

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Hasil**

**Tabel 5. Karakteristik Pasien Bedah SC di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta Tahun 2021**

Karakteristik Pasien	Jumlah (n=221)	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
< 20 tahun	0	0
20 – 35 tahun	185	83,7
> 35 tahun	36	16,3
<b>Berat Badan</b>		
≤ 120 kg	221	100
> 120 kg	0	0
<b>Alasan Tindakan SC</b>		
Ketuban Pecah Dini	55	24,9
Riwayat SC sebelumnya	50	22,6
Disproporsi fetopelvik	38	17,2
Sungsang	19	8,6
Oligohydramnios	9	4
Presentasi bahu	8	3,6
Janin besar	8	3,6
Bayi kembar	6	2,7
Plasenta previa	6	2,7
Gagal Induksi	5	2,3
Posisi bayi melintang	5	2,3
Pre-eklamsi	5	2,3
Serotinus	3	1,3
Malposisi dan malpresentasi	2	0,9
Pertumbuhan janin buruk	2	0,9

Berdasarkan tabel 5, karakteristik umur pasien ibu hamil terbagi menjadi tiga kelompok yaitu umur <20 tahun, 20-35 tahun, dan >35 tahun. Persentase umur pasien yang menjalani bedah SC terjadi paling banyak pada kelompok umur 20-35 tahun yaitu sebesar 83,7% (185 pasien). Persentase ibu hamil yang menjalani persalinan secara SC dengan berat badan <120 kg yaitu sebesar 100% (221 pasien). Pasien ibu hamil yang menjalani persalinan secara SC dipengaruhi oleh banyak alasan. Alasan tindakan SC paling banyak yaitu karena ketuban pecah dini sebesar 24,9% (55 pasien), riwayat SC sebelumnya 22,6% (50 pasien),

disproporsi fetopelvik 17,2% (38 pasien), sungsang 8,6% (19 pasien), oligohydramnios 4% (9 pasien), dan lain-lain.

**Tabel 6. Karakteristik Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pasien Bedah SC Di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta Tahun 2021**

Karakteristik	Jumlah (n=221)	Persentase (%)
<b>Jenis Antibiotik</b>		
Sesuai	220	99,5
Tidak sesuai	1	0,5
<b>Dosis Antibiotik</b>		
Sesuai	212	95,9
Tidak sesuai	9	4,1
<b>Waktu Pemberian Antibiotik (sebelum bedah)</b>		
Sesuai	186	84,2
Tidak sesuai	35	15,8

Berdasarkan tabel 6, penggunaan antibiotik profilaksis disesuaikan dengan panduan POGI tahun 2013 pada pasien bedah SC yang mayoritas menggunakan Cefazolin yaitu sebanyak 99,5% (220 pasien). Pasien bedah SC memperoleh dosis antibiotik profilaksis sesuai sebesar 95,9% (212 pasien) dan yang mendapatkan dosis antibiotik profilaksis tidak sesuai sebesar 4,1% (9 pasien). Pada pasien bedah SC kesesuaian waktu pemberian antibiotik profilaksis sesuai sebesar 84,2% (186 pasien) dan tidak sesuai dalam waktu pemberian antibiotik yaitu 15,8% (35 pasien).

**Tabel 7. Hasil Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Profilaksis Dengan Panduan POGI Tahun 2013**

Kesesuaian	Jumlah (n=221)	Persentase (%)
Sesuai	178	80,5
Tidak sesuai	43	19,5

Berdasarkan tabel 7, kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dengan Panduan POGI tahun 2013 yaitu sebesar 80,5% (178 pasien) sesuai dan 19,5% (43 pasien) tidak sesuai.

**Tabel 8. Gambaran Kondisi Pasien Berdasarkan Outcome Klinik**

Outcome Klinik	Jumlah (n=221)	Persentase (%)
Baik	195	88,2
Buruk	26	11,8

Berdasarkan tabel 8, nilai parameter klinis pasien bedah SC yang diamati antara lain suhu, tekanan darah, *respiration rate* (RR), dan *heart rate* (HR). Pasien bedah SC yang menunjukkan kondisi baik sebanyak 88,2% (195 pasien), dan kondisi buruk sebesar 11,8% (26 pasien).

