebagian besar pasien diberikan antibiotika profilaksis seftriakson, yang mana pemberian profilaksisnya dalam sediaan tunggal dan kombinasi. Hal ini bisa terjadi karena pasien dimungkinkan terkena kuman atau bakteri rangkap sehingga memerlukan pemberian antibiotika profilaksis secara kombinasi.

**b) Penggunaan antibiotika profilaksis berdasarkan dosis, aturan pakai dan cara pemberian.**

Antibiotika profilaksis intravena seharusnya diberikan 30 menit sebelum operasi dan tetap tersedia dalam kadar adekuat dalam tubuh selama operasi yaitu sekitar 24 jam (Woods & Dellinger, 1998) atau diberikan 60 menit sebelum insisi pertama secara intravaskuler (Dipiro *et al*, 2005). Pemakaian antibiotika profilaksis dihentikan 24 jam setelah operasi, tetapi apabila operasi berlangsung

lama maka antibiotika profilaksis diberikan kembali untuk menjaga agar obat di dalam tubuh tetap adekuat. Pemberian dosis sama dengan pemberian pertama pada interval 1 atau 2 x waktu paruh obat (Dellinger *et al*, 1994). Menurut PMFT RS Dr.Sutomo dan Sastramihardja (1992), cara, saat dan lamanya pemberian antibiotika profilaksis ditujukan untuk mencapai kadar efektif dalam darah atau jaringan yang melebihi kadar hambat minimal bakteri dan lamanya pemberian antibiotika profilaksis sesingkat mungkin (maksimal 24 jam), kecuali pada tindakan implantasi, keteterisasi intravaskuler, episiotomi dan pemasangan drain dalam rongga serebrospinal.

**Tabel XVII. Penggunaan antibiotika profilaksis intravena berdasarkan dosis, aturan pakai cara pemberian pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.**

No	Jenis Antibiotika	Dosis Pemakaian	Frekuensi pemberian	Cara pemberian
1	Amoksisilin	500 mg 1 g	1x	IV
2	Sefotaksim	1 g 2 g	1x	IV
3	Seftriakson	1 g 2 g	1x	IV
4	Siprofloksasin	1 g 2 g	1x	IV

Berdasarkan tabel XVII didapatkan bahwa semua pasien SC di RSUD Sleman mendapatkan antibiotika profilaksis dengan dosis sesuai artinya dosis yang diberikan tidak melebihi dosis maksimal dan cara pemberiannya dengan intravena. Cara pemberian antibiotika profilaksis dengan pemberian sistemik melalui intravena lebih disukai untuk penderita SC karena dengan pemberian larutan intravena dalam volume yang kecil untuk jangka waktu yang pendek menghasilkan kadar dalam serum yang tinggi, yang dicerminkan oleh lebih cepatnya masuk dan lebih tingginya konsentrasi dini antibiotika (Sabiston dan Oswari, 1994).

Berdasarkan wawancara dengan dokter SC di RSUD Sleman, pemberian antibiotika profilaksis yaitu sefotaksim diberikan pada pasien secara intravena dalam waktu 0,5-1 jam sebelum induksi anestesi atau pembedahan dengan tujuan agar obat tetap adekuat serta mencegah terjadinya infeksi saat pembedahan, dosis pemberiannya tidak lebih dari 2 g dan aturan pakai diberikan hanya 1 kali sebelum pembedahan. Berdasarkan data rekam medis dalam penelitian ini antibiotika

profilaksis diberikan kepada pasien secara intravena 0,5-1 jam sebelum SC atau induksi anestesi, dosis tidak lebih dari 2 g dan aturan pakai hanya 1 kali sebelum pembedahan. Berarti data yang didapatkan pada rekam medis di RSUD Sleman sesuai dengan informasi dari dokter, teori Woods & Dellinger (1998) dan Dipiro (2005).

Hasil penelitian Rohmawati (2006) menyatakan pasien SC diberikan antibiotika profilaksis 0,5-1 jam sebelum pembedahan secara intravena, dengan dosis tidak lebih dari 2 g dan aturan pakai 1 kali sebelum pembedahan. Dengan ini hasil penelitian di RSUD Sleman tahun 2006 hampir sama dengan hasil penelitian Rohmawati di RSUP Dr.Sardjito Yogyakarta periode 2004-2005.

## **2) Penggunaan Antibiotika Terapi**

### **a) Penggunaan antibiotika berdasarkan jenis dan golongan antibiotika.**

Pemberian antibiotika untuk tujuan terapi dapat dilakukan dengan menggunakan antibiotika yang efektif, aman dan berspektrum sempit. Seorang pasien yang mendapatkan terapi obat diperlukan penanganan yang tepat mengenai jenis obat yang akan dipilih, bentuk sediaan, dosis, durasi, cara penyiapan obat dan cara pemberian obat (Trisna, 2007). Pada penelitian ini pemberian antibiotika terapi dibedakan menjadi 2 yaitu antibiotika terapi pre dan postoperatif. Berdasarkan catatan rekam medik pemberian antibiotika terapi preoperatif pada pasien SC di RSUD Sleman dikarenakan sebelumnya pasien didapatkan indikasi sebelum SC seperti ketuban pecah dini, sedangkan pemberian antibiotika terapi postoperatif digunakan untuk mengobati adanya penyakit atau keluhan yang muncul setelah dilakukannya SC seperti infeksi luka operasi, nyeri, pendarahan, demam. Antibiotika terapi yang diberikan pada pasien SC juga harus mempertimbangkan tingkat keamanan obat baik ibu atau janin. Berdasarkan FDA ada beberapa faktor yang mempengaruhi nasib obat didalam susu dan pada ibu menyusui adalah paramater maternal (dosis obat dan lamanya ibu menyusui, rute dan frekuensi pemberian, metabolisme, klirens kreatinin, PH susu, komposisi susu), parameter obat (bioavailabiliti obat, berat molekular, pka, pengikatan protein) dan parameter bayi (usia bayi, makanan, jumlah mengkonsumsi susu, absorpsi susu, distribusi, metabolisme dan eliminasi). Berikut contoh obat yang

sesuai digunakan pasien SC menyusui yaitu golongan sefalosporin (generasi 1,2,3,4) penisilin (amoksisilin, ampisilin), carbamazepine, cimetidin, famotidine, ibuprofen, tetrasiklin.

**Tabel XVIII. Penggunaan antibiotika terapi pre dan postoperatif berdasarkan jenis dan golongan antibiotika pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006**

No	Kategori	Jenis Antibiotika	Kategori untuk laktasi	Jumlah	% dari total pasien (n=110)	Indikasi penyerta
1	Pre operatif	a) Turunan Penisilin a.1. Ampisilin b.2. Amoksisilin	Sesuai Sesuai	16 2	14,6 1,8	Pasien mengalami ketuban pecah dini
2	Post operatif	a) Turunan Penisilin a.1. Amoksisilin a.2. Ampisilin b) Turunan Kuinolon b.1. Siprofloksasin c) Turunan Makrolida c.1. Eritromisin d) Turunan sefalosporin d.1. Sefotaksim	Sesuai Sesuai Tidak sesuai Sesuai sesuai	93 1 7 1 8	84,5 0,9 6,4 0,9 7,3	Pasien terdapat luka operasi  Pasien terdapat benjolan / nanah.  Adanya sakit atau nyeri luka infeksi

Berdasarkan pada tabel XVIII didapatkan 18 pasien diantara 110 pasien yang mendapatkan terapi terutama antibiotika sebelum tindakan SC. Berdasarkan catatan rekam medis pasien yang mendapatkan terapi terlebih dahulu dikarenakan pasien sebelum SC ditemukan indikasi ketuban pecah dini sehingga pasien mendapatkan terapi antibiotika sebelum pembedahan (SC). Setelah pembedahan pasien diberikan antibiotika oral (postoperatif) sebagai terapi lanjutan dari profilaksis secara intravena. Fungsi dari antibiotika terapi pada infeksi SC adalah yang mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri atau kuman baik yang sudah diketahui seperti bakteri gram negatif, positif atau anaerob. Berdasarkan data pada tabel XVIII sebagian besar pasien SC menggunakan antibiotika terapi oral turunan penisilin(amoksisilin) sebanyak 93 pasien (84,5%). Amoksisilin sediaan tunggal

