

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gamping dengan total sampel berjumlah 80 orang. Dari 80 sampel, seluruh sampel memenuhi kriteria inklusi dan tidak ada yang masuk dalam kriteria eksklusi. Hasil dan pembahasan akan dibahas menjadi beberapa bagian yaitu karakteristik pasien, pola persepan antibiotik profilaksis, dan evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis.

#### A. Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien yang menjalani bedah sesar di RS PKU Muhammadiyah Gamping dideskripsikan berdasarkan umur ibu, usia kehamilan dan lama perawatan.

**Tabel 1.** Karakteristik kelompok umur pasien

<b>Karakteristik</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
<b>Kelompok Umur</b>		
20-24 tahun	5	6.25
25-29 tahun	23	28.75
30-34 tahun	21	26.25
35-40 tahun	29	36.25
>40 tahun	2	2.5
<b>Usia Kehamilan</b>		
< 37 minggu	13	16.25
≥ 37 minggu	67	83.75
<b>Lama Perawatan</b>		
1-3 hari	26	32.5
4-5 hari	53	66.25
> 5 hari	1	1.25

## 1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Umur

Karakteristik pasien berdasarkan umur bisa dilihat pada tabel 1. Karakteristik ibu berdasarkan umur dikelompokkan menjadi 20-24 tahun, 25-29 tahun, 30-34 tahun, 35-40 tahun dan >40 tahun. Berdasarkan tabel diatas bisa dilihat bahwa kelompok yang menjalani bedah sesar dengan presentase tertinggi adalah pasien dengan rentang usia 35-40 tahun yaitu sebesar 36.25%, sedangkan kelompok tertinggi kedua adalah usia 25-29 tahun yaitu sebesar 28.75%.

Usia ibu merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan selama masa kehamilan. Ibu yang berusia dibawah 20 tahun atau lebih dari 35 tahun memiliki resiko 3 kali lebih tinggi mengalami kesulitan dalam persalinan dibandingkan dengan ibu yang berusia 20-35 tahun. Usia kehamilan yang terlalu muda (<20 tahun) memiliki resiko tinggi mengalami komplikasi pada saat persalinan yang disebabkan oleh organ-organ reproduksi belum sempurna. Selain itu,kekuatan otot-otot perineum dan otot perut belum bekerja secara optimal sehingga mengakibatkan persalinan menjadi lebih lama dan memerlukan tindakan, seperti bedah sesar. (Kusumawati, 2006).

Ibu yang berumur 35 tahun atau lebih mengalami peningkatan resiko dalam masalah masalah hipertensi, gestasional diabetes dan komplikasi selama persalinan. Hasil penelitian oleh Turcout, Marcoux dan Frase di Canada pada ibu nulipara

didapatkan hasil bahwa umur ibu lebih dari 35 tahun paling kuat mempunyai hubungan dengan persalinan melalui tindakan (Turcout, *et al.*, 1997).

## 2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia Kehamilan

Usia kehamilan pasien bedah sesar paling banyak berada pada rentang  $\geq 37$  minggu yaitu sejumlah 67 pasien (83.75%) dimana pada usia tersebut janin sudah berkembang sempurna dan bayi sudah siap untuk dilahirkan atau disebut juga dengan usia kehamilan aterm. Pada usia kehamilan aterm, insiden terjadinya KPD lebih besar daripada usia prematur. Insiden KPD berkisar 8-10% dari semua kehamilan aterm sedangkan pada usia prematur kejadian KPD hanya terjadi pada 1% kehamilan (Soetomo Soewarto, 2008). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lelly Andayasari dkk (2014) kejadian KPD memiliki resiko 4 kali lebih tinggi dilakukannya bedah sesar (Andayasari, *et.al.*, 2014).

Selain itu, pada usia kehamilan aterm juga berpengaruh dengan terjadinya eklampsi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lestariningsih (2018) didapatkan hasil bahwa ibu hamil yang mengalami eklampsi-pre eklampsi pada usia kehamilan aterm. Semakin tua usia kehamilan semakin tinggi frekuensi terjadinya eklampsi-preeklampsi, hal ini disebabkan oleh kerja plasenta yang semakin aktif untuk mengalirkan nutrisi kepada janin sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah yang merupakan respon dari peningkatan metabolisme tubuh ibu (Lestariningsih, 2018).

