

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN  
SECTION CAESAREA DI RUMAH SAKIT SWASTA TANGERANG SELATAN**

**EVALUATION THE USE OF ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN CAESAREAN  
SECTION PATIENTS AT A PRIVATE HOSPITAL SOUTH TANGERANG**

**<sup>1</sup>Firdha Senja Maelaningsih, <sup>2</sup>Andriyani Rahmah Fahriati, <sup>3</sup>Dimas Agung Waskito  
Wijanarko, <sup>4</sup>Endri Supiyati**

<sup>1,2</sup>Program Studi S-1 Farmasi Klinik dan Komunitas, STIKes Widya Dharma Husada Tangerang

<sup>3,4</sup>Program Studi D-III Farmasi, STIKes Kharisma Persada

email : <sup>1</sup>firdhasenja@wdh.ac.id; <sup>2</sup>andriyanirahmah@wdh.ac.id;

<sup>3</sup>dimazwijanarko@gmail.com; dan <sup>4</sup>philadjie20@gmail.com

**ABSTRACT**

*Antibiotic prophylaxis is the administration of antibiotics given to prevent post-operative wound infections. Surgical wound infection is a condition that is triggered by bacteria that enter during or after the surgery. Section Caesarea is an effort to remove the fetus through surgery on the abdominal wall and uterus that are at high risk of infection. The purpose of the study was to evaluate the use of prophylactic antibiotics in SC surgical patients at private hospital South Tangerang in 2019. The research method uses non-experimental methods with descriptive design and data collection with purposive sampling technique. The number of samples studied was 379 patients. The result showed the use of prophylactic antibiotics in patients aged 20-35 years (76.41%) and >35 years (23.59%). The antibiotics used are Cefazoline injection (82.05%) and Ceftriaxone injection (17.95%). The conclusions of 160 cases of prophylactic antibiotic use was in accordance with Hospital Formulary by 82.05% and 17.95% which were not in accordance with Hospital Formulary.*

**Keywords : prophylactic antibiotics, surgical wound infection, section caesarea**

**ABSTRAK**

Antibiotik profilaksis adalah pemberian antibiotik yang diberikan untuk mencegah terjadinya luka infeksi pasca bedah. Infeksi luka operasi adalah kondisi yang dipicu oleh bakteri yang masuk saat atau setelah proses operasi. *Section caesarea* adalah upaya mengeluarkan janin melalui pembedahan pada dinding abdomen dan uterus yang beresiko tinggi terjadinya infeksi. Tujuan penelitian ini mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien *section caesarea* di salah satu Rumah Sakit Swasta Tangerang Selatan pada tahun 2019. Metode penelitian menggunakan metode non eksperimental dengan rancangan deskriptif dan pengambilan data dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 379 pasien. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien usia 20-35 (76,41%) dan >35 tahun (23,59%). Antibiotik yang digunakan cefazoline injeksi (82,05%) dan Ceftriaxone injeksi (17,95%). Kesimpulan dari 160 kasus penggunaan antibiotik profilaksis telah sesuai dengan Formularium Rumah Sakit sebesar 82,05% dan 17,95% yang tidak sesuai Formularium Rumah Sakit.

**Kata Kunci : antibiotik profilaksis, infeksi luka operasi, section caesarea**

## PENDAHULUAN

Bedah sesar atau *section caesarea* (SC) yaitu upaya mengeluarkan janin melalui pembedahan pada dinding abdomen dan uterus (Bethsaida dan Herri, 2013). Menurut WHO, kejadian persalinan dengan SC sekitar 10-15% dari semua proses kelahiran. Di negara maju seperti Amerika Serikat terjadi peningkatan persentase kejadian SC, pada tahun 1970 total persalinan SC mencapai 5,5%, tahun 1988 sebesar 24,7%, tahun 1996 sebesar 20,7% dan tahun 2006 sebesar 31,1% (MacDorman, 2008). Di Indonesia terjadi peningkatan persalinan SC dari tahun 2001 sampai 2006 yaitu dari 17% meningkat menjadi 27,3%. Kejadian SC di tiap daerah berbeda-beda, di Solo mencapai 55% sedangkan di Denpasar 18,2%. Hal ini dipengaruhi oleh faktor ekonomi pasien (RasJidi, 2009). Besarnya persentase kejadian SC dipengaruhi oleh beberapa hal seperti pemantauan janin dengan deteksi dini, peningkatan usia ibu saat melahirkan, faktor sosial ekonomi dan perubahan klinis tenaga kerja (Varjadic *et al.*, 2011).