lebih aktif terhadap berbagai bakteri aerob, anaerob, gram negatif dan gram positif, bukan penghasil beta laktamase. Pasien yang menggunakan ampisilin hanya 1 pasien (0,9%) karena ampisilin kerja absorpsinya kurang baik daripada amoksisilin sehingga jarang diberikan. Absorpsi amoksisilin disaluran cerna jauh lebih baik daripada ampisilin. Di sisi lain terdapat pasien yang menggunakan antibiotika turunan makrolida (eritromisin) karena pasien diindikasikan terdapat benjolan berupa nanah setelah pembedahan sehingga antibiotika tersebut bertujuan untuk mengobati benjolan agar luka menjadi kering atau membaik. Berdasarkan tabel XVIII turunan penisilin (amoksisilin, ampisilin), turunan makrolida termasuk antibiotika kategori sesuai untuk laktasi yang mana kategori ini bersifat aman digunakan untuk ibu menyusui karena antibiotika tersebut mekanisme kerja obatnya sedikit diekskresikan oleh ibu selama menyusui, sedangkan siprofloksasin termasuk antibiotika yang tidak sesuai untuk laktasi atau ibu menyusui, sebaiknya tidak diberikan untuk ibu menyusui atau laktasi. Siprofloksasin merupakan antibiotika turunan kuinolon yang mekanisme kerja obatnya dapat mencapai susu ibu dalam jumlah yang banyak dan kemungkinan dapat menyebabkan arthropaty (penyakit pada berbagai sendi) bagi bayi sehingga apabila digunakan dalam jangka waktu lama akan memperburuk kondisi bayi. Meskipun penggunaan siprofloksasin tidak bersamaan saat ibu menyusui sebaiknya tetap dihentikan atau diganti dengan antibiotika yang aman untuk bayi seperti turunan penisilin (amoksisilin, ampisilin) dan turunan sefalosporin (sefalosporin generasi 1,2,3,4).

Obat yang dapat diminum dengan aman oleh ibu selama menyusui bayi adalah obat yang tidak hanya sedikit diekskresikan ke susu ibu. Bila obat yang belum dipastikan keamanannya perlu digunakan dalam waktu singkat, pemberian ASI (Air Susu Ibu) sebaiknya dihentikan untuk sementara dan dapat diganti dengan susu kaleng. Lamanya penghentian obat hendaknya selama 4-5 x masa paruh obat yang diminum ibu. Berikut contoh antibiotika yang aman bagi ibu saat menyusui bayi adalah turunan penisilin (amoksisilin, ampisilin, penisilin G/V), sefalosporin generasi pertama (sefaklor, sefazolin, sefotaksim dan seftriakson), turunan aminoglikosida (roxitromisin) (Tjay *et al*, 2005).

Berdasarkan wawancara dengan apoteker tujuan dari pemberian antibiotika oral adalah sebagai terapi lanjutan dari profilaksis yang digunakan untuk terapi pengobatan setelah SC yaitu mengobati keluhan pasien setelah operasi seperti nyeri pada bekas operasi, peradangan dan demam. Pemberian antibiotika turunan penisilin (amoksisilin atau ampisilin) dikarenakan pasien sebelumnya terdapat ketuban pecah dini sehingga pasien perlu diberikan antibiotika amoksisilin atau ampisilin untuk menstabilkan tubuh agar terbebas dari bakteri gram positif yang masuk saat ketuban pecah dini, setelah kondisi tubuh pasien stabil diberikan antibiotika profilaksis (antibiotika turunan sefalosporin) dan kemudian dilakukan SC.

Berdasarkan hasil penelitian Rohmawati (2005) penggunaan antibiotika terapi sediaan oral sebagian besar pasien menggunakan antibiotika terapi golongan beta laktam yaitu turunan penisilin terutama amoksisilin. Penggunaan antibiotika amoksisilin dikarenakan obat ini mempunyai absorpsi di saluran cerna lebih baik dibandingkan dengan turunan penisilin lainnya (ampisilin). Dengan demikian, hasil penelitian di RSUD Sleman tahun 2006 sama dengan hasil penelitian Rohmawati di RSUP Dr.Sardjito tahun 2005 yaitu sebagian besar pasien pasca SC mendapatkan terapi antibiotika oral turunan penisilin terutama amoksisilin.

**b). Penggunaan antibiotika terapi berdasarkan dosis, frekuensi, durasi dan cara pemberian.**

Cara pemberian, dosis dan lamanya terapi perlu ditetapkan terlebih dahulu pada permulaan pemberian obat agar konsentrasi obat pada tempat infeksi cukup adekuat dalam waktu yang dibutuhkan untuk penyembuhan (Trisna, 2007). Antibiotika terapi secara kombinasi bila betul-betul perlu boleh diberikan, akan tetapi kriteria indikasinya harus dipenuhi (Sande *et al*, 1992).

**Tabel XIX. Penggunaan antibiotika terapi pre dan postoperatif berdasarkan dosis, frekuensi, durasi, cara pemberian dan kategori antibiotika untuk laktasi pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006.**

No	Kategori	Jenis Antibiotika	F x D	Dosis Standar	Cara pemberian	Durasi Pemberian (hari)
1	Pre Operatif	b) Turunan Penisilin a.1. Amoksisilin	3x500 mg	3x500 mg 3x1 g	IV	2
		b.2. Ampisilin	3x500 mg		IV	2
2	Post Operatif	b) Turunan Penisilin a.1. Amoksisilin	2x500 mg 3x500 mg	3x500 mg	Oral	4
		a.2. Ampisilin	3x500 mg 3x1 g	3x500 mg	Oral	2
		b) Turunan Kuinolon b.1. Siprofloksasin	3x500 mg 2x1 g	2x500 mg 1x1 g	Oral	2
		c) Turunan Makrolida c.1. Eritromisin	3x1 g	4x500 mg	IV	2
		d) Turunan sefalosporin d.1. Sefotaksim	2 x 500 mg 2 x 1 g	2x1 g	IV	3

Berdasarkan pada tabel XIX, pasien SC di RSUD Sleman mendapatkan terapi antibiotika preoperatif turunan penisilin yaitu amoksisilin dan ampisilin dengan dosis 3x500 mg secara intravena, sesuai dengan dosis standar yang artinya tidak melebihi dosis yang telah ditentukan dan rata-rata aturan pemakaian selama 2 hari. Sebagian besar pasien SC di RSUD Sleman mendapatkan terapi antibiotika postoperatif golongan amoksisilin dengan durasi rata-rata selama 4 hari dengan dosis dibawah dosis standar dan pemberiannya secara intravena. Sefotaksim rata-rata digunakan selama 3 hari, pemberian dosis tidak melebihi dosis standar dan pemberiannya secara intravena. Berdasarkan AHFS, penggunaan antibiotika terapi setelah pembedahan seperti amoksisilin, sefotaksim seharusnya diberikan selama 3-5 hari, sehingga durasi penggunaan amoksisilin dan sefotaksim pada pasien SC di RSUD Sleman sudah sesuai dengan teori AHFS, namun dosis untuk penggunaan amoksisilin tidak sesuai karena dosis yang diberikan dibawah dosis standar. Untuk penggunaan ampisilin, siprofloksasin dan eritromisin digunakan



dengan durasi 2 hari dan penggunaan dosis juga tidak sesuai dengan dosis standar sehingga untuk penggunaan ampisilin, eritromisin dan siprofloksasin di RSUD Sleman tidak sesuai dengan ketentuan AHFS mengenai durasi penggunaan antibiotika terapi yaitu 3-5 hari. Berdasarkan keterangan dalam catatan rekam medis, beberapa penggunaan amoksisilin atau siprofloksasin digunakan setelah 1-2 hari setelah SC.

Berdasarkan wawancara dengan apoteker bahwa pemberian antibiotika terapi preoperatif rata-rata diberikan selama 1-2 hari sebelum pembedahan, tetapi beberapa pasien ada yang mendapatkan terapi antibiotika tersebut hanya 1 kali pemberian yaitu sebelum pemberian antibiotika profilaksis, tergantung dari kondisi pasien saat mengalami ketuban pecah dini.



## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pasien SC di RSUD Sleman tahun 2006, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

#### 1. Karakteristik Pasien

- a. Karakteristik pasien berdasarkan usia pada SC paling banyak berusia diatas 30 tahun (53,6%) dan paling sedikit berusia kurang dari 20 tahun (9,1%).
- b. Karakteristik pasien berdasarkan keadaan maritas pada SC paling banyak dengan maritas G<sub>1</sub>P<sub>0</sub>A<sub>0</sub> (35,6%) pada gestasi pertama atau awal.
- c. Karakteristik pasien berdasarkan indikasi SC paling banyak dengan indikasi maternal request (18,2%) dan indikasi paling sedikit yaitu eklampsia atau pre eklampsia ringan atau berat+chepalopelviks disproportion+induksi gagal (0,9%).
- d. Karakteristik pasien berdasarkan jenis SC terdiri 2 macam yaitu SC elektif (82%) dan SC emergensi (18%).
- e. Karakteristik pasien berdasarkan lama rawat inap paling banyak selama 4 hari (49,1%) dan status pulang pasien paling banyak yaitu diizinkan pulang oleh dokter dengan keadaan membaik (83,6%).
- f. Karakteristik pasien berdasarkan penyakit penyerta paling banyak pasien dengan penyakit asma (8,2%).
- g. Karakteristik pasien berdasarkan jumlah obat yang diberikan pada preoperatif paling banyak menerima 1-3 jenis obat (87,3%) dan postoperatif paling banyak menerima 4-6 jenis obat (68,2%).
- h. Karakteristik pasien berdasarkan golongan obat yang diterima pada preoperatif paling banyak menerima antibiotika (100%) dan analgesik

antiinflamasi (97,3%), postoperatif paling banyak menerima antibiotika (100%), analgesik antiinflamasi-antipiretik (99,1%) dan vitamin (99,1%).

## 2. Evaluasi Profil Penggunaan Antibiotika

- a. Seluruh pasien memperoleh antibiotika profilaksis. Antibiotika profilaksis intravena yang paling banyak digunakan adalah sefotaksim (92,7%) dengan dosis 1-2 g. Pemilihan sefotaksim berbeda dengan pemilihan antibiotika profilaksis SC berdasarkan pedoman guideline SIGN, Dipro, DIH, AHFS karena pemilihan sefotaksim di RSUD Sleman berdasarkan infeksi lokal yang terjadi saat pembedahan. Rata-rata pemberian antibiotika profilaksis 0,5-1 jam sebelum pembedahan.
- b. Antibiotika terapi preoperatif yang paling banyak digunakan adalah ampicilin (14,6%) karena pasien mengalami ketuban pecah dini dan pada postoperatif antibiotika yang paling banyak digunakan adalah amoksisilin (84,5%) karena pasien terdapat luka operasi.

## B. SARAN

1. Dalam pemilihan antibiotika profilaksis bedah hendaknya tetap mempertimbangkan pola kuman tempat operasi, resistensi, sensitivitas bakteri terhadap antibiotika, ketersediaan obat.
2. Perlunya kelengkapan pencatatan data pasien dalam rekam medis data diri pasien seperti berat badan, antibiotika profilaksis dan terapi yang diberikan sehingga evaluasi antibiotika profilaksis dan terapi dapat optimal.
3. Profilaksis dan terapi yang dilakukan perlu mengacu pada pedoman yang berlaku di Rumah Sakit (RS) tersebut sehingga kecil kemungkinan terjadi pemberian profilaksis dan terapi yang irrasional.

4. Dalam pemberian antibiotika hendaknya benar-benar diperhatikan baik segi dosis, aturan pakai, durasi pemberian, untuk mencapai tepat dosis, tepat durasi pemberian dan aturan pakai.
5. Dalam pemberian antibiotika terutama ibu menyusui hendaknya benar-benar diperhatikan kategori antibiotika apa saja yang aman digunakan untuk ibu menyusui dan bayi. Sebaiknya antibiotika turunan kuinolon yaitu siprofloksasin tidak diberikan selama ibu hendak menyusui dan sebaiknya setelah pembedahan atau SC ibu di segerakan menyusui bayinya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Achadiat, Chrisdiono M., 2001, *Bedah "Caesar" dan Pemberdayaan Pasien*, available at <http://www.kompas.com/kesehatan> (diakses 23 November 2006).
- Adjie, JM. S., 2002, *Operasi Caesar, Amankah? Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia RS Dr Cipto Mangunkusumo*, Jakarta, available at <http://www.kompas.com/kesehatan/news/0207/07.htm> (diakses 23 November 2006).
- Anief, 1995, *Manajemen Farmasi*, cetakan I, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 3.
- Anne, M, koda kimble, Williams L.,Wilkins *et al*, 2002, *Handbook of Applied Therapeutics*, seventh edition, Philadelphia, Pennysvalnia, USA, 44 : 2 – 44 : 21.
- Anonim, 1995, *Farmakope Indonesia* edisi III, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 95-97. 103-106. 177
- Anonim, 1993, *Pengelolaan Apotek/ Farmasi Rumah Sakit di Bidang Kefarmasian*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 2000, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jendral Pengawasan Obat Dan Makanan, Jakarta. 183-191. 202-224. 345-350.
- Anonim, 2002, *Daftar Obat Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 2004, *Informasi Spesialite Obat Indonesia*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Anonim, 2005, Aminoglikosida, Penissilin, Sefalosporin, Erithromisin, Quinolon. Gerald K *et al* , dalam *AHFS Drug Information*. 76-123. 154-171. 224-226. 307-325. 360-378.
- Anonim, 2006, *Aspek Hukum Rekam Medis*, available at <http://yoyoke.web.ugm.ac.id/download/kul/psrm.pdf> (diakses 1 Desember 2006).

- Aslam, Moh., Chik K.T, Prajitno, A., 2000, *Farmasi Kinis (Clinical Pharmacy) Menuju Pengobatan Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*, Penerbit PT Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia, Jakarta. 6-12.
- Burke, L., 1998, Pemilihan Seksio Sesarea, dalam Friedman, Acher, Sachs, *Seri Skema Diagnosis dan Penatalaksanaan Obstetri*, Edisi Kedua, diterjemahkan oleh Widjaja Kusuma, 288.
- Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C., 1999, *Pharmaceutical Care Practice*, The Mc Graw Hill Companies, 78-78,81-109.
- DaGomez, P.Z., 2005, *Untung-Rugi Persalinan Caesar*, available at <http://www.google.com> (diakses 16 September 2006).
- Dipiro, Joseph T., et al, 2005, *Pharmacotherapy a Pathophysiologic Approach*, Sixth edition, McGraw-Hill, Medical Publishing Division, Inc.2217-2229.
- Dominic. A., Solimando, Jr, MA, BCOP et al , 2004, *Drug Information Handbook for Oncology*, 3<sup>rd</sup> Edition, Arlington, VA, Inc, 51. 153. 165.244.403.517.711.
- Dwiprahasto, I., 1995, *Penggunaan Antibiotika yang rasional*, Penerbit Laboratorium Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2-3.
- Dwiprahasto, I., 2004, Medication Error, *Seminar Sehari Medication Error Tantangan dalam Pelayanan Medis dan Kefarmasian*, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2-3.
- Gerhard, M., 1998, *Bedah Kebidanan (Operative Obstetrics: Indications and Technique)*, Edisi 12, Editor bahasa Inggris, Emanuel A. Friedman, diterjemahkan oleh Petrus Adrianto, EGC, Jakarta, 95-106.
- Istiantoro, Y.h., dan Gan, V.H.S. 1995, *Penisilin, Sefalosporin dan Antibiotika Beta Laktam lainnya, Farmakologi dan Terapi*, Edisi keempat, Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia. 109-203. 189-206. 207-222. 234-247.622-644. 661-674. 714-737.
- Kisdarjono, H., 2000, Medication Error, *Seminar Sehari Medication Error Tantangan dalam Pelayanan Medis dan Kefarmasian*, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 8.
- Klapholz, H., 1998, *Persalinan dengan Seksio Caesarea*, Dalam Friedman, Seri Skema Diagnosis dan Penatalaksanaan Obstetrics and Gynecology.609-1025.

- Nathwani, et al, 2000, *Antibiotic Prophylaxis in Surgery ; A National Clinical Guideline*, Scottish Intercollegiate Guideline Network. 72-237.
- Refa, S., 2004, *Aspek Hukum Malpraktek*, Seminar Sehari Medication Error Tantangan dalam Pelayanan Medis dan Kefarmasian, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2.
- Richard, E.Reese, M.D, Robert F.B, MD, Bora G.MD.1, 1999, *Handbook of Antibiotic*, Philadelphia PA, USA.
- Rohmawati, 2006, Analisis Efektivitas Biaya Penggunaan Seftriakson pada pasien Bedah Caesar di Rumah Sakit Umum Pusat DR Sarjito Yogyakarta, *Skripsi Universitas Islam Indonesia*, Yogyakarta.
- Sabiston, D.C., Jr, M.D., 1998, *Buku Ajar Bedah (Essential of surgery)*, Editor dr. Jonathan, O., Penerbit Buku Kedokteran, EGC, Jakarta, Hal 176-210.
- Sastramihardja, H.S., 1997, *Penggunaan Antibiotika yang Rasional*, Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan, Ikatan Dokter Indonesia, Cetakan Pertama, Jakarta. 27-42.
- Shulman, S.T., Phair, J.P, dan Sammer, 1994, *Dasar Biologis dan Klinis Penyakit Infeksi*, edisi IV, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sjamsuhidayat, R., dan Jong, W., 1997, *Buku Ajar Ilmu Bedah*, Edisi revisi 1997, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Tan, C.K., Aslam. M., Prayitno. A., 2003, *Farmasi Klinik Menuju Pengobatan yang Rasional dan Penghargaan Pilihan Pasien*, Elex Media Komputindo, Jakarta, 28.
- Wattimena, J.R., Sugiarto, N.C., Widiyanto, M.B., Sukandar, E.Y., 1998, *Farmakodinamika dan Terapi Antibiotika*, F.MIPA, Institut Teknologi Bandung, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Williams., 1971, *Bedah Caesar dari Wikipedia Indonesia, Ensiklopedia Bebas Berbahasa Indonesia* Edisi ke-14. Appleton Century-Crofts, New York, 1163-1190, available at [http://id.wikipedia.org/wiki/Bedah\\_caesar](http://id.wikipedia.org/wiki/Bedah_caesar) (diakses 16 September 2006).
- Woodley, M., dan Whelan, A., 1995, *Terapi Penyakit-Penyakit Infeksi, dalam Pedoman Pengobatan*, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.