Untuk pasien bedah sesar <37 minggu berjumlah 13 pasien (16.25%). Usia kehamilan <37 minggu disebut usia prematur. Usia kehamilan prematur merupakan salah satu indikasi persalinan dengan bedah sesar. Kehamilan prematur memiliki resiko yang tinggi jika persalinan dilakukan secara normal, sehingga persalinan secara bedah sesar bisa mengurangi resiko bahaya dalam persalinan.

### 3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Lama Perawatan

Lama perawatan di rumah sakit untuk pasien bedah sesar berkisar antara 3-5 hari. Lama perawatan di rumah sakit tergantung pada kondisi klinik pasien tersebut. Menurut *American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* lama perawatan di rumah sakit setelah melakukan kelahiran sesar biasanya sekitar 2-4 hari, namun lama perawatan tergantung dengan jenis dan indikasi bedah sesar dan berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh tubuh pasien untuk melakukan pemulihan (ACOG, 2018).

### 4. Indikasi Bedah Sesar

Angka kejadian bedah sesar mengalami peningkatan disebabkan oleh beberapa indikasi yaitu status janin tidak meyakinkan, kehamilan multipel, preeklampsia, sungsang, dan kondisi obstetrik lainnya (Barber L, *et al.*, 2011). Indikasi dilakukannya bedah sesar pada pasien di RS PKU Muhammadiyah Gamping bisa dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Indikasi Bedah Sesar

<b>Indikasi</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Presentase (%)</b>
Ketuban Pecah Dini (KPD)	13	10.92
Disporporsi kepala panggul	13	10.92
Sungsang	16	13.45
Riwayat SC	11	9.24
Eklampsi berat	11	9.24
Induksi gagal	22	18.49
Prematur	2	1.68
Gemelli	3	2.52
Plasenta previa	4	3.36
Prolonged pregnancy	7	5.88
Janin besar	1	0.84
Panggul sempit	3	2.52
high risk pregnancy	1	0.84
fetus papyraceous	1	0.84
Oligohidramnion	11	9.24

Dari tabel 4, indikasi terbanyak pasien bedah sesar di RS PKU Muhammadiyah Gamping adalah induksi gagal yaitu sebesar 18.49%, diikuti dengan sungsang yaitu sebesar 13.45% dan KPD serta disporporsi panggul sebesar 10.92%. Induksi persalinan merupakan suatu cara untuk memulai proses persalinan dengan menstimulasi uterus. Pasien dengan induksi persalinan memiliki resiko 2 kali lipat akan melakukan bedah sesar dibandingkan dengan pasien yang mengalami persalinan spontan (Babar khan, *et al.*, 2012). Sungsang merupakan keadaan letak janin memanjang dengan kepala berada pada di fundus uteri dan bokong terletak pada bagian bawah kavum uteri (Prawirohardjo , 2008). KPD atau Ketuban Pecah Dini adalah pecahnya ketuban sebelum pembukaan pada primipara kurang dari 3 cm dan

pada multipara kurang dari 5 cm (Sepduwiana, 2013). Pemberian antibiotik profilaksis pada kasus KPD dapat mengurangi resiko infeksi pada ibu maupun pada janin (Passos. F, *et al.*, 2012). Beberapa pasien dilakukan bedah sesar karena 2-3 indikasi contohnya pasien yang mengalami KPD sekaligus sungsang dan pasien yang mengalami gagal induksi, KPD, dan oligohidramnion.

## **B. Pola Penggunaan Antibiotik Profilaksis**

Pola penggunaan antibiotik profilaksis bedah sesar dan lama penggunaan antibiotik profilaksis di RS PKU Muhammadiyah Gamping dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Pola Penggunaan Antibiotik Profilaksis

<b>Jenis Antibiotik</b>	<b>Rute Pemberian</b>	<b>Jumlah Kasus</b>	<b>Persentase (%)</b>
Seftriakson	IV	65	81.25
Sefotaksim	IV	12	15.00
Klindamisin	IV	3	3.75

Antibiotik profilaksis yang banyak diterima oleh pasien bedah sesar di RS PKU Gamping adalah seftriakson yaitu sebanyak 65 pasien (81.25%) dan dilanjutkan dengan sefotaksim yaitu sebanyak 12 pasien (15.00%). Seftriakson dan sefotaksim merupakan antibiotik sefalosporin golongan III berspektrum luas yang mampu melawan bakteri gram positif maupun bakteri gram negatif dan bakteri anaerob lainnya, namun sefotaksim dan seftriakson memiliki aktivitas yang lebih poten terhadap bakteri gram negatif daripada bakteri gram positif. Sefotaksim dan

seftriakson merupakan antibiotik yang bekerja dengan menghambat sintesis mukopeptida pada dinding sel bakteri.

