

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta pada tahun 2018 terdapat populasi sebanyak 360 pasien yang menjalani bedah sesar. Total sampel yang dapat diberikan oleh pihak rumah sakit sekitar 213 sampel dan setelah dilakukan analisis terhadap sampel tersebut, diperoleh 199 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel pasien bedah sesar dieksklusi karena data rekam medis pasien tersebut tidak lengkap, rusak dan tidak tersedia. Sampel pasien bedah sesar yang dieksklusi sebanyak 161 pasien. Karakteristik pasien yang diperoleh dari data rekam medis yang telah dibaca meliputi usia, lama rawat inap, status paritas, usia kehamilan, diagnosa.

#### A. Karakteristik Pasien Bedah Sesar

##### 1. Distribusi pasien berdasarkan usia

Berikut merupakan distribusi pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan usia yang disajikan pada tabel 4 :

**Tabel 4. Distribusi pasien berdasarkan usia**

Usia (tahun)	n = pasien	Persentase (%)
<20	3	1
20-34	161	81
≥35	35	18
Total	199	100

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 4. menunjukkan distribusi pasien berdasarkan usia, terlihat bahwa usia persalinan yang menjalani bedah sesar terbanyak terdapat pada rentang usia 20-34 tahun dengan jumlah pasien sebanyak 161 pasien dengan nilai persentase sebanyak 81%, dimana pada rentang usia tersebut merupakan rentang usia yang tidak berisiko tinggi terhadap kehamilan maupun persalinan. Ibu yang mengalami kehamilan pada usia <20 tahun ataupun ≥35 tahun, berisiko tinggi terhadap kehamilan maupun persalinan. Pada 3 orang ibu yang berusia <20 tahun dengan persentase sebanyak 1% akan mengalami risiko distonia (penyulit kehamilan) 4 kali lipat dibandingkan pada usia 20-34 tahun karena organ ibu belum siap untuk

menerima kehamilannya, mengalami risiko pendarahan dan mengalami risiko keguguran/abortus, sedangkan risiko yang bisa timbul pada bayi yang dilahirkan oleh ibu yang berusia <20 tahun adalah bayi lahir prematur (belum cukup bulan), bayi dengan berat badan lahir rendah, cacat bawaan, dan kematian bayi. Risiko yang mungkin timbul pada 35 orang ibu yang berusia  $\geq 35$  tahun dengan persentase sebanyak 18% akan mengalami penurunan fungsi organ dan kesuburan sehingga akan mengalami beberapa risiko seperti cacat pada bayi, bayi kembar dan kembar tiga atau lebih, waktu persalinan yang lebih lama, mengalami beberapa komplikasi penyakit terutama saat kehamilan dan persalinan atau bahkan dapat berisiko terhadap kematian ibu dan janin (Mutmainah *et al* 2014).

## 2. Distribusi pasien berdasarkan lama rawat inap

Berikut merupakan distribusi pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan lama rawat inap yang disajikan pada tabel 5:

**Tabel 5. Distribusi pasien berdasarkan lama rawat inap**

Lama Rawat Inap (hari)	n = pasien	Persentase (%)
1-3	102	51
4-6	93	47
7-9	4	2
Total	199	100

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 5. menunjukkan distribusi pasien berdasarkan lama rawat inap, yang dikelompokkan dalam 3 kelompok yaitu pada lama rawat inap selama 1-3 hari terdapat 102 pasien dengan persentase sebanyak 51%, lama rawat inap selama 4-6 hari terdapat 93 pasien dengan persentase sebanyak 47% dan lama rawat inap selama 7-9 hari terdapat 4 pasien dengan persentase sebanyak 2%. Berdasarkan Baston dan Hall (2010), lama rawat inap pasien bedah sesar adalah 2-4 hari tanpa memperhatikan apakah pembedahan tersebut bersifat elektif atau tidak, dimana data yang diperoleh dari Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta mayoritas sudah sesuai dengan literatur. Pasien yang menjalani perawatan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta selama 7-9 hari dikarenakan adanya penyakit lain yang menyebabkan

pasien tersebut menjalani perawatan yang lebih lama dibandingkan dengan pasien lain.

### 3. Distribusi pasien berdasarkan usia kehamilan

Berikut merupakan distribusi pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan usia kehamilan yang disajikan pada tabel 6:

**Tabel 6. Distribusi pasien berdasarkan usia kehamilan**

Usia Kehamilan (minggu)	n = pasien	Persentase (%)
< 37	9	5
≥ 37	199	95
Total	199	100