## Lampiran 2

## Karakteristik Pasien Bedah Caesar (SC) di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006.

No	No RM	Usia (thn)	Lama Inap (hr)	Marital			Diagnosa SC	Luka Kering (hr)	BPID (hr) / Status Keluar	Keterangan
				G	P	A				
1	057351	31	4	3	2	0	Pendarahan, riwayat obstetrik buruk, kelihatan g p sc, hamil 9 bulan, kenceng-kenceng teratur belum dirasakan, lendir darah belum keluar, AK belum keluar, SC elektif	2	DP / M	
2	061561	35	4	2	2	0	Hamil 9 bulan, kenceng-kenceng sudah dirasakan, riwayat obstetrik jelek, lendir darah belum keluar, SC elektif	2	DP / M	
3	060821	43	5	1	0	0	Hamil 38 minggu, pendarahan, kenceng-kenceng belum teratur, hamil aterm, premature, preskep tunggal mmanjang, Palp TVP 31 cm, SC elektif, SC elektif	3	DP / M	
4	057637	21	4	1	0	0	Hamil aterm, FS laten dengan janin besar, letak melintang (malposition), hamil 9 bulan, SC elektif	2	DP / M	
5	057241	33	5	3	2	0	Multi gravida letak lintang, Hamil aterm letak lintang (malposition), SC elektif	3	DP / M	
6	060392	25	5	3	2	0	Hamil aterm dengan riwayat obstetrik jelek, air ketuban belum keluar, kenceng-kenceng belum dirasakan, SC elektif	4	DP / M	
7	060160	35	5	3	2	0	Hamul aterm, kenceng-kenceng teratur belum dirasakan, kesempitan panggul, letak melintang, pendarahan, ANC di RSUD, Hipertensi disangkal, asma disangkal, SC elektif	3	DP / M	
8	055314	24	4	1	0	0	Primigravida hamil 40 minggu, janin tunggal intra perituna puka, darah sudah keluar, lendir sudah keluar, air kawah belum keluar, kepala janin belum masuk panggul, pinggul sempit, SC elektif	2	DP / M	
9	:021229	35	4	2	2	1	Riwayat SC 2x, hamil 38 minggu, air ketuban sudah merembes (ketuban pecah dini), lendir darah belum keluar, SC <i>emergency</i>	3	DP / M	
10	010714	24	8	1	0	0	Hamil gemelli, kontraksi his tiap 30 menit lama 20, ketuban pecah dini (air ketuban sudah merembes), janin letak melintang, menolak persalinan pervaginam, SC <i>emergency</i>	5	DP / M	Asma
11	043114	33	5	2	1	0	Hamil aterm, pendarahan, hamil 10 bulan, kenceng-kenceng teratur sejak tadi pagi 4 jam yang lalu, lendir darah belum keluar, air ketuban belum keluar, SC elektif.	3	DP / M	Hipertensi

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC= Sectio Caesarean



Lampiran 2 (lanjutan)

12	052914	35	4	2 1 0	Hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan ,lendir sudah keluar, air ketuban sudah keluar sejak jam 2 (ketuban pecah dini), hipertensi, alergi dan asma disangkal, <i>SC emergency</i> .	3	DP / M	
13	056937	35	4	1 0 0	Induksi 2x gagal (induksi gastrol), Kencing-kencing, ketuban keluar dini, hamil aterm (40 minggu),his jarang, <i>SC emergency</i> .	2	DP / M	
14	055237	32	4	1 0 0	Hamil aterm, hamil 40 minggu, induksi 2x gagal, ketuban belum keluar, kencing kencing teratur sudah dirasakan, <i>SC elektif</i>	2	DP / M	Hipertensi
15	035637	40	6	1 0 0	-Hamil aterm, induksi gagal, his +, Djj +, air kawah belum keluar, lender darah belum keluar, <i>SC elektif</i>	4	DP / M	
16	027337	31	4	3 2 1	-Hamil aterm dengan riwayat <i>SC</i> kurang baik, kondisi baik, tidak anemis, pasien merasa hamil 9 bulan, kencing-kencing teratur sudah dirasakan, lendir darah sudah keluar, air kawah sudah keluar (ketuban pecah dini), <i>SC emergency</i> .	2	DP / S	
17	012714	28	5	2 1 0	Hamil aterm, kencing-kencing teratur belum dirasakan, kondisi baik, tidak anemis, air kawah belum keluar, air lendir belum keluar, riwayat hipertensi, asma dan jantung disangkal, <i>SC elektif</i>	3	DP / S	
18	046904	37	5	3 1 0	Hamil aterm, kencing-kencing, riwayat <i>SC</i> partus tidak maju, lendir darah belum keluar, <i>SC elektif</i>	3	DP / M	Alergi remopain, amoxycillin dan trmadol.
19	010518	22	5	1 0 0	Hamil aterm, hamil 9 bulan, kencing-kencing mulai dirasakan tadi sore, induksi gagal, air ketuban sudah mulai pecah (ketuban pecah dini), lendir darah belum keluar, menolak persalinan per vaginam (meternal request), <i>SC emergency</i> .	4	DP / M	
20	056466	32	4	3 1 1	-Hamil aterm, kencing-kencing sudah dirasakan, air ketuban positif keluar (ketuban pecah dini), lendir darah belum keluar, ANC di bidan, induksi gagal, <i>SC emergency</i> .	2	DP / M	
21	056226	28	5	1 0 0	-Inprtus dengan kala 1 lama, kencing-kencing, ketubn pecah jam 13.30 (ketuban pecah dini) dan operasi jam 21.00, buka 6-7 , Induksi misoprostol, adanya pendarahan, <i>SC emergency</i> .	3	DP / M	
22	055536	37	4	2 1 0	-Hamil 39 minggu, kencing-kencing teratur sudah dirasakan sejak tadi pagi, hamil 39 minggu, air kawah sudah keluar, partus tidak maju, <i>SC emergency</i> .	2	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Seccio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

23	036696	29	8	3	1	0	Hamil 39 minggu, kencing-kencing, hamil 39 minggu, riwayat SC 2thn yang lalu, DFF + baik, partus tidak maju, SC elektif	5	DP / M	Hipertensi
24	052646	25	5	3	1	0	Primigravida , hamil 39 minggu , kepala belum masuk PAP, air kawah belum keluar, kencing kencing sudah dirasakan , menolak persalinan pervaginam (maternal request), SC elektif	3	DP / M	
25	037146	40	4	5	3	1	Inprtus, riwayat obstetric jelek, hamil aterm, kencing-kencing rutin, lendir darah keluar, air kawah belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	Hipertensi
26	052736	37	5	2	1	0	Scundigravida, hamil aterm pro HPM, hamil 9 bln kencing kencing, plasenta previa, SC elektif.	3	DP / M	Alergi obat
27	052266	24	4	1	0	0	-Hamil 39 <sup>+5</sup> minggu dgn letak persbo dan KPD, induksi gagal, ketuban rembes (ketuban pecah dini), pembukaan 1 cm, SC <i>emergency</i> .	2	DP / M	Hipertensi
28	056533	16	6	1	0	0	-Hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan, pinggul sempit, SC elektif.	3	DP / S	
29	056743	33	4	1	0	0	Hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan, induksi gagal, ketuban merembes (ketuban pecah dini), SC <i>emergency</i> .	2	DP / M	
30	055543	38	5	3	0	2	Kencing-kencing teratur sudah dirasakan, air kawah sudah keluar (ketuban pecah dini), lendir darah belum keluar, SC <i>emergency</i> .	3	DP / M	
31	019843	40	4	3	1	1	Hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan, air ketuban dan lender darah belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	
32	042735	40	6	2	1	0	Hamil aterm, partus tidak maju, air kawah belum keluar, lender belum keluar, SC elektif.	4	DP / M	
33	051245	35	4	2	1	0	Hamil 40 minggu,kencing-kencing, lendir sudah keluar, pendarahan, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / M	
34	016055	37	5	2	1	0	Hamil 9 bulan, kencing-kencing teratur belum dirasakan, janin besar, lendir darah sudah keluar, air kawah belum keluar, induksi gagal, SC elektif.	3	DP / M	
35	041942	52	4	2	0	1	Hamil 9 bulan, kencing-kencing teratur,ketuban utuh, lendir darah sudah keluar, air kawah belum teratur, ANC di RSUD Sleman, SC elektif.	2	DP / M	
36	045342	38	5	2	0	1	Multigravida, hamil aterm , partus tidak maju, riwayat SC 2x, kencing-kencing teratur belum dirasakan, lendir darah belum keluar, air ketuban belum keluar, SC elektif.	3	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Seccio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