Seftriakson mulai banyak digunakan oleh dokter ahli karena terjadinya resistensi antibiotik sefotaksim terhadap bakteri (Nurkusuma & Arlina Dewi, 2017). Seftriakson lebih banyak digunakan sebagai terapi antibiotik karena dinilai lebih efektif dari segi harga. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dudy Disyadi Nurkusuma dan dan Arlina Dewi (2017) didapatkan hasil bahwa penggunaan seftriakson biaya yang dikeluarkan lebih sedikit dibandingkan dengan penggunaan seftotaksim (Nurkusuma & Arlina Dewi, 2017). Penelitian juga dilakukan oleh Bela Santika Sari dkk (2015) dan didapatkan kesimpulan bahwa terapi yang lebih *cost effectiveness* adalah terapi dengan menggunakan seftriakson pada pasien apendicitis (Sari, *et al.*, 2017). Penggunaan seftriakson dinilai lebih efektif dibandingkan dengan sefotaksim karena penggunaan sefotaksim rata-rata lebih lama dibandingkan dengan penggunaan seftriakson.

Klindamisin merupakan pilihan terapi antibiotik profilaksis pada bedah sesar apabila pasien terindikasi alergi terhadap penisilin (SOGC, 2010). Klindamisin merupakan antibiotik yang menghambat sebagian besar bakteri gram positif dan sebagian bakteri anaerob, namun tidak bisa menghambat bakteri gram negatif seperti *Haemophilus*, *Mycoplasma* dan *Chlamydia*. Klindamisin bekerja dengan cara menghambat sintesis protein bakteri (Kemenkes, 2011). Klindamisin biasanya digunakan untuk terapi infeksi yang disebabkan oleh bakteri anaerob seperti bakteri

*Bakterioides fragilis* yang sering menyebabkan infeksi pada abdomen (Katzung, 2012).

**Tabel 4.** Lama Penggunaan Antibiotik Profilaksis

<b>Lama Penggunaan Antibiotik</b>	<b>Jumlah Kasus</b>	<b>Persentase (%)</b>
≤24 jam	53	66.25
>24 jam	27	33.75

Durasi penggunaan antibiotik profilaksis direkomendasikan selama 24 jam pemakaian setelah operasi (ASHP, 2013). Berdasarkan tabel, paling banyak pasien menerima antibiotik profilaksis selama <24 jam setelah operasi (66,25%). Rata-rata lama penggunaan antibiotik profilaksis di RS PKU Muhammadiyah Gamping adalah sekitar 12 hingga 24 jam pemakaian. Durasi pemakaian antibiotik profilaksis yang terlalu lama akan meningkatkan resiko resistensi, selain itu antibiotik profilaksis yang dihentikan setelah 24 jam pemakaian akan mencegah biaya pengobatan berlebih yang akan dikeluarkan oleh pasien ( Sitio, 2015).

### **C. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis**

Evaluasi Penggunaan Antibiotik dilakukan dengan melihat ketepatan penggunaan obat, ketepatan waktu pemberian, rute pemberian dan dosis pemberian antibiotik profilaksis berdasarkan guideline *Society of Obstreticians and Gynaecologists of Canada (SOGC)* tahun 2010

**Tabel 5.** Ketepatan jenis antibiotik profilaksis.

<b>Kesesuaian Antibiotik</b>	<b>Jumlah Kasus</b>	<b>Persentase</b>
Sesuai	3	3.75%
Tidak Sesuai	77	96.25%

Menurut SOGC 2010, antibiotik profilaksis untuk bedah sesar adalah sefalosporin golongan I yaitu sefazolin dan klindamisin (SOGC, 2010). Penggunaan sefazolin sebagai antibiotik profilaksis pada bedah sesar disarankan karena sefazolin merupakan antibiotik dengan spektrum sempit sehingga lebih efektif dan memiliki insidensi efek samping yang rendah (Maternity Guidelines Group, 2014). Selain itu penggunaan sefazolin juga disarankan oleh *The American College Obstetricians and Gynecologists (ACOG)* sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar karena adanya peningkatan resistensi terhadap ampisilin (ACOG, 2003).