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 6. menunjukkan distribusi pasien berdasarkan usia kehamilan yang terbagi kedalam 2 kelompok yaitu <37 minggu sebanyak 9 pasien dengan persentase 5%, dan ≥37 minggu sebanyak 199 pasien dengan persentase 95%. Berdasarkan Manuaba (2007), pasien dengan usia kehamilan <37 minggu disebut preterm (prematuur), pasien dengan usia kehamilan ≥ 37 minggu disebut aterm (term), sedangkan pasien dengan usia kehamilan ≥42 minggu disebut postmatuur (postterm). Ibu yang melahirkan secara preterm dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor janin maupun plasenta, sedangkan ibu yang melahirkan dengan usia kehamilan postterm dan bayi yang dapat bertahan hingga usia kehamilan mencapai 42 minggu atau lebih akan berisiko lebih tinggi mengalami kematian dibanding aterm karena kurangnya nutrisi dan oksigen dalam rahim. Berdasarkan data rekam medis di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta terlihat bahwa persentase terbanyak adalah ≥ 37 minggu (aterm), dimana usia kehamilan tersebut tidak berisiko tinggi terhadap kematian ibu maupun janin (Manuaba 2007).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Listiyani (2016), yang dilakukan di RSUD Panembahan Senopati, diperoleh data pasien yang melakukan persalinan dengan operasi sesar terbanyak berada juga pada usia kehamilan ≥ 37 minggu (aterm) dengan nilai persentase sebanyak 88%, namun pada penelitian tersebut juga ditemukan adanya pasien yang melakukan persalinan dengan bedah sesar pada usia kehamilan yang berisiko tinggi terhadap kematian ibu dan janin yaitu pada usia kehamilan <37 minggu sebanyak 9% dan ≥ 42 minggu

sebanyak 3%. Banyaknya distribusi usia kehamilan pada persalinan bedah sesar yang tidak berisiko terhadap kematian ibu dan janin di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta memiliki nilai persentase yang lebih tinggi yaitu sebesar 95% dibandingkan penelitian yang dilakukan di RSUD Panembahan Senopati yaitu sebesar 88%.

#### 4. Distribusi pasien berdasarkan status paritas

Berikut merupakan distribusi pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan status paritas yang disajikan pada tabel 7 :

**Tabel 7. Distribusi pasien berdasarkan status paritas**

Status Paritas	n = pasien	Persentase (%)
Riwayat Operasi Sesar		
1x	160	80
≥ 2x	39	20
Riwayat Hamil		
1x	78	39
≥ 2x	121	61
Riwayat Melahirkan		
0	50	25
1x	78	39
≥ 2x	71	36

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 7. menunjukkan distribusi pasien berdasarkan status paritas dengan profil riwayat operasi sesar, riwayat kehamilan dan riwayat melahirkan. Profil riwayat kehamilan menunjukkan bahwa pasien yang mengalami kehamilan 1x sebanyak 78 pasien (39%), ≥ 2x sebanyak 121 pasien (61%). Ibu yang mengalami kehamilan pertama lebih berisiko terjadinya preeklamsia/eklamsia dibandingkan pada ibu yang sudah mengalami kehamilan kedua dan risiko terjadinya preeklamsia/eklamsia dapat terus meningkat jika mengalami stres pada masa kehamilan (Artikasari 2009).

Profil riwayat melahirkan menunjukkan bahwa terdapat pasien yang belum pernah melahirkan (angka kelahiran 0) sebanyak 50 pasien (25%), pernah melahirkan 1x sebanyak 78 pasien (39%), dan pernah melahirkan ≥ 2x sebanyak 71 pasien (36%). Ibu yang memiliki status kelahiran tinggi lebih berisiko

dibandingkan dengan ibu dengan status kelahiran rendah, hal tersebut sejalan dengan penambahan usia ibu. Ibu yang mengalami kehamilan pada usia lanjut dengan tingkat kelahiran yang tinggi akan mengalami penurunan kondisi tubuh dan kesehatan, terutama kondisi rahim karena jaringan rongga panggul dan otot-otot rahim mulai melemah dan hormon tidak dapat bekerja seoptimal mungkin seperti kehamilan sebelumnya. Risiko terjadinya keguguran, kematian janin dan komplikasi lainnya akan meningkatkan, termasuk persalinan preterm (Kartikasari 2014).

Berdasarkan profil riwayat operasi sesar menunjukkan bahwa pasien yang mengalami operasi sesar 1x sebanyak 160 pasien (80%),  $\geq 2x$  sebanyak 39 pasien (20%). Pasien yang memiliki riwayat operasi sesar  $>1x$  memiliki risiko adhesi (perlengketan jaringan). Adhesi atau perlengketan dapat terjadi antar kandung kemih dengan rahim, sehingga dapat menimbulkan rasa nyeri di panggul. Risiko yang bisa terjadi selain adhesi adalah pendarahan hebat yang berujung dengan pengangkatan rahim untuk menghentikan pendarahan tersebut. VBAC (*Vaginal Birth After Caesarean*) tidak dapat dilakukan pada bekas sesar jika insisi bedah sesar yang lalu berupa insisi corporal, sudah 2 kali melakukan bedah sesar dan terdapat janin besar atau disproporsi sevalopelvik (Listiyani 2016).