37	058252	22	6	2 1 0	Janin besar,sekundgravida hamil post term 42 <sup>+1</sup> minggu, kencing kencing belum dirasakan,air kawah belum keluar, SC elektif.	4	DP / M	
38	057262	35	4	4 3 0	Multigravida hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan, lendir keluar, air kawah belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	
39	005142	30	4	1 0 0	Hamil 9 bulan, aterm inpartus, ketuban sudah merembes (ketuban pecah dini), kencing kencing teratur sudah dirasakan tiap 3 menit, lendir darah sudah dirasakan, menolak induksi persalinan, SC <i>emergency</i> .	2	DP / M	
40	021202	33	4	3 2 0	Hamil 9 bulan, hamil aterm dalam persalinan, kencing-kencing sudah dirasakan tiap 5 menit, air ketuban belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	
41	038652	36	4	2 1 0	Hamil Aterm, hamil 9 bulan, kencing-kencing belum teratur, lendir darah sudah keluar, air ketuban belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	
42	047712	21	5	2 2 0	Hamil Aterm, kencing-kencing teratur belum dirasakan,air kawah dan lendir belum keluar, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	3	DP / M	
43	045112	18	5	1 0 0	Hamil 9 bulan, kencing- kencing sudah dirasakan, lendir darah belum keluar, air kawah belum keluar, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	3	DP / M	
44	043422	38	5	2 1 0	Hamil 37 minggu, kencing-kencing teratur sudah dirasakan 2 jam yang lalu, lendir darah sudah keluar, air kawah belum keluar, menolak induksi, SC elektif.	2	DP / M	
45	052410	45	4	4 3 0	Hamil 9 bulan, kencing kencing belum teratur, ketuban belum merembes, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / S	
46	048521	45	5	4 3 0	Hamil 9 bulan, kencing-kencing belum teratur, ketuban belum merembes, SC elektif.	3	DP / S	
47	029320	45	5	3 2 0	Hamil 38 minggu , menolak persalinan pervaginam, kencing-kencing teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, SC elektif.	3	DP / M	
48	056201	32	6	3 2 0	Hamil 39 minggu, riwayat SC 3 tahun yang lalu, partus tidak maju, 2 minggu yang lalu kencing keluar warna putih dan keras, keputihan banyak dan berbau sudah 2 minggu yang lalu,air ketuban belum keluar, SC elektif.	4	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Seccio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

49	054222	27	4	1 0 0	Induksi gagal, kesakitan, primigravida hamil aterm postdate, hamil 9 bulan, kenceng-kenceng sudah dirasakan, air kawah keluar, ketuban belum merembes, lendir darah keluar, SC elektif.	2	DP / S	
50	055120	32	4	4 3 0	Hamil 9 bulan, terjadi kontraksi, kenceng-kenceng teratur sejak jam 7.30, adanya pendarahan, lendir darah sudah keluar, air kawah belum keluar, ANC teratur di RSUD Sleman, SC elektif.	2	DP / S	
51	035052	35	5	2 1 0	Hamil 9 bulan, terjadi kontraksi, kenceng-kenceng sudah dirasakan, Pendarahan, SC elektif.	3	DP / S	
52	055560	35	4	1 0 0	Hamil 39 minggu, KPD 12 jam, kenceng-kenceng sejak tadi pagi, lendir atau darah positif keluar, ketuban pecah positif dari jam 3 pagi, induksi gagal, SC <i>emergency</i> .	2	DP / M	
53	050422	26	5	1 1 0	Kenceng-kenceng teratur dirasakan , air ketuban belum keluar, primigravida hamil aterm, lendir darah belum keluar, hamil terasa 39 minggu, menolak induksi, SC elektif.	3	DP / M	
54	045112	20	5	1 1 0	Kenceng-kenceng teratur dirasakan , air ketuban belum keluar, primigravida hamil aterm, lendir darah belum keluar, hamil terasa 39 minggu, induksi gagal, SC elektif.	3	DP / M	
55	043671	36	4	5 3 1	Kenceng-kenceng teratur sudah dirasakan , air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, ANC teratur, penyakit hipertensi, asma, dan penyakit jantung disangkal, SC elektif.	2	DP / M	
56	052591	35	5	3 1 1	Merasa hamil aterm 9 bulan, kenceng-kenceng masih jarang, gerakan janin tidak dirasakan, pusing-pusing kadang dirasakan, air ketuban dan air kawah belum keluar, ANC di bidan, janin letak melintang, SC elektif.	3	DP / M	Hipertensi
57	036381	28	4	2 1 0	Kenceng-kenceng teratur sudah dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, janin letak melintang, panggul sempit, SC elektif.	2	DP / M	
58	052681	34	4	3 2 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur sudah dirasakan , air kawah belum keluar, lendir darah mulai keluar jam 03.00, pasien mengeluarkan darah sejak tanggal 8, hamil 9 bulan, ANC teratur, penyakit hipertensi, asma dan jantung di sangkal, SC elektif.	2	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC= Sectio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

59	051071	30	4	1 1 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur sudah dirasakan ,air kawah belum keluar, lendir darah mulai keluar, hamil 9 bulan, penyakit asma dan jantung di sangkal, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / M	
60	056319	32	5	2 1 0	Hamil aterm, kenceng kenceng teratur sudah dirasakan, ketuban pecah dini , lendir tidak keluar, hamil 9 bulan, penyakit asma dan jantung di sangkal, SC <i>emergency</i> .	4	DP / M	
61	052279	38	4	1 0 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur tiap menit sudah dirasakan sejak tanggal 2 jam 01.00, darah positif keluar (pendarahan), lendir positif keluar, hamil 38 minggu inpartus, ketuban belum keluar, ANC di bidan, SC elektif.	2	DP / M	
62	014779	30	4	3 2 1	Hamil multigravida aterm inpartus, kenceng-kenceng teratur sudah dirasakan sejak 1 jam yang lalu, darah positif keluar, lendir positif keluar, hamil 41 minggu atau 9 bulan inpartus, air kawah belum keluar, ANC di RS 7x, SC 2 tahun yang lalu, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / M	
63	052798	37	7	2 1 0	Hamil aterm, kenceng -kenceng belum dirasakan, darah belum keluar, lendir belum keluar, hamil 38 minggu inpartus, ketuban belum keluar,ANC di bidan, SC elektif.	5	DP / M	
64	047799	32	5	1 0 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng belum dirasakan, darah belum keluar, lendir belum keluar, hamil 38 minggu inpartus, ketuban belum keluar, ANC 5x di Bethesda, riwayat asma,jantung, diabetes mellitus dan hipertensi disangkal, SC elektif.	3	DP / M	
65	042508	36	4	2 1 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, darah belum keluar, lendir belum keluar, hamil 38 minggu inpartus, ANC 5x di Bethesda, riwayat asma,jantung, diabetes mellitus dan hipertensi disangkal , SC elektif.	2	DP / M	
66	040926	34	4	2 1 0	Kenceng kenceng teratur mulai dirasakan sejak pulul 19.00, air kawah belum keluar, darah belum keluar, lendir keluar, hamil 9 bulan, ANC 10x di puskesmas, SC elektif.	2	DP / S	
67	037231	25	4	2 1 0	Hamil aterm, plasenta previa, kenceng-kenceng teratur mulai dirasakan, air kawah atau ketuban belum keluar, darah sudah keluar, lender sudah keluar, hamil 9 bulan, SC elektif.	2	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Sectio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