Menurut Menkes Republik Indonesia 2011 antibiotik profilaksis yang direkomendasikan adalah sefalosporin golongan I dan II dan apabila dicurigai adanya bakteri anaerob dapat ditambahkan metronidazole. Penggunaan antibiotik metronidazol sebagai kombinasi dengan sefazolin telah terbukti mengurangi infeksi pasca bedah, mengurangi lama rawat inap di rumah sakit dan mengurangi biaya pengobatan dibandingkan dengan penggunaan sefazolin tunggal (Meyer *et al.*, 2003). Sedangkan antibiotik sefalosporin generasi III dan IV, golongan karbapenem, dan golongan kuinolon tidak direkomendasikan sebagai antibiotik profilaksis bedah (Kemenkes, 2011).

Berdasarkan tabel 5, penggunaan antibiotik profilaksis di RS PKU Muhammadiyah Gamping sebanyak 77 kasus (96.25%) tidak tepat dengan guideline *Society of Obstreticians and Gynaecologists of Canada (SOGC)* tahun 2010 dengan *Pedoman Penggunaan Antibiotik Kemenkes tahun 2011*. Mengacu dengan protokol operasi bedah sesar di RS PKU Muhammadiyah Gamping, sebagian besar bedah sesar menggunakan antibiotik sefalosporin golongan III yaitu seftriakson dan sefotaksim sebagai pilihan antibiotik profilaksis.

Sefalosporin generasi III merupakan golongan antibiotik dengan spektrum luas, dengan aktivitas yang kurang aktif terhadap bakteri gram positif dibandingkan dengan sefalopirin golongan I tetapi lebih aktif terhadap *Enterobacteriaceae*, termasuk strain yang memproduksi *beta laktamase*. Kemampuan ini tidak sesuai untuk mencegah dan mengatasi bakteri yang biasa mengkontaminasi pada prosedur bedah. sehingga sefalosporin golongan III kurang efektif sebagai antibiotik profilaksis bedah (Hauser, 2013).

Sementara itu walaupun penggunaan sefalosporin golongan III tidak dianjurkan, penggunaan sefalosporin golongan III khususnya seftriakson sudah sangat lazim digunakan dan juga diterima dikalangan medis (Geroulanos S, *et al.*, 2013). Di Indonesia sendiri, penggunaan seftriakson sudah lazim digunakan sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar. Beberapa penelitian seperti yang dilakukan oleh Husnawati dan Fitra Wandasari pada tahun 2014 dengan judul *Pola Penggunaan Antibiotik Profilaksis pada Pasien Bedah Caesar (Sectio Caesarea) di Rumah Sakit Pekanbaru Medical Center (PMC) Tahun 2014* disebutkan bahwa penggunaan

seftriakson tunggal sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar sebesar 58,9% dan penggunaan seftriakson kombinasi dengan gentamisin sebesar 41,1% dari jumlah total sampel.

Pertimbangan pemilihan sefalosporin generasi III yaitu seftriakson dan sefotaksim sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar. Pemilihan penggunaan antibiotik spektrum luas sebagai antibiotik profilaksis juga berdasarkan prinsip bahwa regimen antibiotik profilaksis harus memiliki aktivitas melawan mikroba yang biasa terlibat atau menyebabkan infeksi yang sebenarnya (Tita A, *et al.*, 2009).

Disebutkan juga bahwa penggunaan seftriakson tunggal sudah mampu mencapai angka efek terapi dan sudah dapat menghambat bakteri yang akan menyebabkan infeksi jika operasi dilakukan selama 4 jam atau kurang (Husnawati & Fitra Wandasari, 2014). Penelitian serupa juga dilakukan oleh Haafizah Dania dkk yang berjudul *Evaluasi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Bedah Sesar di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta*, penggunaan seftriakson sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar sebesar 100% dari jumlah total (Dania H, *et al.*, 2016). Berdasarkan penelitian diatas terbukti bahwa penggunaan seftriakson sudah bisa diterima di kalangan medis di Indonesia.

Pertimbangan pemilihan sefalosporin generasi III yaitu seftriakson dan sefotaksim sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar pada pedoman rumah sakit didasarkan oleh pola kuman yang ada di rumah sakit. Beberapa penelitian sudah dilakukan untuk menganalisis penggunaan sefalosoporin spektrum luas seperti seftriakson dan sefotaksim sebagai antibiotik profilaksis untuk bedah sesar, beberapa

percobaan juga menunjukkan antibiotik spektrum luas mampu menurunkan morbiditas infeksi (SOGC, 2010).