SC merupakan salah satu operasi yang beresiko tinggi terjadinya infeksi. Infeksi SC yang biasanya terjadi yaitu demam, infeksi luka, endometritis, dan infeksi saluran kemih (Smail, 2014). Kejadian infeksi akibat SC dapat dicegah dengan menggunakan antibiotik profilaksis karena dapat menurunkan munculnya mikroba dan mengendalikan kuman-kuman pada daerah target operasi sehingga digunakan secara luas dalam praktek bedah (Muhartati *et al.*, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Bratzler *et al* (2013) sekitar 30 – 50% penggunaan antibiotik di rumah sakit untuk bedah. Antibiotik profilaksis yang digunakan pada pasien bedah jika tidak sesuai akan berisiko resistensi. Oleh karena itu, perlu adanya pemantauan terhadap pemakaian antibiotik profilaksis.

Beberapa penelitian menjelaskan bahwa antibiotik yang digunakan pada pasien bedah sering tidak sesuai standar. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kepatuhan penggunaan antibiotik profilaksis pada proses pembedahan (Gouvea *et al.*, 2016). Berdasarkan hasil wawancara dengan Apoteker salah satu Rumah Sakit Swasta Tangerang Selatan, resep antibiotik profilaksis yang diminta oleh dokter masih tidak tepat antara lain lama waktu pemberian obat dan jenis terapi antibiotik yang sama dengan antibiotik profilaksis. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengevaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah SC di salah satu Rumah Sakit Swasta Tangerang Selatan pada Tahun 2019.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat non eksperimental (observasional), menggunakan metode deskriptif, data diambil secara retrospektif dari data rekam medis pasien pada tahun 2019 di salah satu rumah sakit swasta di Tangerang Selatan (Rumah Sakit “A”).

Sampel ditentukan dengan rumus Slovin dari 379 populasi pasien yang melahirkan secara SC, diambil sebanyak 195 pasien. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pasien yang menjalani tindakan operasi SC dan menerima antibiotik profilaksis, serta memiliki data rekam medis yang lengkap (nomor rekam medis, LOS, umur, status paritas, penggunaan antibiotik, suhu, dan nilai leukosit). Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pasien yang dirujuk ke rumah sakit lain, pasien meninggal, pasien yang pulang dengan status PAPS (Pulang Atas Permintaan Sendiri) dan pasien yang dipulangkan paksa oleh pihak Rumah Sakit.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya. Instrumen adalah alat ukur atau alat pengumpul data (Notoatmodjo, 2010). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis serta formulir isian untuk menuliskan data yang didapat dalam lembar formulir berupa tabel observasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik Pasien

Telah dilakukan penelitian terhadap 195 data rekam medis pasien bedah SC di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan tahun 2019.

#### a. Usia

Karakteristik pasien bedah SC berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Usia Pasien Bedah SC di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan Tahun 2019

No	Usia Pasien	Jumlah	Persentase (%)
1	Usia < 20 tahun	0	0
2	Usia 20-35 tahun	149	76,41
3	Usia > 35 tahun	46	23,59

Total	195	100
-------	-----	-----

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar pasien bedah SC di rumah sakit ini berusia antara 20 – 35 tahun yaitu sebanyak 149 orang (76,41 %) dan untuk usia lebih dari 20 tahun tidak ada kasus. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Karminingtyas di Rumah Sakit Islam Sultan Agung pada tahun 2018 sebagian besar terjadi pada usia 20 – 35 tahun. Berdasarkan penelitian Saifudin (2009), pada ibu hamil usia ini dianggap sangat ideal untuk menjalani usia kehamilan dan persalinan. Selain itu, pada rentang usia tersebut tidak berisiko tinggi dalam kehamilan dan persalinan, termasuk penyembuhan luka setelah operasi SC. Semakin meningkat usia maka risiko terjadinya gangguan penyembuhan luka sesar semakin besar (Johnson et al., 2006 dalam Dewi, 2012).