**Tabel 9. Hasil Analisis Bivariat *Chi-Square* Hubungan Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Profilaksis dengan *Outcome* Klinik**

Kesesuaian Antibiotik Profilaksis	<i>Outcome</i> Klinik				<i>p</i>	OR	95%CI
	Baik		Buruk				
	Jumlah (n=195)	Persentase (%)	Jumlah (n=26)	Persentase (%)			
Sesuai	166	93,3	12	6,7	0,000	6,678	2,809-15,878
Tidak sesuai	29	67,4	14	32,6			

Berdasarkan tabel 9, terlihat bahwa pasien dengan antibiotik profilaksis yang sesuai memberikan *outcome* klinik baik sebesar 93,3% (166 pasien) dan *outcome* klinik buruk 6,7% (12 pasien). Pasien dengan penggunaan antibiotik profilaksis yang tidak sesuai memberikan *outcome* klinik baik sebanyak 67,4% (29 pasien) dan *outcome* klinik buruk 32,6% (14 pasien). Hasil analisis bivariat *Chi-Square* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis dengan *outcome* klinik pasien bedah SC di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta dengan nilai  $p \leq 0,05$  yaitu  $p=0,000$  dengan nilai *Odds Ratio* (OR) sebesar 6,678 (95% *Confidence Interval* = 2,809-15,878).

## B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta secara retrospektif. Data penelitian diambil dari rekam medik pasien bedah SC periode 1 Januari 2021 sampai 31 Desember 2021. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria inklusi pada periode tersebut yaitu sebanyak 221 pasien.

### 1. Karakteristik Pasien

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa pasien ibu hamil yang menjalani persalinan secara SC paling banyak berada pada kelompok umur 20-35 tahun yaitu 83,7% (185 pasien), pada umur >35 tahun sebesar 16,3% (36 pasien) dan untuk umur <20 tahun tidak terdapat kasus. Hasil penelitian ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Maelaningsih di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan tahun 2020 di mana umur pasien bedah SC paling banyak terjadi pada umur 20-35 tahun yaitu sebanyak 76,41% (149 pasien), umur >35 tahun sebesar 23,59% (46 pasien) dan umur <20 tahun tidak ada kasus (Maelaningsih *et al.*, 2020). Penelitian lain juga menunjukkan hasil yang hampir sama, bedah caesar paling banyak terjadi pada pasien dengan rentang umur 20-35 tahun sebesar 88,36% (205 pasien), >35 tahun 7,75% (18 pasien), dan <20 tahun sebesar 1,29% (3 pasien) (Wibowo *et al.*, 2019). Menurut Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Anak tahun 2016, reproduksi yang sehat bagi seorang wanita terjadi pada umur 20-35 tahun karena pada umur tersebut organ-organ reproduksi berfungsi secara optimal dengan siklus menstruasi (Kemenppa RI, 2016). Di samping itu, pada rentang usia tersebut tidak berisiko tinggi dalam kehamilan dan persalinan, termasuk penyembuhan luka setelah bedah SC. Peningkatan umur dalam menjalani kehamilan dan persalinan memiliki risiko lebih besar terjadi gangguan dalam penyembuhan luka pasca SC (Maelaningsih *et al.*, 2020).