## 5. Distribusi pasien berdasarkan diagnosa

Berikut merupakan distribusi pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan diagnosa yang disajikan pada tabel 8:

**Tabel 8. Distribusi pasien berdasarkan diagnosa**

Diagnosa	n = pasien	Persentase (%)
<i>Chepalo Pelvix Disproportion</i>	84	43
Ketuban Pecah Dini	50	25
Presentasi bokong	15	7
Riwayat <i>Sectio Caesarea</i>	15	7
<i>Placenta Previa</i>	13	6
Pre Eklamsia Berat	11	5
Oligohidramnion	6	3
Pre Eklamsia Ringan	2	1
Pendarahan per vagina	1	1
Induksi Gagal	1	1

Partus tak maju	1	1
Total	199	100

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 8. menunjukkan distribusi pasien berdasarkan diagnosa pasien yang mengalami bedah sesar. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, terdapat beberapa diagnosa yang menyebabkan pasien harus menjalani persalinan secara bedah sesar yaitu *Chepalo pelvix disproportion* sebanyak 84 pasien (43%), Ketuban pecah dini sebanyak 50 pasien (25%), presentasi bokong (Presbo) sebanyak 15 pasien (7%), riwayat SC (bedah sesar) sebanyak 15 pasien (7%), plasenta previa sebanyak 13 pasien (6%), Pre eklamsia berat sebanyak 11 pasien (5%), oligohidramnion sebanyak 6 pasien (3%), Pre eklamsia ringan sebanyak 2 pasien (1%), pendarahan per vagina sebanyak 1 pasien (1%), induksi gagal sebanyak 1 pasien (1%), partus tak maju sebanyak 1 pasien (1%). *Chepalo pelvix disproportion* merupakan suatu bedah sesar yang diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara kepala janin dengan panggul ibu yang menyebabkan janin yang besar tidak dapat dikeluarkan melalui vagina, sedangkan presentasi bokong merupakan bedah sesar yang diakibatkan oleh keadaan letak janin yang memanjang dengan kepala di fundus uteri dan bokong dibawah kavum uteri. Placenta previa merupakan suatu indikasi bedah sesar yang diakibatkan oleh letak plasenta yang rendah pada rahim sehingga menutup leher rahim, baik sebagian maupun sepenuhnya. Oligohidramnion merupakan indikasi bedah sesar yang diakibatkan oleh kekurangan atau penurunan cairan amnion (ketuban) yang mengelilingi janin dalam rahim. Pasien yang menjalani persalinan secara bedah sesar merupakan pasien yang tidak memungkinkan melakukan persalinan secara normal karena adanya indikasi tertentu dan berisiko terhadap ibu serta janin jika terjadi penundaan persalinan (El-Ardat *et al* 2014). Diagnosa terbanyak pada penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta terdapat pada CPD (*Chepalo Pelvix Disproportion*) dengan nilai persentase sebanyak 84%, dimana terjadi ketidakseimbangan antara kepala janin dengan panggul ibu yang menyebabkan janin yang besar tidak dapat dikeluarkan melalui vagina (Rusleena *et al* 2012). *Chepalo pelvix disproportion* juga merupakan diagnosa terbanyak

yang diperoleh pada penelitian yang dilakukan oleh Listiyani (2016) di RSUD Panembahan Senopati. Nilai persentase *Chepalo pelvix disproportion* yang diperoleh pada penelitian Listiyani sebanyak 44% dengan jenis operasi sesar secara elektif.

## B. Pola Penggunaan Antibiotik Profilaksis

### 1. Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan jenis antibiotik

Berikut merupakan distribusi pola penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan jenis antibiotik yang disajikan pada tabel 9 :

**Tabel 9. Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan jenis dan dosis antibiotik**

Antibiotik	Dosis	n = pasien	Persentase (%)
Seftriaxone	1 g	26	13
Sefotaxime	1 g	140	70
Amoxycillin + Clavulanat	1 g + 200 mg	33	17
Total		199	100

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 9. menunjukkan bahwa antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan adalah Sefotaxime 1 gram dengan nilai persentase sebesar 70%, diikuti dengan Amoxycillin + Clavulanat 1 gram + 200 mg dengan nilai persentase sebesar 17% dan Seftriaxone 1 gram dengan persentase sebesar 13%. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, 100% pasien yang menjalani operasi sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta mendapatkan antibiotik profilaksis sebelum pembedahan/insisi kulit dengan tujuan untuk mencegah terjadinya infeksi komplikasi (Karahasan 2011).

Bedah sesar merupakan bedah yang masuk dalam kategori bersih terkontaminasi, dimana tidak diwajibkan untuk diberikan antibiotik profilaksis, namun hanya direkomendasikan untuk mencegah terjadinya infeksi nosokomial atau infeksi luka operasi, hal tersebut juga tergantung dari keyakinan pihak rumah sakit, jika rumah sakit merasa yakin bahwa prosedur, peralatan ataupun ruangan yang mereka gunakan untuk melakukan tindakan operasi sesar sudah sesuai dengan persyaratan aseptis dan tidak memerlukan antibiotik profilaksis, maka

pemberian antibiotik profilaksis dapat ditiadakan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2011), penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar juga penting untuk mencegah terjadinya infeksi intraabdominal, menurunkan endometritis *post caesarean section*, infeksi gynaecologis dan infeksi lainnya, hal yang sama juga disampaikan oleh Listyani (2016) yang menyebutkan bahwa penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar dapat mencegah terjadinya infeksi luka operasi.