#### b. Indikasi medis

Indikasi medis adalah beberapa keadaan pasien yang menyebabkan harus menjalani proses kelahiran secara SC. Indikasi medis pasien bedah SC di Rumah Sakit swasta di Tangerang Selatan pada tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1 Indikasi Medis Pasien Bedah SC di Rumah Sakit “A” di Tangerang Selatan tahun 2019

No	Indikasi Medis	Jumlah	Persentase (%)
1	KPD	36	18,46
2	<i>Gemelli</i>	8	4,10
3	<i>Pre-eclampsia</i>	5	2,56
4	Indikasi lain	146	74,87
Total		195	100

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa indikasi medis pasien bedah SC di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan pada tahun 2019, sebagian besar karena indikasi lain sebanyak 146 pasien (74,87%) dan paling sedikit dikarenakan indikasi medis *pre-eclampsia* sebanyak 5 pasien (2,56%). Indikasi lain dari penelitian ini menurut catatan rekam medis di antaranya disebabkan permintaan keluarga (takut sakit), tanggal cantik, takut bayi di-vaccum, berat badan bayi besar, posisi bayi tidak normal (misal sungsang), tidak ada kontraksi sampai kehamilan 40 minggu. Hal ini senada dengan penelitian Haafizah (2016) di RS PKU Muhammadiyah Bantul bahwa indikasi medis dilakukan

SC karena KPD, *Gemelli*, janin besar, letak lintang, presentasi bokong, dan sebagainya. Namun berbeda dengan hasil penelitian Octavia (2019) di RSI Nashrul Ummah Lamonge, sebagian besar indikasi medis dikarenakan riwayat SC atau bedah SC berulang sebesar 33,3%.

c. Jenis antibiotik profilaksis

Jenis antibiotik profilaksis yang digunakan di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan pada tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2 Jenis Antibiotik Profilaksis Pasien Bedah SC di Rumah Sakit “A” di Tangerang Selatan Tahun 2019

No	Jenis Antibiotik Profilaksis	Jumlah	Persentase (%)
1	Cefazoline	160	82,05
2	Ceftriaxone	35	17,95
3	Co Amoxyclav	0	0
4	Gentamicin	0	0
	Total	195	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa antibiotik profilaksis yang paling banyak digunakan pada pasien bedah SC di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan pada tahun 2019 adalah cefazoline injeksi golongan cefalosporin generasi I dengan jumlah kasus sebanyak 160 kasus (82,05%), sedangkan co-amoxyclav injeksi dan gentamicin injeksi adalah jenis antibiotik profilaksis yang tidak pernah ada pemakaian selama tahun 2019 di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan. Berdasarkan penelitian ditemukan bahwa cefazoline injeksi paling sering digunakan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Antoni dan Supadmi (2014) menemukan penggunaan cefazolinee sebanyak 44%. Berdasarkan *Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery*, antibiotik profilaksis yang efektif yaitu cefazolinee karena terbukti merupakan antibiotik yang lebih aktif dalam mengatasi *Staphylococcus* sp., memiliki spektrum yang lebih spesifik untuk mikroorganisme pada bedah elektif, serta penggunaannya sebagai profilaksis tidak meningkatkan resiko resistensi (McEvoy, 2005) Penggunaan Cefazoline injeksi selama tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 3 Data Penggunaan Cefazoline Injeksi Pada Tahun 2019

No	Bulan	Jumlah	Persentase (%)
1	Januari	17	10,6
2	Februari	14	8,7
3	Maret	10	6,3
4	April	24	15,0
5	Mei	16	10,0
6	Juni	7	4,4
7	Juli	18	11,3
8	Agustus	5	3,1
9	September	9	5,6
10	Oktober	21	13,1
11	November	11	6,9
12	Desember	8	5,0
	Total	160	100

Berdasarkan Tabel 4 diketahui bahwa penggunaan cefazoline injeksi pada pasien bedah SC di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan tahun 2019, angka persentase tertinggi adalah pada bulan April 2019 sebanyak 15 % (24 kasus). Penggunaan antibiotik cefazoline terendah terjadi pada bulan Agustus 2019 sebanyak 3,13% (5 kasus). Sedangkan penggunaan ceftriaxone injeksi selama tahun 2019 dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 4 Data Penggunaan Ceftriaxone Injeksi Pada Tahun 2019