Selain umur, peningkatan berat badan selama kehamilan sangat menentukan kelangsungan hasil akhir kehamilan karena ibu hamil yang kurus dan gemuk dapat menimbulkan risiko gangguan kehamilan (Ifalahma & Wulandari, 2015). Pada penelitian sebelumnya, berat badan ditentukan dalam satuan *Body Massa Indeks* (BMI). Menurut penelitian sebelumnya sebanyak 14 kejadian IDO dialami oleh pasien dengan BMI  $\geq 30$  (Sumarningsih *et al.*, 2020). Menurut Halher dan Great dalam Sumarningsih *et al* (2020), BMI tinggi atau obesitas menjadi salah satu faktor risiko terjadinya IDO karena pasien obesitas memiliki jaringan lemak yang sangat rentan terhadap infeksi, selain itu jaringan lemak berpengaruh pada vaskularisasi dan efek oksigenasi jaringan serta fungsi sistem imunitas yang buruk. Perubahan fisiologis pada pasien obesitas dapat mempengaruhi proses distribusi, ikatan protein, metabolisme, dan eliminasi antibiotik. Peningkatan volume distribusi pada pasien obesitas menyebabkan penurunan kadar antibiotik dalam jaringan, sehingga perlu penyesuaian dosis untuk menjamin kadar puncak dapat

tercapai dan antibiotik berdifusi dengan baik ke jaringan (Sumarningsih *et al.*, 2020). Penentuan dosis antibiotik berdasarkan Kemenkes RI (2021) umumnya diperhitungkan menurut berat badan pasien. Menurut POGI tahun 2013 dan Bratzler *et al* (2013), penggunaan antibiotik profilaksis Cefazolin 2 gram apabila pasien dengan berat badan normal yaitu  $\leq 120$  kg dan 3 gram jika berat badan  $> 120$  kg atau BMI  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup>. Penelitian ini memperoleh hasil bahwa berat badan seluruh pasien ibu hamil yang menjalani rawat inap dan persalinan secara SC di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta memiliki berat badan  $\leq 120$  kg. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di mana pasien ibu hamil yang memiliki berat badan normal sebanyak 82,8% (Winarni *et al.*, 2020). Penelitian ini juga memperlihatkan keselarasan dengan teori yang ada di mana berat badan ideal pada ibu hamil di Indonesia yaitu antara 45-65 kg selama kehamilan dengan penambahan berat badan rata-rata sebanyak 6,5-16 kg (Ifalahma & Wulandari, 2015).

Ketika persalinan secara pervagina tidak memungkinkan, maka persalinan secara SC dapat dilakukan dengan adanya alasan medis yang terdeteksi ataupun tanpa alasan medis untuk memperkecil risiko perburukan kondisi janin, ibu, atau keduanya (Ayuningtyas *et al.*, 2018). Berdasarkan tabel 5, persalinan secara SC di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta memiliki beragam alasan, yang menjadi alasan paling banyak yaitu ketuban pecah dini (KPD) sebesar 24,9% (55 pasien), riwayat SC sebanyak 22,6% (50 pasien) dan disproporsi fetopelvik sebanyak 17,2% (38 pasien). Hasil ini sama seperti penelitian yang sebelumnya telah dilakukan di salah satu rumah sakit swasta di Purwokerto yang menyatakan bahwa alasan pasien bedah SC paling besar yaitu KPD sebesar 18,5% (43 pasien), dan riwayat SC sebesar 16,8% (39 pasien) (Wibowo *et al.*, 2019). Kemiripan hasil ditunjukkan dari penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo di mana alasan pasien menjalani persalinan secara SC paling banyak yaitu kasus KPD dengan persentase sebesar 19,6%, riwayat SC 10,9%, dan disproporsi fetopelvik 4,3% (Nurhidayah *et al.*, 2021). KPD menjadi kasus