## 2. Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan rute pemberian

Berikut merupakan banyaknya distribusi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan rute pemberian yang disajikan pada tabel 10 :

**Tabel 10. Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan rute pemberian**

Rute Pemberian	n = pasien	Persentase (%)
iv	199	100
Total	199	100

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 10. menunjukkan distribusi antibiotik profilaksis dengan rute pemberian secara intravena (iv) dengan persentase sebesar 100%. Rute pemberian tersebut dipilih karena menurut literatur lebih efektif terhadap infeksi luka operasi pada semua tipe operasi serta dapat diperkirakan kadar serum dan konsentrasinya dalam tubuh (ASHP 2013). Rute pemberian secara intravena (iv) memiliki proses absorpsi yang lebih cepat masuk ke dalam sirkulasi sistemik sehingga dapat memberikan efek yang lebih cepat dibanding dengan pemberian secara oral ataupun dengan rute pemberian yang lain (Kemenkes 2011).

## 3. Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan waktu pemberian

Berikut merupakan banyaknya distribusi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan waktu pemberian antibiotik yang disajikan pada tabel 11 :

**Tabel 11. Distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan waktu pemberian**

Waktu Pemberian	n = pasien	Persentase (%)
≤1 jam sebelum operasi	2	1
>1 jam sebelum operasi	197	99



Total	199	100
-------	-----	-----

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 11. menunjukkan distribusi antibiotik profilaksis berdasarkan waktu pemberian yang dibedakan dalam 2 kategori yaitu  $\leq 1$  jam sebelum operasi sesar sebanyak 2 pasien dengan persentase 1%, dan  $>1$  jam sebelum operasi sesar sebanyak 197 pasien dengan persentase 99%. Berdasarkan *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013), rekomendasi waktu pemberian antibiotik profilaksis adalah 30-60 menit sebelum pembedahan/insisi kulit, namun hanya sebanyak 2 pasien (1%) yang memenuhi persyaratan yang direkomendasikan oleh *SOGC Clinical Practice Guideline* tahun 2010 dan *ASHP Therapeutic Guidelines* tahun 2013. Waktu paruh untuk antibiotik sefazolin adalah  $\pm 2$  jam, sehingga diharapkan antibiotik sefazolin dapat mencapai kadar puncaknya pada saat operasi. Waktu paruh untuk untuk sefitaxime  $\pm 1$  jam, sehingga penggunaan sefitaxime kurang tepat jika diberikan  $>1$  jam sebelum operasi dilakukan, sedangkan waktu paruh untuk seftriaxone adalah 6-8 jam, dimana berdasarkan waktu paruh tersebut pemberian antibiotik seftriaxone  $>1$ jam sebelum tindakan operasi masih dapat diberikan. Pemberian antibiotik yang terlalu lama dan dengan dosis yang tinggi dapat berisiko timbulnya resistensi (Kemenkes 2017). Berdasarkan PPK dan *Clinical Pathway* (2017) yang ditetapkan oleh tim dokter *obsgyn* di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta, batas waktu pemberian antibiotik profilaksis untuk pasien bedah sesar tidak ditentukan, dalam buku panduan tersebut hanya ditentukan interval waktu pemberian antibiotik profilaksis yaitu /12 jam. Pemberian antibiotik yang terlalu sering dan dengan dosis yang tinggi, dapat berisiko terhadap bahaya timbulnya resistensi pada pasien, namun pemberian antibiotik profilaksis yang kurang dapat menyebabkan tidak berefeknya antibiotik tersebut sehingga pemberian antibiotik profilaksis harus sesuai (Kemenkes 2017).

### C. Evaluasi Rasionalitas Antibiotik Profilaksis

#### 1. Ketepatan obat dan dosis antibiotik profilaksis

Berikut merupakan tabel ketepatan antibiotik profilaksis pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan jenis dan dosis antibiotik yang disajikan pada tabel 12 :

**Tabel 12. Ketepatan obat dan dosis antibiotik profilaksis**

Antibiotik	Dosis	Kesesuaian		
		ASHP	SOGC	PPK dan <i>Clinical Pathway</i> RS
Seftriaxone	1 g	TT	TT	T
Sefotaxime	1 g	TT	TT	T
Amoxycillin + Clavulanat	1 g + 200 mg	TT	TT	T

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Keterangan :

T = Tepat

TT = Tidak Tepat

ASHP = *American Society of Health-System Pharmacists*

SOGC = *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada Clinical Practice*