68	033145	31	5	2 1 0	Hamil aterm , kenceng-kenceng teratur mulai dirasakan, air kawah belum keluar, darah sudah keluar, lendir keluar, hamil 9 bulan, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	3	DP / M	
69	001900	37	4	3 1 1	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur mulai dirasakan, air kawah belum keluar, darah sudah keluar, lendir keluar, hamil 9 bulan, janin besar, menolak induksi, SC elektif.	2	DP / M	
70	057001	23	4	1 0 0	Hamil aterm,kenceng-kenceng teratur mulai dirasakan, air kawah belum keluar, lendir keluar, hamil 9 bulan, induksi gagal, SC elektif.	2	DP / M	
71	036905	33	4	1 0 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur mulai dirasakan, syok selama kurang lebih 1 jam, air kawah belum keluar, lendir darah sudah keluar, hamil 9 bulan, adanya riwayat asma, SC elektif.	2	DP / M	Asma
72	033717	30	4	3 2 0	Hamil aterm , kenceng-kenceng teratur baru dirasaka sejak 8 jam yang lalu, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / M	
73	032157	29	5	2 1 0	Hamil aterm , kenceng-kenceng teratur sudah dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, vacuum gagal, SC elektif.	3	DP / M	
74	036757	30	4	2 1 0	Hamil aterm dalam kala 1 fase laten, kenceng-kenceng dirasakan 3 hari yang lalu, kenceng kenceng dirasakan sejak tadi malam, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, riwayat SC sejak 3 tahun yang lalu, panggul sempit, SC elektif.	2	DP / M	
75	056497	30	4	1 0 0	Hamil aterm persalinan kala 1 fase laten, kenceng kenceng dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan,ketuban belum merembes,hiperstimulasi, SC elektif.	2	DP / M	
76	057754	21	5	1 1 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng dirasakan sejak di bidan, air kawah keluar sejak 3 jam yang lalu, lendir darah keluar, hamil 9 bulan, riwayat asma,hipertensi dan jantung disangkal, adanya pendarahan, fetal distress, SC <i>emergency</i> .	3	DP / M	
77	055964	34	6	4 1 2	Hamil aterm, kenceng kenceng teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar , hamil 9 bulan, ANC teratur di puskesmas 10x, induksi gagal, SC elektif.	4	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Seccio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

78	036007	31	5	1 0 0	Hamil aterm, kencing kencing teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, ANC teratur di puskesmas 10x, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	3	DP / M	
79	010839	26	5	3 2 0	Hamil aterm, kencing kencing teratur sudah dirasakan sejak semalam, air ketuban sudah merembes, lendir darah sudah + keluar, hamil 9 bulan, tidak pernah haid sejak melahirkan anak ke dua, penyakit asma disangkal, SC emergency.	3	DP / M	
80	056092	33	4	1 0 0	Hamil aterm, kencing kencing teratur dirasakan jam 4, lendir darah sudah positif keluar, hamil 9 bulan, tidak pernah haid sejak melahirkan anak ke dua, menolak persalinan pervaginam, fetal distress, air ketuban sudah keluar, SC emergency.	2	DP / M	
81	038005	34	5	3 1 1	Hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan sejak jam 4, air ketuban belum keluar, lendir darah sudah positif keluar, hamil 9 bulan, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / BS	
82	057001	28	4	1 0 0	Hamil aterm, kencing- kencing teratur sudah dirasakan, air ketuban belum keluar, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, SC elektif.	2	DP / BS	
83	036109	38	4	1 0 0	Hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan sejak 2 hari yang lalu, air ketuban belum merembes, lendir darah belum keluar, hamil 9 bulan, infertile, SC elektif.	2	DP / M	
84	036128	28	4	2 1 0	Hamil aterm, hamil 9 bulan, kencing kencing teratur sudah dirasakan, air ketuban belum keluar, lendir darah belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	
85	056249	27	4	3 2 0	Hamil aterm, hamil 9 bulan, kencing kencing teratur sudah dirasakan, menolak induksi atau stimulasi, air ketuban belum keluar, lendir darah belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	
86	032157	29	5	2 1 0	Hamil aterm, hamil 9 bulan, vacuum gagal, kencing kencing teratur sudah dirasakan,, air ketuban belum keluar, lendir darah belum keluar, SC elektif.	3	DP / M	
87	056757	30	4	2 1 0	Hamil aterm dalam kala 1 fase laten,kencing-kencing teratur dirasakan sejak 3 hari yang lalu, air ketuban belum keluar, lendir darah belum keluar, SC elektif.	2	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Sectio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

88	056497	30	4	1 0 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur dirasakan sejak 2 hari yang lalu, air ketuban belum merembes, lendir darah belum keluar, hiperstimulasi, SC elektif.	2	DP / M	
89	056249	39	3	1 0 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur dirasakan di bidan, air ketuban pecah pukul 4, lendir darah sudah positif keluar, pasien ANC di bidan, penyakit asma, DM, Hipertensi dan jantung disangkal atau negatif, induksi gagal, SC <i>emergency</i> .	3	DP / PP	
90	055964	24	5	1 0 0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur dirasakan di bidan, air kawah belum keluar, lendir darah sudah keluar +, pasien ANC di bidan, panggul sempit, SC elektif	3	DP / M	
91	054739	26	5	2 1 0	Hamil aterm, hamil 9 bulan, kenceng-kenceng teratur belum dirasakan. ANC teratur di bidan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, SC 3 tahun yang lalu, riwayat hipertensi, asma dan jantung disangkal, kepala belum masuk panggul, panggul sempit, SC elektif.	3	DP / M	
92	052939	25	7	1 0 0	Hamil aterm, hamil 9 bulan, kenceng-kenceng teratur belum dirasakan, ANC teratur di puskesmas, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, riwayat hipertensi, asma dan jantung disangkal, induksi gagal, SC elektif.	5	DP / M	
93	003882	31	4	4 1 2	Riwayat obstetrik jelek, hamil aterm, hamil 9 bulan, kenceng-kenceng teratur dirasakan sejak kemarin, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, riwayat hipertensi, asma dan jantung dsangkal, air ketuban belum merembes, SC elektif.	2	DP / M	
94	033717	29	4	3 2 1	Hamil aterm, hamil 9 bulan, kenceng-kenceng teratur dirasakan sejak kemarin, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, riwayat hipertensi, asma dan jantung dsangkal, air ketuban belum merembes, menolak induksi, SC elektif.	2	DP / M	
95	040640	30	5	3 1 1	Hamil aterm, induksi gagal, kenceng-kenceng teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, pembukaann tidak maju, induksi sejak 1 hari yang lalu, panggul sempit, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	3	DP / M	

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC= Sectio Caesarean



Lampiran 2 (lanjutan)

96	048280	21	5	3	1	1	Hamil aterm, kencing-kencing teratur sudah dirasakan, air kawah pecah sejak 2 jam yang lalu, lendir darah belum keluar, air ketuban keluar 1 jam yang lalu, induksi gagal, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	3	DP / M	
97	042517	26	5	3	1	1	Hamil aterm, induksi gagal, kencing kencing teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, induksi sejak 1 hari yang lalu, pembukann tidak maju, SC elektif.	3	DP / M	
98	043020	21	6	1	0	0	Hamil aterm, kencing kencing teratur belum dirasakan, induksi gagal, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, SC elektif.	4	DP / M	
99	041884	36	5	3	2	0	Hamil aterm, hamil 38 minggu, kencing-kencing teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / M	Asma
100	054984	22	4	3	1	1	Hamil aterm, kencing-kencing teratur belum dirasakan, partus tidak maju, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, SC elektif.	2	DP / M	Asma
101	043144	35	5	3	1	1	Hamil aterm, riwayat obtetrik jelek, kencing-kencing teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, SC elektif.	3	DP / M	
102	055382	21	4	1	0	0	Hamil aterm, kencing-kencing teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	2	DP / M	Asma
103	042780	21	4	1	0	0	Hamil aterm, kencing-kencing teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, sudah pacuan citotex ¼ tablet, pembukaan atau partus tidak maju, induksi gagal, SC elektif.	2	DP / M	Asma
104	047556	35	5	2	1	0	Hamil aterm, hamil 9 tahun, induksi gagal, hipertensi, kencing-kencing teratur belum dirasakan, lendir darah belum keluar, air ketuban keluar sejak 1 jam yang lalu,wrna putih jernih dan tidak berbau, ANC teratur di bidan, SC <i>emergency</i> .	3	DP / M	Hipertensi

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Seccio Caesarean

Lampiran 2 (lanjutan)