penyebab SC terbanyak karena berkaitan dengan risiko tinggi terhadap kesehatan dan keselamatan ibu, janin, dan neonatal. Sekitar 85% morbiditas dan mortalitas disebabkan oleh prematuritas. KPD merupakan salah satu penyebab prematuritas dengan prevalensi sebesar 30-40% (Syarwani *et al.*, 2020). KPD dapat menyebabkan terjadinya asfiksia di mana tali pusat mengalami penyempitan dan aliran darah yang membawa oksigen dari ibu ke bayi menjadi terhambat (Lestariningsih, 2017). Komplikasi yang disebabkan KPD di Indonesia mencapai 33,6% (Sagita & Desni, 2016). Selain KPD, riwayat SC sebelumnya juga menjadi alasan dilakukannya persalinan secara SC kembali karena kemungkinan mempunyai bekas luka operasi berupa parut pada uterus atau rahim yang apabila tidak dilakukan SC kembali dapat mengakibatkan perlengketan luas antara dinding perut dengan uterus (Safitri, 2020). Disproporsi fetopelvik juga merupakan alasan dilakukannya SC karena jika tidak dilakukan tindakan segera dapat menyebabkan bahaya pada ibu seperti dehidrasi dan asidosis, infeksi intrapartum, ruptur uteri, serta fistula akibat tekanan yang lama antara kepala janin dengan tulang panggul. Bahaya pada janin yang dapat terjadi berupa peningkatan risiko kematian perinatal, dan perlukaan jaringan pada bagian atas tulang kepala janin bahkan bisa menimbulkan fraktur pada tulang ubun-ubun janin (Pahlavi *et al.*, 2017).

## **2. Karakteristik Penggunaan Antibiotik Profilaksis**

Penggunaan antibiotik profilaksis diindikasikan untuk prosedur bedah bersih dan bersih terkontaminasi. Bedah SC termasuk dalam kelompok bedah bersih terkontaminasi (Octavia, 2019). Pemberian antibiotik dapat mencegah terjadinya komplikasi infeksi daerah bedah (Kemenkes RI, 2021). Penggunaan antibiotik profilaksis harus tepat, karena jika tidak tepat dapat menyebabkan pengobatan menjadi tidak efektif, meningkatkan risiko morbiditas, dan mortalitas (Fanani *et al.*, 2022). Menurut panduan POGI tahun 2013, antibiotik yang direkomendasikan sebagai pilihan pertama adalah Sefalosporin generasi I yaitu Cefazolin. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping periode 1 Januari 2021 sampai dengan 31

Desember 2021 adalah Cefazolin sebesar 99,5% (220 pasien), sedangkan 0,5% (1 pasien) memperoleh antibiotik profilaksis Ceftriaxon. Penggunaan jenis yang tidak sesuai dengan panduan dikarenakan beberapa alasan yang kemungkinan terjadi antara lain berkaitan dengan sensitivitas dari bakteri terhadap antibiotik profilaksis dan adanya alergi terhadap Cefazolin sehingga digunakan antibiotik profilaksis lain seperti Ceftriaxon. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan di mana Cefazolin merupakan antibiotik paling sering digunakan dengan persentase sebesar 82,05% dan Ceftriaxon 17,95% (Maelaningsih *et al.*, 2020). Pada penelitian Antoni & Supadmi (2016) menemukan hasil penggunaan Cefazolin sebagai antibiotik profilaksis sebanyak 44% yang didasarkan pada pedoman *Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery* tahun 2010. Hasil penelitian Ulfa *et al* (2019) menunjukkan bahwa antibiotik Cefazolin lebih efektif dalam mencegah terjadinya IDO pasca SC dibandingkan dengan Ceftriaxon. Hal ini dikarenakan mekanisme kerja Cefazolin sebagai antibiotik golongan Sefalosporin generasi pertama memiliki spektrum yang spesifik untuk mikroorganisme pada bedah elektif seperti *Staphylococcus sp.*, dan dapat mencegah atau mengurangi risiko terjadinya IDO sebesar 30-65%, sedangkan antibiotik golongan Sefalosporin generasi ketiga lebih aktif terhadap mikroorganisme gram negatif dan kurang aktif pada organisme gram positif (Hardiyanti, 2020). Penelitian lain menunjukkan hasil pada penggunaan Cefazolin dan Ceftriaxon sebagai antibiotik profilaksis secara keamanan tidak memiliki perbedaan yang bermakna (Latifah *et al.*, 2021).