PPK & *Clinical pathway* = Panduan Praktek Klinis dan *Clinical pathway* yang digunakan di RS Kasih Ibu Surakarta

Tabel 12. menunjukkan tabel ketepatan obat dan dosis antibiotik profilaksis pada bedah sesar. Ketepatan obat dan dosis antibiotik sebesar 100 % berdasarkan PPK dan *Clinical Pathway* (2017) yang ditetapkan oleh tim dokter *obsgyn* di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta, namun mengalami ketidaktepatan sebesar 100% berdasarkan *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013), dimana antibiotik profilaksis yang direkomendasikan oleh *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013) adalah sefalosporin generasi 1 yaitu sefazolin dengan dosis 1-2 gram. Syarat pemilihan antibiotik profilaksis yaitu memiliki spektrum lebih sempit untuk mengurangi terjadinya resistensi, menurunkan toksisitas, menekan bakteri (kolonisasi), retensi dalam tubuh sekitar 3 jam, mudah didapat dan harga terjangkau, sehingga pemberian antibiotik profilaksis hanya terbatas pada golongan sefalosporin generasi 1 dan 2 saja. Tabel 9 menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik profilaksis terbanyak adalah Sefotaxime dengan nilai persentase sebesar 70%, diikuti dengan Amoxycillin + Clavulanat dengan nilai persentase sebesar 17% dan Seftriaxone dengan persentase sebesar 13%.

Rekomendasi pemberian antibiotik profilaksis menggunakan antibiotik golongan sefalosporin generasi 1 yaitu sefazolin saja sudah dapat mencegah timbulnya infeksi luka operasi, endometritis atau infeksi nosokomial, maka tidak perlu pemberian antibiotik profilaksis sefalosporin generasi 3 yaitu sefotaxime dan seftriaxone karena antibiotik golongan sefalosporin generasi 3 memiliki spektrum yang luas, waktu paruh yang lebih panjang, bersifat bakterisida terhadap bakteri yang rentan, serta aktivitas terhadap stafilokokusnya lebih sedikit dibandingkan sefalosporin generasi 1 dan 2, sedangkan efeknya terhadap patogen gram negatif meningkat, sekalipun untuk organisme yang resisten terhadap agen generasi pertama dan kedua (Purnamaningrum 2014). Pemberian antibiotik yang terlalu lama dengan spektrum yang lebih luas dan memiliki efek yang lebih poten, serta dengan dosis yang tinggi dapat berisiko timbulnya resistensi (Kemenkes 2017). Ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis di rumah sakit tersebut didasarkan oleh kebijakan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta yang sangat dipengaruhi oleh pola kuman dan sensitivitas yang sebelumnya telah diuji oleh rumah sakit tersebut, maka dalam PPK dan *Clinical Pathway* yang telah ditetapkan oleh tim dokter *obsgyn* di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta digunakanlah antibiotik profilaksis golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu sefotaxime dan seftriaxone dan kombinasi yaitu amoxycillin + clavulanat. Sefotaxime dan Seftriaxone merupakan antibiotik sefalosporin generasi III yang termasuk dalam kategori B, sehingga aman jika digunakan pada ibu hamil. Amoxycillin + clavulanat merupakan kombinasi antibiotik yang efektif sebagai golongan inhibitor beta laktamase.

## 2. Ketepatan waktu pemberian antibiotik profilaksis

Berikut merupakan tabel ketepatan antibiotik profilaksis pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan waktu pemberian antibiotik yang disajikan pada tabel 13 :

**Tabel 13. Ketepatan waktu pemberian antibiotik profilaksis**

Antibiotik	Waktu Pemberian Antibiotik Sebelum Operasi Sesar	Kesesuaian		
		ASHP	SOGC	PPK & <i>Clinical Pathway</i>
Sefotaxime	≤1 jam	T	T	T

	>1 jam	TT	TT	T
Seftriaxone	>1jam	TT	TT	T
Amoxicillin + Clavulanat	>1 jam	TT	TT	T

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Keterangan :

T = Tepat

TT = Tidak Tepat

ASHP = *American Society of Health-System Pharmacists*

SOGC = *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada Clinical Practice*

PPK & *Clinical pathway* = Panduan Praktek Klinis dan *Clinical pathway* yang digunakan di RS Kasih Ibu Surakarta