105	035462	30	5	1 0	0	Hamil aterm, kenceng- kenceng teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, riwayat ANC di bidan, induksi cylothe selama 1 jam (induksi gagal), menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	3	DP / S	Asma
106	043651	29	6	1 0	0	Hamil aterm, kenceng- kenceng teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, pasien ANC 6x di RS, riwayat fertilitas baik, induksi misoprostol (induksi gagal), panggul sempit, SC elektif.	4	DP / S	Hipertensi dan preeklamsia.
107	046615	27	6	1 0	0	Hamil aterm, kenceng-kenceng teratur belum dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, induksi Misoprostol gagal, pembukann tidak maju, menolak persalinan pervaginam, SC elektif.	4	DP / S	
108	044817	25	5	1 0	0	Hamil aterm, kenceng- kenceng teratur sudah dirasakan, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban sudah merembes, induksi gagal, SC elektif.	3	DP / M	Asma
109	041808	27	4	1 0	1	Hamil aterm, pembukann tidak maju, kenceng kenceng teratur belum dirasakan, ir kawah belum keluar, lendir darah belum keluar,air ketuban belum merembes, menolak induksi, SC elektif.	2	D / BS	
110	033836	31	4	1 0	1	Hamil aterm, stimulasi gagal, kenceng kenceng teratur belum dirasakan, induksi gagal, air kawah belum keluar, lendir darah belum keluar, air ketuban belum merembes, SC elektif.	2	DP / M	Asma

RM=Rekam Medis, G=Gestasi, P=Partus, A=Abortus, BPID=Boleh Pulang Izin Dokter, DP=Diizinkan Pulang, PP=Pulang Paksa, M=Membaik, S=Sembuh, BS=Belum Sembuh, thn=tahun, hr=hari, SC=Sectio Caesarean

## Lampiran 3

## Data Pengobatan Pasien Bedah Caesar (SC) di RSUD Sleman Yogyakarta tahun 2006

No	NRM	Usia (thn)	Obat Injeksi						Obat Peroral					
			Antibiotika	F x D	Lama (hr)	Obat Lain	F x D	Lama (hr)	Antibiotika	F x D	Lama (hr)	Obat Lain	F x D	Lama (hr)
1	057351	31	Ceftriakson	1x1g	1	Ketorolac Meterghin Pethidin	3x1 amp 30 tts/ml 0, 5 amp	3 2 1	Amoksisilin	3x1g	2	Kalium dicovenak Tramadol Becombion	3x1 g 1x1 g 1x1 mg	1 1 1
2	061561	35	Cefotaxime	1x1g	1	Alinamin F	1x20ml	1	Ciprofloksa sin	2x1g	1	Asam Mefenamam Ketorolac SF Vit C	3x500mg 3x1mg 3x1 g 3x250mg	1 1 1 1
3	060821	43	Cefotaxime Ciprofloksa sin	1x1 g 2x500mg	1 1	Alinamin F Remopain Inj AFF	1x20 ml 3x1 amp 1x1 amp	3 3 1	Ciprofloksa sin	2x1g	2	Asam Mefenamam Vit C	3x500mg 3x250mg	2 2
4	057637	21	Cefotaxime	1x1g	1	Ketorolac	3x1g	1	Amoksisilin	3x1g	2	Ketorolac Asam Mefenamam SF Vit C Vit B	3x1 g 3x500mg 3x1 g 3x250mg 1x500mg	1 2 2 2 1
5	057241	33	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x500mg	1 1	Remopain / ketorolac	3x1 g	2	Amoksisilin	3x1 g	2	Asam Mefenamam Vit C	3x500mg 3x250mg	2 2
6	060392	25	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Kalnek Alinamin F Remopain	3x250 mg 2x20 ml 3x1 g	3 3 3	Amoksisilin	3x500 mg	1	Asam mefenamam Mefinter Moloco+ B12	3x500mg 3x500mg 3x15 mg	2 1 1
7	060160	35	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x500 mg	1 1	Ketorolac	3x1 g	2	Ciprofloksa asin	2x1 g	2	Asam Mefenamam SF Vit C	3x1g 3x1g 3x250mg	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

8	055314	24	Cefotaxime	1x1 g	1	Ketorolac	3x500 mg	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Becombion	3x500mg 3x1 g 3x1 g	2 1 2
9	:021229	35	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 1x500 mg	1 1	Ketorolac	3x500 mg	1	Ciprofloksa sin	2x1 g	2	Asam Mefenamat SF Pamol Antasida Librax Vit C	3x500mg 3x1 g 3x500mg 2x100mg 3x100mg 3x250mg	3 2 1 2 1 2
10	010714	24	Cefotaxime Amoksisilin	1x1 g 2x500mg	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	4x500 mg	4	Dexametas on Propanolol Terasma Gravimin Tramadol	3x1 mg 2x100mg 3x250mg 3x1tab 3x100mg	3 2 2 4 3
11	043114	33	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x500 mg	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	SF Asam Mefenamat Vit C	2x1 g 3x500mg 3x250mg	2 2 1
12	052914	35	Cefotaxime Cefotaxime Amoksisilin	1x500mg 2x500mg 2x500 mg	1 1 1	Remopain	3x1 amp	3	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 3x250mg	2 2 1
13	056937	35	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 3x500 mg	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 3x250mg	2 2 2
14	055237	32	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x500 mg	1 1	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C Vit B	3x500mg 2x1 g 3x250mg 3x1 g	2 2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

15	035637	40	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 1x500 mg	1 1	Remopain	3x1 g	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C Becombion	3x500mg 2x1 g 3x250mg 1x1 mg	2 2 2 1
16	027337	31	Cefotaxime Amoksisilin	1x1 g 2x500mg	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Tramadol Na iod	3x500mg 1x1 kaps 3x100mg 3x1 g	1 2 1 1
17	012714	28	Cefotaxime Cefotaxime Eritromisin	1x1 g 2x1 g 2x1 g	1 1 1	Remopain	3x1 amp	3	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C Vit B	3x500mg 2x1 g 3x250mg 3x1 g	2 2 2 2
18	046904	37	Cefotaxime	1x1 g	1	Tramadol	3x1 g	1	Ciprofloksa sin	2x1 g	2	Asam Mefenamat SF Vit C Vit B	3x500mg 2x1 g 3x250mg 3x1 g	2 2 2 2
19	010518	22	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 3x500 mg	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 3x250mg	2 2 2
20	056466	32	Cefotaxime Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x500 mg 3x500 mg	1 1 1	Ketorolac	3x1 amp	1	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 3x250mg	2 2 2
21	056226	28	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 3x500 mg	1 1	Remopain	3x1 g	1	Amoksisilin	3x500 mg	1	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 3x250mg	2 2 2
22	055536	37	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 3x500 mg	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 3x250mg	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

23	036696	29	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain Deksamet ason	3x1 g 2x1 ampul	2 2	Amoksisilin	3x1 g	1	Asam Mefenamat Nifedipin Eritromisin 3x1 g SF Vit C Esvat	3x500mg 2x10 mg 3x1 g 2x1 g 3x1 g 2x1 g	1 1 4 2 2 1
24	052646	25	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Gastrul Asam Mefenamat SF Vit C	1/4 tablet 3x500mg 2x1 g 3x1 g	1 2 2 1
25	037146	40	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x500 mg	1 2	Remopain	3x1 amp	1	-	-	-	Nifedipin Asam Mefenamat SF Vit C	3x100mg 3x500mg 2x1 g 3x1 g	1 2 2 2
26	052736	37	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Folamil Villiron Asam Mefenamat	1x1 kaps 1x1 tab 3x500mg	2 2 2
27	052266	24	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 1x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Villiron Asam Mefenamat SF Vit C	1x1 tab 3x500mg 2x1 g 3x250mg	2 2 2 2
28	056533	16	Cefotaxime Metronida zole	1x1 g 3x500 mg	1 2	Remopain	3x1 amp	1	Amoksisilin	3x500 mg	2	Gastrul Asam Mefenamat SF Vit C	1x5 mg 3x500mg 2x1 g 3x250mg	1 2 2 2
29	056743	33	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 1x1 g	1 1	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 3x500mg	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