Selain pemilihan jenis antibiotik, dosis juga harus disesuaikan dengan kondisi pasien dan indikasi yang ditemukan. Pemberian dosis antibiotik profilaksis tidak boleh terlampaui kecil karena dapat menyebabkan efek terapi yang dihasilkan di bawah kadar hambat minimal sehingga tidak memberikan efek terapi yang diinginkan (Ganiswara, 2017) sedangkan dosis antibiotik yang terlalu besar dapat meningkatkan risiko toksisitas dan efek samping (Kristiani *et al.*, 2019). IDO dapat terjadi karena penggunaan dosis yang tidak

sesuai sehingga efektifitas penghambatan bakteri penyebab infeksi tidak maksimal (Wibowo *et al.*, 2019). Menurut panduan POGI tahun 2013, dosis Cefazolin yang direkomendasikan pada pasien bedah SC yaitu 1-2 gram tergantung dengan berat badan pasien. Pada penelitian ini, kesesuaian penggunaan dosis antibiotik profilaksis dikatakan sesuai apabila yang diberikan kepada pasien Cefazolin 2 gram dengan berat badan normal yaitu  $\leq 120$  kg dan 3 gram jika berat badan  $>120$  kg dalam satu kali pemakaian sebelum pembedahan. Pada tabel 6, dapat terlihat bahwa sebesar 95,9% (212 pasien) pemberian dosis antibiotik profilaksis sudah sesuai dengan panduan, namun sebanyak 4,1% (9 pasien) pemberian dosis tidak sesuai dengan panduan. Pasien yang memiliki hasil tidak sesuai mayoritas memperoleh dosis kurang atau *underdose* seperti pada pasien dengan inisial RM, CS, SB, FH, EP, LWA, ES, dan S. Menurut POGI, dosis yang direkomendasikan pada pasien yang memiliki berat badan  $\leq 120$  kg adalah 2 gram, namun pada pasien-pasien tersebut hanya menerima dosis 1 gram. Ketidaksesuaian dosis tersebut berkaitan dengan keterbatasan dari penelitian ini di mana dalam *Electronic Medical Record* (EMR) tidak diperoleh informasi yang mendukung dan peneliti tidak dapat melakukan konfirmasi terhadap rekam medik manual. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ketepatan penggunaan antibiotik profilaksis Cefazolin dosis 2 gram sebesar 94,6% (Nurhidayah *et al.*, 2021). Pada penelitian lain menunjukkan hasil yang berkebalikan yaitu sebesar 85% (68 pasien) penggunaan antibiotik profilaksis tidak sesuai panduan, dalam hal ini panduan yang digunakan adalah *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada* tahun 2010 dan Pedoman Penggunaan Antibiotik Kemenkes 2011 (Yulidarwanti, 2018). Perbedaan hasil dalam penelitian ini dengan penelitian Yulidarwanti disebabkan karena perbedaan panduan atau standar yang digunakan di mana jenis dan dosis yang direkomendasikan pada penelitian tersebut berbeda yaitu Ceftriaxon 2 gram, Cefotaxim 2 gram, dan Clindamycin 900 mg

Penentuan waktu pemberian antibiotik yang tepat sangat penting untuk pencegahan terjadinya IDO karena bertujuan agar konsentrasi antibiotik dalam