Tabel 13. menunjukkan ketepatan waktu pemberian antibiotik profilaksis yang terbagi dalam 2 kategori yaitu  $\leq 1$  jam, dan  $>1$  jam. Berdasarkan *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013), waktu pemberian antibiotik profilaksis adalah 30-60 menit sebelum pembedahan/insisi kulit. Waktu paruh untuk antibiotik sefazolin adalah  $\pm 2$  jam, sehingga diharapkan antibiotik sefazolin dapat mencapai kadar puncaknya pada saat dilakukan operasi. Waktu paruh untuk untuk sefotaxime  $\pm 1$  jam, sehingga penggunaan sefotaxime kurang tepat jika diberikan  $>1$  jam sebelum operasi dilakukan karena sebelum dilakukan operasi, sefotaxime sudah mencapai kadar puncaknya sedangkan waktu paruh untuk seftriaxone adalah 6-8 jam, dimana berdasarkan waktu paruh tersebut pemberian antibiotik seftriaxone  $>1$ jam sebelum tindakan operasi masih dapat diberikan. Pemberian antibiotik profilaksis yang terlalu awal dapat menyebabkan konsentrasi antibiotik tidak memadai dalam jaringan saat dan selama operasi berlangsung dan efektifitas antibiotik dalam melindungi pasien dari bakteri penyebab infeksi pun menjadi berkurang sehingga risiko terjadinya infeksi *postpartum* akan meningkat (ASHP 2013). Tabel 11 menunjukkan hanya 1% waktu pemberian obat yang sesuai dengan *guideline* yaitu dalam kisaran waktu  $\leq 1$  jam, sedangkan pada kisaran waktu  $>1$  jam sebanyak 99% tidak memenuhi kesesuaian dengan *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013). Berdasarkan PPK dan *Clinical Pathway* (2017) yang ditetapkan oleh tim dokter *obsgyn* di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta, batas waktu pemberian antibiotik profilaksis untuk pasien bedah

sesar tidak ditentukan, dalam buku panduan tersebut hanya ditentukan interval waktu pemberian antibiotik profilaksis yaitu /12 jam. Penggunaan antibiotik profilaksis dapat dikatakan sesuai dengan pedoman terapi yang digunakan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta yaitu PPK dan *Clinical Pathway* (2017) yang ditetapkan oleh tim dokter *obsgyn* di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta. Antibiotik yang diberikan 60 menit sebelum insisi kulit dapat menurunkan risiko terjadinya infeksi jika dibanding dengan antibiotik profilaksis yang diberikan lebih dari 60 menit sebelum atau sesudah dilakukan insisi kulit (SOGC 2010). Pemberian antibiotik profilaksis yang direkomendasikan adalah sebelum dilakukannya tindakan operasi, namun masih dapat diberikan lagi setelah dilakukannya tindakan operasi jika pada proses monitoring pasien setelah tindakan operasi tersebut diduga masih terdapat aktivitas bakteri yang berisiko bahaya terhadap timbulnya infeksi luka operasi, endometritis atau infeksi nosokomial yang bisa berakibat terjadinya komplikasi pada pasien atau bahkan dapat berisiko terjadinya kematian pada ibu pasca menjalani operasi sesar.

### 3. Ketepatan indikasi

Berikut merupakan tabel ketepatan antibiotik profilaksis pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan ketepatan indikasi berdasarkan PPK & *Clinical pathway* yang disajikan pada tabel 14 :

**Tabel 14. Ketepatan indikasi menurut PPK & *Clinical pathway***

Diagnosa	Antibiotik Profilaksis	Evaluasi Rasionalitas	n = pasien	Persentase (%)
<i>Chepalo Pelvix Disproportion</i>				
Ketuban Pecah Dini				
Presentasi bokong				
Riwayat <i>Sectio Caesarea</i>				
<i>Placenta Previa</i>	Sefotaxime	Tepat indikasi		
Pre Eklamsia Berat	Seftriaxone	sesuai pedoman	199	100
Oligohidramnion	Amoxycillin + clavulanat	PPK & <i>Clinical pathway</i>		
Pre Eklamsia Ringan				
Pendarahan per vagina				
Induksi Gagal				
Partus tak maju				

Sumber : data sekunder yang telah diolah

Berikut merupakan tabel ketepatan antibiotik profilaksis pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan ketepatan indikasi berdasarkan *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013) yang disajikan pada tabel 15 :

**Tabel 15. Ketepatan indikasi menurut *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013)**

Diagnosa	Antibiotik Profilaksis	Evaluasi Rasionalitas	n = pasien	Persentase (%)
<i>Chepalo Pelvix Disproportion</i>				
Ketuban Pecah Dini		Tidak tepat indikasi		
Presentasi bokong		Tidak tepat indikasi		
Riwayat <i>Sectio Caesarea</i>	Sefotaxime	sesuai <i>SOGC Clinical Practice Guideline</i> (2010)	199	100
<i>Placenta Previa</i>	Seftriaxone	dan <i>ASHP Therapeutic Guidelines</i> (2013)		
Pre Eklamsia Berat	Amoxycillin + clavulanat			
Oligohidramnion				
Pre Eklamsia Ringan				
Pendarahan per vagina				
Induksi Gagal				
Partus tak maju				