Penelitian yang dilakukan oleh Fejgin MD pada tahun 1983 menunjukkan bahwa pemberian sefalosporin spektrum luas ketika diberikan sebelum operasi akan memberikan efikasi dan keamanan yang sama dan jika dibandingkan dengan pemberian sefalosporin generasi pertama pada saat intra-operasi mungkin akan menurunkan kejadian morbiditas infeksi pasca bedah sesar (Fejgin MD, *et al.*, 1983). Pemberian antibiotik profilaksis spektrum luas juga terbukti mengurangi kejadian endometritis pasca operasi dan mengurangi lama rawat inap pasien di rumah sakit (Andrews WW, *et al.*, 2003). Penelitian juga dilakukan di RSIA Siti Fatimah Makassar yang membandingkan efektivitas antibiotika profilaksis antara ampisilin dan seftriakson intravena dan didapatkan hasil bahwa seftriakson dosis tunggal secara intravena lebih efektif sebagai antibiotik profilaksis dengan berbagai faktor resiko yang sama (Arifin Z, *et al.*, 2010).

Dari total 80 pasien, terdapat 3 pasien (3.75%) diberikan antibiotik klindamisin sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Klindamisin digunakan untuk infeksi serius akibat bakteri anaerob atau bakteri aerob gram positif, dan juga infeksi ginekologi seperti endometritis dan selulitis pelvis pasca operasi vagina (Pionas, 2018). Klindamisin sebagai antibiotik profilaksis digunakan apabila pasien mengalami alergi terhadap penisilin atau beta laktam (SIGN, 2014). Hipersensitivitas terhadap penisilin juga harus

dipertimbangkan saat menggunakan antibiotik profilaksis bedah karena berkemungkinan besar akan terjadi masalah secara klinis sehingga penggunaan klindamisin menjadi pilihan utama apabila pasien mengalami hipersensitivitas terhadap penisilin. Klindamisin sebagai antibiotik pilihan profilaksis bedah sesar digunakan atas dasar apabila terjadi pola resistensi antibiotik lokal dan kejadian infeksi yang disebabkan oleh *Clostridium difficile* and *Staphylococcus epidermis* (Misra, AK ,*et al.*, 2015).

**Tabel 6.** Ketepatan Rute Pemberian Antibiotik

<b>Ketepatan Rute Pemberian</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tepat	80	100%
Tidak Tepat	0	

Pemilihan rute penggunaan antibiotik profilaksis harus memenuhi kriteria efektif, aman, dan nyaman (Nabhan AF, *et al.*, 2016). Pada tabel dapat dilihat bahwa rute pemberian antibiotik profilaksis 100% tepat dengan guideline yaitu diberikan secara intravena. Pemberian antibiotik profilaksis secara intravena disarankan karena dinilai lebih efektif terdistribusi didalam darah (Kemenkes, 2011). Selain itu dibandingkan dengan pemberian antibiotik secara oral, pemberian secara intravena akan mudah mencapai konsentrasi tinggi pada lokasi sayatan (ASHP, 2013).

Antibiotik profilaksis memerlukan waktu untuk mencapai konsentrasi yang efektif dalam darah maupun jaringan, sesuai dengan profil farmakokinetiknya. Waktu

pemberian antibiotik profilaksis bedah sesar menurut SOGC 2010 adalah sebelum dilakukan insisi kulit atau setelah penjepitan tali pusat (SOGC, 2010). Ketepatan waktu pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di RS PKU Muhammadiyah Gamping bisa dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 7.** Ketepatan Waktu Pemberian Antibiotik

<b>Ketepatan Waktu Pemberian</b>	<b>Jumlah Kasus</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tepat	80	100
Tidak Tepat	0	0

Berdasarkan tabel, waktu pemberian antibiotik profilaksis pasien bedah sesar di RS PKU Muhammadiyah Gamping tepat 100% yaitu sebelum insisi kulit yaitu 30-60 menit dilakukan operasi. Menurut ASHP 2013, waktu pemberian antibiotik profilaksis yang optimal adalah berkisar antara 30 menit hingga 60 menit (ASHP, 2013). Pada waktu pemberian 30 menit – 60 menit antibiotik akan mencapai kadar maksimal pada darah maupun jaringan ketika akan dilakukan operasi, sehingga efek antibiotik akan maksimal dalam mencegah terjadinya infeksi pasca bedah (Tita A, *et al.*, 2009).

Pemberian antibiotik sebelum insisi kulit juga menurunkan kejadian endometritis dan morbiditas infeksi dibandingkan dengan pemberian setelah penjepitan tali pusat (Costantine M, *et al.*, 2008). Pemberian antibiotik sebelum insisi juga tidak memberikan efek negatif pada neonatus seperti infeksi sehingga lebih aman dan efektif sebagai antibiotik profilaksis bedah sesar (Owens SM, *et al.*, 2009).