serum dan jaringan melebihi konsentrasi penghambatan minimum bakteri ketika berlangsungnya proses bedah (Lukito, 2019). Waktu pemberian antibiotik profilaksis menjadi titik kritis yang dapat mempengaruhi efikasi obat di mana antibiotik harus tetap berada pada ikatannya dengan reseptor pada waktu yang sesuai untuk memperoleh efek antibiotik profilaksis yang adekuat (Anggraini & Syachroni, 2020; Makani & Andayani, 2021). Waktu pemberian antibiotik yang tidak tepat dapat mengakibatkan dosis dalam darah tidak sesuai sehingga tujuan untuk mencegah IDO tidak tercapai (Aprilia *et al.*, 2017). Menurut Panduan POGI tahun 2013, antibiotik profilaksis baik diberikan pada 15-60 menit sebelum proses sayatan kulit. Pada penelitian ini diperoleh hasil sebesar 84,2% (186 pasien) mendapatkan waktu pemberian antibiotik profilaksis sesuai dengan panduan sedangkan yang tidak sesuai sebesar 15,8% (35 pasien). Waktu pemberian antibiotik profilaksis kepada pasien yang tidak sesuai pada penelitian ini mayoritas melebihi 60 menit bahkan terdapat pasien yang diberikan profilaksis 12 jam. Ketidaksesuaian ini dapat dikaitkan dengan adanya kemungkinan *human error* berupa kurang lengkapnya dalam pengisian *Electronic Medical Record* (EMR) internal rumah sakit.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa waktu pemberian yang tepat yaitu sebesar 83,7% (77 pasien) (Nurhidayah *et al.*, 2021). Penelitian lain yang dilakukan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping memperoleh hasil bahwa kesesuaian waktu pemberian antibiotik profilaksis 100% tepat (Yulidarwanti, 2018). Waktu pemberian antibiotik profilaksis berkaitan dengan parameter farmakokinetik Cefazolin, di mana  $C_{maks}$  atau konsentrasi maksimum Cefazolin dalam tubuh yaitu 280,9 (45,9) mcg/ml,  $T_{max}$  atau waktu yang dibutuhkan agar Cefazolin mencapai konsentrasi maksimum yaitu selama 15 menit (15-30 menit), dan waktu yang dibutuhkan sehingga konsentrasi antibiotik profilaksis tinggal setengah dari konsentrasi sebelumnya atau sering disebut dengan waktu paruh ( $t_{1/2}$ ).  $T_{1/2}$  antibiotik Cefazolin yaitu 2 jam (Bauer *et al.*, 2019).

### 3. Kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis berdasarkan panduan POGI tahun 2013

Penggunaan antibiotik profilaksis yang sesuai dengan panduan dapat menurunkan angka infeksi dan risiko IDO (Firdaus *et al.*, 2021). Penggunaan antibiotik profilaksis yang tidak sesuai dapat menyebabkan dampak jangka panjang yaitu risiko resistensi (Bratzler *et al.*, 2013). Pencegahan dari risiko tersebut sangat perlu dilakukan yaitu dengan memperhatikan kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis dan dapat mengevaluasi efektifitasnya. Evaluasi kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan jenis, dosis, dan waktu pemberian antibiotik profilaksis yang diberikan kepada pasien terhadap panduan POGI tahun 2013. Penggunaan antibiotik profilaksis dikatakan sesuai apabila jenis, dosis, dan waktu pemberian sama dengan panduan sedangkan dikatakan tidak sesuai jika jenis, dosis, dan waktu pemberian tidak sama dengan panduan. Berdasarkan hasil penelitian, kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta terdapat 178 pasien (80,5%) yang telah sesuai dan sebanyak 43 pasien (19,5%) tidak sesuai. Hasil ini serupa dengan penelitian sebelumnya di mana kesesuaian penggunaan antibiotik sebesar 100% (Muthoharoh *et al.*, 2018). Adanya perbedaan hasil ini dikarenakan panduan yang digunakan berbeda, pada penelitian sebelumnya panduan yang dijadikan dasar yaitu DIH edisi 17 untuk menentukan penggunaan dosis antibiotik profilaksis. Penelitian terdahulu terkait evaluasi kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis yang dilihat secara keseluruhan masih terbatas. Mayoritas penelitian sebelumnya, melakukan evaluasi penggunaan antibiotik dengan terpisah seperti penelitian Nurhidayah *et al* (2021) yang memperoleh hasil kesesuaian secara terpisah di mana untuk pemilihan jenis penggunaan obat antibiotik profilaksis yaitu Cefazolin sebesar 94,6%, kesesuaian dosis penggunaan antibiotik profilaksis sebesar 94,6% menggunakan dosis 2 gram, dan kesesuaian waktu pemberian antibiotik profilaksis dengan persentase 83,7%. Pada penelitian lain oleh Yulidarwanti (2018) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping juga diperoleh hasil

yang terpisah di mana kesesuaian pemilihan jenis antibiotik profilaksis berdasarkan *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC)* tahun 2010 sebanyak 3,75%, kesesuaian dosis antibiotik profilaksis sebesar 15%, dan waktu pemberian antibiotik profilaksis adalah 100%. Perbedaan hasil dari penelitian ini dengan penelitian sebelumnya dikarenakan beberapa faktor antara lain pedoman, variabel yang diteliti, dan metode analisis yang digunakan.