30	055543	38	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x1 g	1 1	Ketorolac Dexameta son	3x1 amp 2x0,5 mg	2 1	Amoksisilin	3x500 mg	2	Villiron Asam Mefenamat	1x1 g 3x500mg	1 2
31	019843	40	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain Vit C	3x1 amp 2x250 mg	1 2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF	3x500mg 2x1 g	2 2
32	042735	40	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x500 mg	1 1	Remopain Vit C	3x1 amp 2x250 mg	2 2	Amoksisilin	3x500 mg	3	Folamil Na Diclovenak Dulcolac Asam Mefenamat	1x1 g 3x1 g  1x1supp 3x500 mg	3 3  2 2
33	051245	35	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x500 mg	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Folamil Asam Mefenamat SF	1x1 g 3x500mg 2x1 g	2 2 2
34	016055	37	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x1 g	2	Intermic Alinamin F Mefinter Folamil Moloco B12	3x1 g 2x1 g 3x1 g 1x1 g 3x15 mg	2 2 2 2 2
35	041942	52	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x1 g	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 2x250mg	2 2 2
36	045342	38	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Ketorolac	3x1 g	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 2x1 g	2 2 2
37	058252	22	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	3	Asam Mefenamat SF Vit C Bkompleks	3x500mg 2x1 g 2x1 g 3x1 g	3 3 3 3

Lampiran 3 (lanjutan)

38	057262	35	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 2x1 g	2 2 2
39	005142	30	Cefotaxime Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x1 g 1x1 g	1 1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat SF Vit C	3x500mg 2x1 g 2x250mg	1 2 2
40	021202	33	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Ketorolac	3x1 amp	1	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat Ketorolac SF Vit C Bkompleks	3x500mg 2x15 mg 2x1 g 2x250mg 3x1 g	2 1 2 2 2
41	038652	36	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Kaltrofen	3x500mg 1x1 g 2x100mg	2 2 2
42	047712	21	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2
43	045112	18	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2
44	043422	38	Ceftriakson	1x1	3	Remopain	3x1 g	2	Amoksisilin	3x500 mg	2	Asam mefenamat Diazepam	3x500mg 1x1 g	2 3
45	052410	45	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	3	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2
46	048521	45	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2



Lampiran 3 (lanjutan)

47	029320	45	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	1 1 1
48	056201	32	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	4	Asam Mefenamat Folamil Vit C Metronidaz ole	3x500mg 1x1 g 3x250mg 1x500mg	4 4 4 3
49	054222	27	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2
50	055120	32	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Folamil Vit C Epatin	3x500mg 1x1 g 3x250mg 1x1 g	1 1 1 1
51	035052	35	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x1 g mg	1	Asam Mefenamat Folamil Epatin	3x500mg 1x1 g 1x1 g	1 1 1
52	055560	35	Cefotaxime Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x1 g 1x1 g	1 1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Bisolvon	3x500mg 1x1 g	1 3
53	050422	26	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Ketorolac	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	1 1 1
54	045112	20	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 2 3

Lampiran 3 (lanjutan)

55	043671	36	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Folamil	3x500mg 1x1 g	1 1
56	052591	35	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Nifedipin Metildopa Gastrol Misoprosol	3x500mg 1x1 g 1x1 g 3x10 g 3x250mg 1x50 mg 1x500mg	2 2 3 4 2 2 1
57	036381	28	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Dulgesik	3x1 amp 3x1 amp	2 2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 1 1
58	052681	34	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2 2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 2 2
59	051071	30	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 2 2
60	056319	32	Cefotaxime Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x1 g 1x1 g	1 1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 2 2
61	052279	38	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 2 2
62	014779	30	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Pronalges	3x500mg 1x1 g 1x1 g 3x1 tab	2 2 2 2

Lampiran 3(lanjutan)

63	052798	37	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	1	Amoksisilin	2x500 mg	4	Asam Mefenamat Folamil Vit C Cytotex Gastrol	3x500mg 1x1 g 1x1 g 2x50 mg 1x50 mg	2 2 2 2 1
64	047799	32	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 2 2
65	042508	36	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil	3x500mg 1x1 g	2 2
66	040926	34	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil	3x500mg 1x1 g	2 2
67	037231	25	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil	3x500mg 1x1 g	2 2
68	033145	31	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Dexameta sone	3x1 amp 2x1 g	2 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil	3x500mg 1x1 g	2 2
69	001900	37	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil	3x500mg 1x1 g	2 2
70	057001	23	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x1 g	2 2 2
71	036905	33	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x1 g	2 2 2
72	033717	30	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x1 g	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

73	032157	29	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	3	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2
74	036757	30	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Folamil Vit C Cytotex	3x500mg 1x1 g 3x1g 2x10 mg	2 2 2 1
75	056497	30	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2
76	057754	21	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 1x1 g	1 1	Remopain Oxytosin Metergin	3x1 amp 1 amp 1 amp	2 1 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Gastrul	3x500mg 1x1 g 3x1 g 3x1 tab	2 2 2 1
77	055964	34	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain Oxytosin	3x1 amp 1 amp	2 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C Gastrul	3x500mg 3x250mg 3x1 tab	2 2 1
78	036007	31	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain simtoma tin	3x1 amp 1x1 amp	2 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C	3x500mg 3x250mg	2 2
79	010839	26	Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 1x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2
80	056092	33	Cefotaxime Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 1x1 g	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

81	038005	34	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil	3x500mg 1x1 g	2 2
82	057001	28	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 2x1 g	2 2 2
83	036109	38	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Epatin	3x500mg 1x1 g 3x250mg 1x1 g	2 2 2 1
84	036128	28	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Epatin	3x500mg 1x1 g 3x250mg 1x1 g	2 2 2 1
85	056249	27	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x1g	2 2 2
86	032157	29	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	3	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x1g	3 3 3
87	056757	30	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain Oksitosin	3x1 amp 2x1 g	1 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x1g	1 1 1
88	056497	30	Ceftriakson	1x1 g	1	Ketorolac Oksitosin	3x1 amp 2x1 g	2 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1 g 3x250mg	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

89	056249	39	Cefotaxime Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x1 g 1x1 g	1 1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Epatin	3x500mg 1x1 g 3x250mg 1x1 g	2 2 2 1
90	055964	24	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Oksitosin Methergin	3x1 amp 2x1 g 2x1 amp	1 1 2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Gastrul	3x500mg 1x1 g 1x1g 3x1 tab	2 2 2 1
91	054739	26	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Oksitosin Ketoprofen	3x1 amp 2x1 g 3x1 amp	1 1 2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C Epatin	3x500mg 1x1 g 1x1g 1x1 g	2 2 2 1
92	052939	25	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Oksitosin	3x1 amp 2x1 g	1 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C Gastrul	3x500mg 3x1g 3x1/4 tab	2 2 1
93	003882	31	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	1	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 3x1g 1x1 g	1 1 1
94	033717	29	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 3x1g 1x1 g	2 2 2
95	040640	30	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 1x1g 1x1g	2 2 2
96	048280	21	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 3x1g 1x1g	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

97	042517	26	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Oksitosin	3x1 amp 2x1 g	1 1	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Folamil Gastrul	3x500mg 1x1 g 3x1 g 3x1/4 tab	2 2 2 1
98	043020	21	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Remopain	3x1 amp	3	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 1x1 g 3x1 g	2 2 2
99	041884	36	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Oksitosin	3x1 amp 2x1 g	2 1	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 1x1 g 3x1 g	2 2 2
100	054984	22	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 3x1 g 3x1 g	2 2 2
101	043144	35	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Remopain	3x1 amp	3	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C	3x500mg 3x1 g	2 2
102	055382	21	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 1x1 g 3x1 g	2 2 2
103	042780	21	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 3x1 g 3x1 g	2 2 2
104	047556	35	Cefotaxime Cefotaxime Ampisilin	1x1 g 2x1 g 4x500mg	1 1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	3	Asam Mefenamat Folamil Vit C	3x500mg 3x1 g 3x1g	2 2 2
105	035462	30	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 2	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	2	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 1x1 g 3x1 g	2 2 2

Lampiran 3 (lanjutan)

106	043651	29	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	1	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Gastrul	3x500mg 1x1 g 1x1/4 tab	2 2 2
107	046615	27	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain Oksitosin/ methergin Misopros tol	3x1 amp 2 amp 600 mg	1 1 1	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Folamil Gastrul	3x500mg 1x1 g 3x1 g 1x1/4 tab	2 2 2 2
108	044817	25	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	2	Amoksisilin	2x500 mg	4	Asam Mefenamat Vit C Folamil Dulcolac	3x500mg 1x1 g 2x1 g 2x1 tab	2 2 2 1
109	041808	27	Cefotaxime	1x1 g	1	Remopain Oksitosin/ methergin Misopros tol dexameta sone	3x1 amp 2 amp 600 mg 2 amp	1 1 1 1	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Folamil Gastrul	3x500mg 1x1 g 3x1 g 4x1 tab	2 2 2 2
110	033836	31	Cefotaxime Cefotaxime	1x1 g 2x1 g	1 1	Remopain	3x1 amp	1	Amoksisilin	2x500 mg	1	Asam Mefenamat Vit C Folamil	3x500mg 1x1 g 2x1 g	2 2 2