Sumber : data sekunder yang telah diolah

Ketepatan indikasi merupakan kesesuaian antibiotik yang diberikan berdasarkan hasil diagnosis dalam terapi penggunaan antibiotik profilaksis yang digunakan pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta tahun 2018. Berdasarkan tabel 14. menunjukkan bahwa penggunaan antibiotik profilaksis untuk mencegah terjadinya infeksi luka operasi pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta adalah tepat indikasi sebesar 100% sesuai dengan pedoman PPK dan *Clinical pathway* di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta, namun berdasarkan tabel 15. mengalami ketidaktepatan sebesar 100% sesuai dengan *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013). Ketidaktepatan tersebut terjadi karena antibiotik yang digunakan di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta tidak sesuai dengan yang direkomendasikan dalam *SOGC Clinical Practice Guideline* (2010) dan *ASHP Therapeutic Guidelines* (2013). Berdasarkan guideline Panduan Antibiotik

Profilaksis Pada Pembedahan Obstetri dan Ginekologi 2013 yang menyatakan bahwa bedah sesar termasuk dalam kategori kelas 2 yaitu bersih kontaminasi dimana luka operasi yang menembus respiratorius, traktus gastrointestinal dan traktus urogenitalis namun masih dalam kondisi yang terkendali dan tanpa kontaminasi yang bermakna sehingga direkomendasikan untuk diberikan antibiotik profilaksis.

#### 4. Ketepatan rute pemberian

**Tabel 16. Ketepatan rute pemberian antibiotik profilaksis**

Rute Pemberian	Ketepatan	n = pasien	Persentase (%)
iv	T	199	100
Total		199	100

Sumber : data sekunder yang telah diolah

Tabel 16. menunjukkan bahwa rute pemberian yang digunakan oleh Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta untuk pemberian antibiotik profilaksis adalah tepat rute pemberian dengan persentase sebesar 100%. Rute pemberian antibiotik profilaksis yang digunakan adalah intravena (iv), dimana rute pemberian tersebut sesuai dengan *SOGC Clinical Practice Guideline* tahun 2010, *ASHP Therapeutic Guidelines* tahun 2013 dan *PPK & Clinical pathway* yang ditetapkan oleh tim dokter obsgyn di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta. Ketepatan dalam pemilihan rute pemberian akan menentukan jumlah dan kecepatan obat yang masuk kedalam tubuh, sehingga merupakan penentu keberhasilan terapi atau kemungkinan timbulnya efek yang merugikan bagi pasien di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta. Pemberian secara intravena (iv) akan lebih mudah masuk kedalam sirkulasi sistemik sehingga akan lebih cepat menghasilkan efek terapi yang diinginkan dibandingkan jika diberikan melalui rute pemberian yang lain, misalnya oral, subkutan, intramuscular, sublingual atau rute pemberian yang lain. Kelemahan dari rute pemberian secara intravena adalah obat yang telah masuk ke dalam tubuh, tidak dapat ditarik kembali sehingga efek toksik lebih mudah terjadi, jika penderita mengalami alergi terhadap obat yang diberikan maka reaksi alergi akan lebih cepat terjadi, memerlukan keahlian dalam pemberiannya. Pemberian terapi melalui intravena tidak mengalami proses absorpsi melalui pencernaan, namun langsung diabsorpsi kedalam sirkulasi sistemik, sehingga tidak berbahaya bagi

pasien yang mengalami gangguan terhadap lambung maupun usus, disamping itu rute pemberian secara intravena dapat diberikan pada pasien yang mengalami ketidaksadaran (Kemenkes 2011).

## 5. Ketepatan pasien

Berikut merupakan banyaknya rasionalitas ketepatan pasien pada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta berdasarkan kategori tepat pasien yang disajikan pada tabel 16 :

**Tabel 17. Distribusi tepat pasien penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien SC**

Hasil	Jumlah	Persentase (%)
Tepat Pasien	199	100
Tidak Tepat Pasien	-	-
Total	199	100

Sumber : data sekunder yang diolah (2019)

Tabel 17. menunjukkan 100% ketepatan pasien, pemberian antibiotik pada pasien harus mempertimbangkan kondisi individu yang bersangkutan seperti riwayat alergi, adanya penyakit penyerta (ginjal atau kerusakan hati), atau kondisi khusus misalnya hamil, laktasi, balita dan lansia (Kemenkes RI 2011). Berdasarkan penelitian yang diperoleh dari data rekam medis pasien, tidak dijumpai adanya reaksi alergi, sehingga ketepatan pasien pada penelitian ini dapat ditunjukkan dengan tidak adanya reaksi alergi terhadap antibiotik profilaksis yang diberikan (seftriaxone, sefotaxime, amoxicillin + clavulanat). Kesesuaian antibiotik yang akan digunakan harus memperhitungkan kondisi pasien yang bersangkutan untuk menghindari efek yang tidak diinginkan seperti resistensi, atau adanya reaksi alergi yang berlebihan (*Steven Johnsons*) dalam terapi penggunaan antibiotik profilaksis yang digunakan pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta tahun 2018. Ketidaktepatan pemberian obat kepada pasien dapat membahayakan keselamatan pasien, terutama keselamatan ibu dan bayinya.