#### **4. Hubungan kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis dengan *outcome* klinik**

*Outcome* klinik merupakan kondisi peningkatan kualitas hidup pasien setelah memperoleh obat dan berfungsi sebagai penentu dalam keberhasilan suatu pengobatan. Pada penelitian ini, *outcome* klinik pasien dilihat dari parameter klinik yang terdapat dalam rekam medik pasien bedah SC. Batas normal dari parameter klinik dalam penelitian didasarkan pada pedoman interpretasi data klinik tahun 2011. Parameter klinik yang diamati antara lain suhu dengan kisaran normal 36,5-37,5, tekanan darah  $\leq 140/90$  mmHg, *heart rate* 60-100x/menit, dan *respiratory rate* 12-20x/menit (Kemenkes RI, 2011). *Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS)* atau infeksi dapat ditandai dengan adanya peningkatan atau penurunan suhu tubuh, laju pernapasan yang abnormal, nadi yang meningkat, tekanan darah, dan abnormalitas dari sel darah putih. Pengecekan tanda-tanda vital sangat perlu dilakukan pada pasien infeksi sebagai penegak diagnosis dan untuk mengevaluasi kondisi pasien (Vincent, 2016). Kadar leukosit pada penelitian ini tidak dapat dijadikan parameter klinik pasien, hal ini dikarenakan pemeriksaan darah termasuk leukosit hanya dilakukan sebelum tindakan bedah SC.

Penentuan *outcome* klinik pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu kondisi pasien baik dan buruk. Dikatakan kondisi baik apabila seluruh parameter klinik pasien dalam batas normal dan dikatakan buruk jika terdapat satu atau lebih parameter klinik pasien tidak dalam batas normal. Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa pasien ibu hamil yang telah menjalani persalinan secara SC di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta pulang

dengan kondisi baik sebanyak 88,2% (195 pasien) dan pasien pulang dalam kondisi buruk yaitu 11,8% (26 pasien). Pada penelitian ini, pasien dengan kondisi buruk sudah diperbolehkan pulang karena parameter yang dijadikan penentu *outcome* klinik pasien hanya mengalami peningkatan yang tidak signifikan dari batas normal, di mana mayoritas kenaikan *outcome* klinik pasien terjadi pada nilai RR dan HR, akan tetapi tidak mencapai dua kali lipat dari batas normal. Berdasarkan tabel 9 terlihat bahwa penggunaan antibiotik profilaksis yang sesuai menunjukkan hasil *outcome* klinik baik sebesar 75,1% (166 pasien) dan *outcome* klinik buruk sebesar 5,4% (12 pasien). Penggunaan antibiotik profilaksis yang tidak sesuai menunjukkan hasil *outcome* klinik baik sebesar 13,1% (29 pasien) dan *outcome* klinik buruk sebesar 6,3% (14 pasien). Penggunaan antibiotik profilaksis yang sesuai dapat memberikan *outcome* klinik buruk karena secara umum pasien pasca bedah SC akan mengalami nyeri pada bagian abdomen di mana nyeri dapat menimbulkan perasaan tidak nyaman. Perasaan tersebut dapat menyebabkan peningkatan tanda-tanda vital yang bersifat sementara selama sekitar 4 hari setelah wanita melahirkan. Setelah melahirkan, suhu badan biasanya akan naik pada hari ke-3 karena pengaruh pembentukan ASI, denyut nadi akan lebih cepat, pernapasan menjadi tidak normal, dan tekanan darah biasanya tidak berubah atau cenderung rendah karena ada perdarahan, namun tekanan darah tinggi dapat terjadi setelah melahirkan, di mana hal tersebut dikaitkan dengan adanya pre-eklampsia *postpartum* (Azizah & Rosyidah, 2019). Pada penelitian ini penggunaan antibiotik profilaksis yang tidak sesuai dapat memberikan *outcome* klinik baik. Ketidaksesuaian antibiotik tersebut disebabkan karena faktor pasien meliputi riwayat alergi dan daya tahan tubuh (status imunologis) yang lemah. Faktor tersebut mempengaruhi pilihan antibiotik yang akan digunakan pasien, di mana walaupun antibiotik profilaksis yang diberikan tidak sesuai dengan panduan namun ada kemungkinan dapat memberikan *outcome* klinik baik. Awal penggunaan antibiotik profilaksis dapat disesuaikan dengan panduan, kemudian apabila penggunaan antibiotik profilaksis awal memberikan hasil perbaikan klinis yang kurang memuaskan,