No	Bulan	Jumlah	Persentase (%)
1	Januari	5	14,3
2	Februari	1	2,9
3	Maret	3	8,6
4	April	5	14,3
5	Mei	1	2,9
6	Juni	3	8,6
7	Juli	3	8,6
8	Agustus	4	11,4
9	September	5	14,3
10	Oktober	3	8,6
11	November	1	2,9
12	Desember	1	2,9
	Total	35	100

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa penggunaan ceftriaxone injeksi pada pasien bedah SC di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan pada tahun 2019, angka persentase tertinggi terjadi pada bulan Januari, April dan September 2019 sebanyak 14,3 % (5 kasus). Penggunaan antibiotik terendah terjadi pada bulan Februari, Mei, November dan Desember 2019 sebanyak 2,9 % (1 kasus).

## 2. Kesesuaian dengan Formularium Rumah Sakit

Pedoman penggunaan antibiotik untuk Obstetri dan Ginekologi di Rumah Sakit “A” dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pedoman Penggunaan Antibiotik Profilaksis untuk Obstetri dan Ginekologi

Nama Tindakan	Sifat Operasi	Antibiotik Profilaksis	Alternatif Profilaksis
<i>Conization</i> serviks	Bersih tercemar	Cefazoline injeksi 2 g (dewasa BB 120 kg atau lebih : 3g)	Ampiciliin-Sulbactam injeksi 3 g
Histerektomi	Bersih tercemar	Cefazoline injeksi 2 g (dewasa BB 120 kg atau lebih : 3 g)	Ampiciliin-Sulbactam injeksi 3 g
Laparotomi miom	Bersih tercemar	Cefazoline injeksi 2 g (dewasa BB 120 kg atau lebih : 3 g)	Ampiciliin-Sulbactam injeksi 3 g
Miomektomi	Bersih tercemar	Cefazoline injeksi 2 g (dewasa BB 120 kg atau lebih : 3 g)	Ampiciliin-Sulbactam injeksi 3 g
<i>Section caeserea</i>	Bersih tercemar	Cefazoline injeksi 2 g (dewasa BB 120 kg atau lebih : 3 g)	Ampiciliin-Sulbactam injeksi 3 g
Tubektomi	Bersih tercemar	Cefazoline injeksi 2 g (dewasa BB 120 kg atau lebih : 3 g)	Ampiciliin-Sulbactam injeksi 3 g

Kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah SC bila mengacu pada formularium rumah sakit internal maka hasil persentase pada Tabel 7.

Tabel 7. Kesesuaian Penggunaan Antibiotik Profilaksis dengan Formularium Rumah Sakit

Jenis Antibiotik Profilaksis	Jumlah	Persentase (%)
Sesuai	160	82,05
Tidak sesuai	35	17,95
Total	195	100

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah SC di kamar operasi Rumah Sakit “A” tahun 2019 yang sudah sesuai dengan formularium rumah sakit sebanyak 160 kasus (82,05%). Antibiotik profilaksis yang digunakan dan telah sesuai dengan formularium adalah sebesar 82,05% (160 kasus), sedangkan yang tidak sesuai dengan formularium rumah sakit ini sebesar 17,95% (35 kasus).

Cefazoline injeksi yang digunakan sebagai antibiotik profilaksis merupakan antibiotik yang direkomendasikan di salah satu Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan dan termasuk golongan sefalosporin. Hal ini sesuai dengan penelitian Oktaviani (2015) di RS BUMN Kepulauan Riau, antibiotik profilaksis yang direkomendasikan dari golongan sefalosporin. Antibiotik ampisilin tidak sebagai pilihan utama karena tidak efektif terhadap bakteri yang memiliki enzim betalaktamase sehingga bakteri menjadi resisten (Hauser, 2013).

Cefazoline terbukti lebih efektif untuk antibiotik profilaksis bedah SC berdasarkan pemeriksaan suhu tubuh serta leukosit pre-post pasien bedah SC. Selain itu cefazoline dapat menghambat infeksi luka setelah SC seperti tidak menimbulkan bengkak, tidak terdapat kemerahan, tidak adanya cairan bekas luka (Ulfa *et al.*, 2019).