## D. Rekapitulasi Rasionalitas

Berikut merupakan tabel rekapitulasi rasionalitas evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta



pada tahun 2018. Data yang diolah, diperoleh dari data rekam medis pasien bedah sesar tahun 2018 yang ada di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta :

**Tabel 18. Rekapitulasi rasionalitas penggunaan antibiotik profilaksis**

No	Jenis Rasionalitas	Acuan yang Digunakan	Rasionalitas	n = pasien	Persentase (%)
1	Tepat Obat	SOGC	Tepat	-	-
			Tidak Tepat	199	100
		ASHP	Tepat	-	-
			Tidak Tepat	199	100
		PPK & <i>Clinical pathway</i>	Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-
2	Tepat Dosis	SOGC	Tepat	-	-
			Tidak Tepat	199	100
		ASHP	Tepat	-	-
			Tidak Tepat	199	100
		PPK & <i>Clinical pathway</i>	Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-
3	Tepat Waktu Pemberian	SOGC	Tepat	2	1
			Tidak Tepat	197	99
		ASHP	Tepat	2	1
			Tidak Tepat	197	99
		PPK & <i>Clinical pathway</i>	Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-
4	Tepat Indikasi	SOGC	Tepat	-	-
			Tidak Tepat	199	100
		ASHP	Tepat	-	-
			Tidak Tepat	199	100
		PPK & <i>Clinical pathway</i>	Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-
5	Tepat Rute Pemberian	SOGC	Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-
		ASHP	Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-
		PPK & <i>Clinical pathway</i>	Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-
6	Tepat Pasien		Tepat	199	100
			Tidak Tepat	-	-

Sumber : data sekunder yang telah diolah

Berdasarkan tabel 18, dijelaskan bahwa terdapat 199 pasien dengan nilai persentase sebesar 100% yang memenuhi kategori tidak tepat obat sesuai dengan *SOGC Clinical Practice Guideline* tahun 2010 dan *ASHP Therapeutic Guidelines* tahun 2013 dan terdapat 199 pasien dengan persentase 100% sesuai dengan PPK dan *clinical pathway* yang ditetapkan oleh rumah sakit. Tabel tersebut juga menjelaskan bahwa terdapat 199 pasien dengan persentase sebesar 100% yang memenuhi kategori tidak tepat dosis sesuai dengan *SOGC Clinical Practice Guideline* tahun 2010 dan *ASHP Therapeutic Guidelines* tahun 2013 dan terdapat 199 pasien dengan persentase 100% sesuai dengan PPK dan *clinical pathway* yang ditetapkan oleh rumah sakit. Kategori ketepatan waktu pemberian obat pada tabel tersebut dijelaskan bahwa terdapat 2 pasien dengan nilai persentase sebesar 1% yang memenuhi tepat waktu pemberian obat dan terdapat 197 pasien dengan nilai persentase 99% yang memenuhi ketidaktepatan waktu pemberian obat sesuai dengan *SOGC Clinical Practice Guideline* tahun 2010 dan *ASHP Therapeutic Guidelines* tahun 2013, sedangkan sesuai dengan PPK dan *clinical pathway* yang ditetapkan oleh rumah sakit terdapat 199 pasien dengan nilai persentase sebesar 100%. Tabel tersebut juga menjelaskan kategori tepat indikasi, tepat rute pemberian obat dan tepat pasien, dimana pada kategori tepat indikasi terdapat 199 pasien dengan nilai persentase sebesar 100% yang memenuhi ketidaktepatan indikasi, serta pada kategori tepat rute pemberian obat terdapat 199 pasien dengan nilai persentase sebesar 100% yang memenuhi ketepatan rute pemberian sesuai dengan *SOGC Clinical Practice Guideline* tahun 2010, *ASHP Therapeutic Guidelines* tahun 2013 dan PPK dan *clinical pathway* yang ditetapkan oleh rumah sakit, sedangkan pada kategori ketepatan pasien, terdapat 199 pasien dengan nilai persentase sebesar 100% yang memenuhi ketepatan pasien.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki keterbatasan sebagai berikut :

1. Peneliti tidak dapat berkonsultasi secara langsung dengan tim dokter yang menetapkan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta, sehingga peneliti hanya bisa

membandingkan rasionalitas obat yang digunakan di rumah sakit tersebut dengan pedoman terapi dari *SOGC Clinical Practice Guideline* tahun 2010, *ASHP Therapeutic Guidelines* tahun 2013 serta PPK dan *clinical pathway* dari Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta tahun 2017.

2. Peneliti tidak dapat melakukan pengamatan secara langsung kepada pasien yang menjalani bedah sesar di Rumah Sakit Kasih Ibu Surakarta karena metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah retrospektif, sehingga hanya terbatas pada data rekam medis yang ada.
3. Kesulitan peneliti dalam membaca data rekam medis yang kurang jelas, sehingga peneliti mengalami kesulitan dalam menafsirkan data yang ada dan dikhawatirkan akan terjadi kesalahan dalam pembacaan.