maka antibiotik dapat digantikan dengan antibiotik yang lebih efektif (Wahyutomo, 2022). Dasar pemilihan antibiotik profilaksis yaitu sesuai dengan sensitivitas dan pola bakteri patogen pada kasus yang bersangkutan. Penggunaan antibiotik yang paling ideal adalah berdasarkan hasil pemeriksaan mikrobiologis dan uji kepekaan kuman (Kemenkes, 2013; Pionas, 2022).

Menurut Sitompul *et al* (2016) penggunaan antibiotik profilaksis dapat mempengaruhi kesembuhan (*outcome* klinik) pasien sehingga pada penelitian ini dilakukan juga analisis hubungan. Analisis bivariat merupakan analisis untuk melihat hubungan antara kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis dengan *outcome* klinik pasien. Penelitian sebelumnya menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara kesesuaian pemberian antibiotik dengan *outcome* klinik ( $p>0,05$ ) (Pangestuti *et al.*, 2020). Penelitian lain juga memperoleh hasil bahwa hubungan kesesuaian antibiotik profilaksis dengan kejadian IDO secara statistik tidak bermakna ( $p>0,05$ ), akan tetapi terdapat pengaruh di mana semakin rendahnya tingkat kepatuhan penggunaan antibiotik terhadap panduan dapat memperbesar risiko terjadinya IDO yang ditimbulkan sebesar 41,7% (Makani & Andayani, 2021). Hasil berbeda ditunjukkan pada penelitian Zunnita *et al* (2019) di mana kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis mempunyai hubungan dengan *outcome* klinik pasien bedah ( $p<0,05$ ). Pada uji *Chi-square* penelitian di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta menunjukkan hasil nilai  $p\leq 0,05$  ( $p=0,000$ ), hal ini memiliki arti bahwa terdapat hubungan antara kesesuaian antibiotik profilaksis pasien bedah SC dengan *outcome* klinik. Penelitian ini juga didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) untuk melihat peluang variabel dapat mempengaruhi variabel lain. Hasil OR yang didapatkan sebesar 6,678 (95% CI=2,809-15,878) yang artinya pemberian antibiotik profilaksis yang sesuai memiliki *odds* 6,678 kali lebih tinggi mempengaruhi *outcome* klinik pasien dibandingkan dengan pemberian antibiotik profilaksis yang tidak sesuai, dengan kata lain, penggunaan antibiotik yang sesuai mempunyai peluang atau kesempatan untuk memiliki *outcome* klinik baik 6,678 kali lebih besar dibandingkan dengan penggunaan yang tidak sesuai. Adanya peluang tersebut

dapat menjadi masukan kepada klinisi agar penggunaan antibiotik profilaksis dapat disesuaikan berdasarkan panduan pemberian antibiotik dengan tujuan untuk mencegah terjadinya efek samping dan resistensi obat. Penggunaan antibiotik profilaksis yang tepat dapat mengurangi biaya pengobatan dengan mengurangi peresepan yang tidak perlu dan durasi penggunaan obat (Anggraini & Syachroni, 2020).

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA  
PERPUSTAKAAN