## **KESIMPULAN**

Penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah SC di Rumah Sakit “A” Tangerang Selatan berdasarkan kriteria usia terbanyak yaitu 76.41 % pasien dengan usia 20-35 tahun. Berdasarkan indikasi medis diperoleh data 18,46% dengan indikasi KPD, 4,10% pasien dengan indikasi *gemelli*, 2,56% pasien dengan indikasi *pre eclampsia* dan 74,87% pasien dengan indikasi lain. Jenis antibiotik profilaksis yang digunakan adalah 82,05% cefazoline injeksi dan 17,95% ceftriaxone injeksi. Kesesuaian penggunaan antibiotik profilaksis dengan formularium rumah sakit internal adalah 82,05% sudah sesuai dan 17,95% yang tidak sesuai dalam penggunaan antibiotik profilaksis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antoni, P., dan Supadmi, W. (2016). Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Antibiotika Profilaksis di Instalasi Bedah RSUD Tugurejo Semarang Periode April 2014. *AKFARINDO*. 1(1):1-9.
- Bethsaida J. dan Herri Z.P. (2013). *Pendidikan Psikologi Untuk Bidan*. Yogyakarta: Rapha Publishing.
- Bratzler D. W. et al. (2013). Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery. *American Journal of Health-System Pharmacy*, doi : 10.2146/ajhp120568.
- Dewi,S. (2012). *Efektivitas Pendidikan Tentang Kesehatan Dan Nutrisi Perawatan Luka Dengan Video Terhadap Penyembuhan Luka Sesar*. Depok: Universitas Indonesia : Tesis.
- Gouvea M., Novaes C. O., Iglesias, A.C. 2016. Assessment of antibiotic prophylaxis in surgical patients at the Gaffrée e Guinle University Hospital. *SciELO*. 43(4):225–34.
- Haafizah Dania, F. B. (2016). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Bedah Sesar Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta. *Pharmacy*, ISSN 1693-3591.
- Hauser, A.R., 2013, *Antibiotics Basics for Clinicians; The ABCs of Choosing the Right Antibacterial Agent*, Second edition, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia
- Karminingtyas, d. (2018). Keefektifan Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Sesar (Sectio Caesarea). *Cendekia Journal of Pharmacy*, doi : 10.31596/cjp.v2i1.14.
- MacDorman, M. F. (2008). *Caesarean Birth in The United States : Epidemiology, Trends and Outcomes, Clinincs in Perinatology*. doi : 10.1016/j.clp.2008.03.007.
- McEvoy, G.K., 2005, *AHFS: Drug Information 2005*, American Society of Health System Pharmacists, USA.
- Muhartati, S. A. (2011). Analisis Cost-Effectiveness Penggunaan Seftriakson Dan Sefotaksim Pada Terapi Profilaksis Apendektomi Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2006-2007. *Pharmaciana*, doi : 10.12928/pharmaciana.v1i2.527.
- Notoatmodjo Soekidjo. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Octavia, D. R. (2019). Evaluation of The Use Prophylactic Antibiotics in Caesarean Surgery Patients. *Indonesian Journal of Health Research*, doi : 10.32805/ijhr.2019.2.1.38.
- Oktaviani, F. W. (2015). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Terhadap Kejadian Infeksi Luka Operasi Pada Operasi Sectio Caesarea. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, doi : 10.22146/JMPF.217.
- Rasjidi, I. (2009). Epidemiologi Ca Cervix. *Indonesian Journal of Cancer*.

- Saifuddin.A. 2009. Ilmu Kebidanan. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirodihardjo. Jakarta.
- Smail, F. a. (2014). Antibiotic Prophylaxis Versus No Prophylaxis for Preventing Infection After Caesarean Section. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (p. doi : 10.1002/14651858.CD007482.pub3).
- Varjadic, M. a. (2011). The Increased Caesarean Section Incidence - Is There a Clinical Justification ? *Macedonian Journal of Medical Sciences*, doi : 10.3889/MJMS.1857-5773.2011.0186.
- Ulfa, N. M., Fandinata, S. S., Hendrawati, Y. (2019). Analisis Efektifitas Cefazoline, Ceftriaxone, Cefotaxime sebagai Antibiotik Profilaksis pada Pasien *Sectio Caesarea*. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*. 11(02):103-111.
- World Health Organization. (2014). *Antimicrobial Resistance-Global Report on Surveillance*, pp. doi : 10.1007/s13312-014-0374-3.