Waktu pemberian antibiotik profilaksis khususnya beta laktam penting untuk diperhatikan karena antibiotik golongan beta laktam memiliki waktu paruh yang pendek, sehingga pemberiannya harus satu jam sebelum insisi. Apabila antibiotik profilaksis diberikan terlalu cepat ataupun terlalu lambat, efikasinya mungkin berkurang dan mungkin akan menyebabkan resiko *Surgical site infections (SSIs)* meningkat (Misra, AK ,*et al.*, 2015).

Dosis penggunaan antibiotik profilaksis juga harus diperhatikan agar obat mampu mencapai kadar maksimal didalam jaringan ketika dilakukannya operasi. Evaluasi dosis ini dilakukan berdasarkan standar SOGC 2010 dan *Infectious Diseases Society of America (IDSA)* tahun 2013. Dosis rekomendasi masing-masing antibiotik bisa dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 8.** Dosis rekomendasi antibiotik

<b>Antibiotik</b>	<b>Dosis Rekomendasi</b>
Seftriakson	2 gram
Sefotaksim	1 gram
Klindamisin	900mg

Distribusi ketepatan dosis antibiotik profilaksis di RS PKU Muhammadiyah Gamping dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 9.** Ketepatan Dosis Pemberian

<b>Ketepatan Dosis Pemberian</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Presentase (%)</b>
Tepat	12	15
Tidak Tepat	68	85

Menurut *Infectious Diseases Society of America (IDSA)* dosis seftriakson yang disarankan sebagai antibiotik profilaksis bedah adalah sebanyak 2 gram dan untuk dosis sefotaksim sebanyak 1 gram, sedangkan untuk dosis klindamisin mengacu pada SOGC 2010 untuk antibiotik bedah sesar adalah sebanyak 600mg melalui intravena (IDSA 2013, & SOGC 2010). Berdasarkan tabel 9 sebanyak 68 kasus (85%) penggunaan antibiotik profilaksis tidak sesuai dosis yang ada pada standar, yaitu 65 kasus penggunaan seftriakson 1 gram dan 3 kasus penggunaan klindamisin 750mg. Sedangkan 12 kasus (15%) penggunaan antibiotik profilaksis bedah sesar sudah sesuai dengan standar yaitu penggunaan sefotaksim sebanyak 1 gram.

Menurut *Pedoman Penggunaan Antibiotik Kemenkes 2011*, kadar antibiotik profilaksis harus mampu mencapai kadar hambat minimal hingga 2 kali lipat kadar terapi pada jaringan target operasi (Kemenkes, 2011). Seftriakson dengan dosis 1 gram yang diberikan secara intravena dapat mengurangi kejadian pasca operasi pada pasien bedah yang menjadi prosedur bedah, baik bedah yang diklasifikasikan sebagai bedah yang terkontaminasi atau bedah yang berpotensi terkontaminasi (Lupin Pharmaceuticals, 2018).

Di Indonesia pada umumnya penggunaan seftriakson sebagai antibiotik profilaksis dengan dosis 1 gram, seftriakson yang diberikan dengan dosis 1 gram sudah dianggap tepat dan mampu mencegah terjadinya infeksi pasca bedah sesar (Husnawati & Fitra Wandasari, 2014). Penggunaan seftriakson dan sefotaksim

dengan dosis 1 gram secara intravena 30 menit-60 menit sebelum operasi disarankan sebagai antibiotik profilaksis bedah karena sudah mampu mencapai kadar hambat minimal antibiotik.

Dosis Klindamisin yang disarankan menurut SOGC 2010 untuk profilaksis bedah sesar adalah sebanyak 600mg. Terdapat 3 kasus pemberian antibiotik klindamisin sebagai profilaksis bedah sesar di RS PKU Muhammadiyah Gamping dengan dosis 750mg secara intravena. Hal ini tidak sesuai dengan standar yang direkomendasikan oleh SOGC yaitu sebesar 600 mg. Namun, berdasarkan IDSA 2013 dosis klindamisin yang direkomendasikan sebagai profilaksis adalah 900mg. Klindamisin juga bisa diberikan sebagai antibiotik profilaksis bedah dengan rentang dosis standar yaitu 600mg-900mg secara intravena (Misra, AK, *et al.*, 2015). Penggunaan klindamisin 750mg masih masuk dalam rentang terapi, sehingga masih efektif untuk mencegah terjadi kejadian infeksi pasca operasi.