

**STUDI LITERATUR EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK
PROFILAKSIS PADA PASIEN SECTIO CAESAREA**

**LITERATURE STUDY EVALUATION OF THE USE OF PROFILACTIC
ANTIBIOTICS IN SECTIO CAESAREA PATIENTS**

¹Humaira Fadhilah, ²Gina Aulia, ³Novia Maharani

^{1,2,3}Program Studi D-III Farmasi, STIKes Kharisma Persada

email : ¹humaira@masda.ac.id; ²ginaaulia@wdh.ac.id; ³noviamaharaninovia13@gmail.com

ABSTRACT

Sectio caesarea has been increased every year in various countries including Indonesia. WHO estimates the case of childbirth with caesarean section is around 10-15% of all labor. The number of sectio caesarea in Indonesia increased in 2017 up to 17%. The use of prophylactic antibiotics in the implementation of sectio caesarea is included in the category of Highly Recommended. Administration of prophylactic antibiotics used to prevent infection. The inappropriate selection of prophylactic antibiotics allows quite high infections. The aim of the study was to evaluate the use of antibiotics in patients with sectio caesarea from various literatures in terms of the type of antibiotic, route of administration, right indication, right dose and right route of medication administration. The research of method is collect several research journals with a published time period of 2015-2020. There are several researches that show problems related to the use of antibiotic prophylaxis in sectio caesarea patients. The results of this study shows that the highest type of antibiotic used is ceftriaxone (40%), the highest route of administration is intravenous (100%), evaluation of the use of antibiotics is known to be an exact indication (100%), correct dose (76%), right route of medications administration (100%).

Keywords : Evaluation, Prophylactic Antibiotics, Sectio Caesarea

ABSTRAK

*Sectio caesarea dari tahun ke tahun semakin meningkat di berbagai negara termasuk di Indonesia. WHO memperkirakan bahwa angka kejadian persalinan dengan *sectio caesarea* sekitar 10-15% dari semua proses persalinan. Angka kejadian *sectio caesarea* di Indonesia meningkat pada tahun 2017 menjadi 17%. Penggunaan antibiotik profilaksis pada pelaksanaan tindakan *sectio caesarea* termasuk dalam kategori *Highly Recommended*. Pemberian antibiotik profilaksis merupakan upaya untuk mencegah terjadinya infeksi. Pemilihan antibiotik profilaksis yang kurang tepat memungkinkan terjadinya infeksi yang cukup tinggi. Terdapat beberapa penelitian yang menunjukkan masih tingginya masalah-masalah terkait penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien *sectio caesarea*. Tujuan penelitian untuk mengetahui evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien *sectio caesarea* dari berbagai literatur ditinjau dari jenis antibiotik, rute pemberian, tepat indikasi, tepat dosis dan tepat rute pemberian. Metode penelitian dengan mengumpulkan berbagai sumber yang didapat dari beberapa jurnal penelitian dengan periode waktu tahun terbit 2015-2020. Hasil dari penelitian ini menunjukkan jenis antibiotik tertinggi yang digunakan adalah ceftriaxone (40%), rute pemberian tertinggi yang dilakukan adalah intravena (100%), evaluasi penggunaan antibiotik diketahui tepat indikasi (100%), tepat dosis (76%), tepat rute pemberian obat (100%).*

Kata Kunci : Evaluasi, Antibiotik Profilakis, *Sectio Caesarea*

PENDAHULUAN

Angka kejadian *sectio caesarea* atau operasi caesar semakin meningkat dari tahun ke tahun. WHO memperkirakan bahwa angka kejadian persalinan dengan *sectio caesarea* sekitar 10-15% dari semua proses persalinan. Berdasarkan laporan WHO dari

data yang diperoleh pada Mei 2012, tingkat *sectio caesarea* di hampir seluruh negara Eropa mengalami peningkatan, baik negara berkembang maupun negara maju. Peningkatan yang terjadi pada negara berkembang di Eropa hingga 7,88% sedangkan negara maju peningkatannya sekitar 2,36% (Katikireddi, dkk, 2013). Menurut *National Vital Statistics Reports* yang dilakukan oleh *Center for Disease Control and Prevention* menyatakan proporsi dari pelaksanaan tindakan *sectio caesarea* di Amerika pada tahun 2013 sebesar 32,7% dari keseluruhan persalinan yang terdata (Martin, dkk, 2015).

Kejadian *sectio caesarea* di Indonesia sendiri cukup tinggi, berdasarkan hasil Riskesdas (2013) menunjukkan angka kejadian *sectio caesarea* sekitar 9,8% (Kemenkes RI, 2013). Angka kejadian *sectio caesarea* tersebut meningkat pada tahun 2017 menjadi 17% (BKKBN, 2017). Angka kejadian *sectio caesarea* di RSUD dr Haryoto Kabupaten Lumajang pada tahun 2016 adalah 62% (Rahmawati, 2017). Angka Kejadian *sectio caesarea* di Rumah Sakit Mitra Pringsewu 2017 adalah 47,83%. Sedangkan proporsi kejadian *sectio caesarea* di RSIA Mutiara Hati Lampung 2017 adalah 54% (Wahyuni dan Rohani, 2019).

Sebagian besar pasien *sectio caesarea* diberikan antibiotik profilaksis yang bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi luka operasi, sehingga meningkatnya angka kejadian *sectio caesarea* mempengaruhi penggunaan antibiotik profilaksis (Octavia, 2019). Dengan pemberian antibiotik profilaksis diharapkan pada saat operasi antibiotik di jaringan target operasi sudah mencapai kadar optimal yang efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri (Kemenkes, 2011). Pemberian antibiotik ini dapat menurunkan resiko endometritis sebesar 60-70% dan menurunkan resiko ILO sebesar 30-65% (Mutmainah dkk, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Dania, dkk (2016) di Rumah sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta mengungkapkan bahwa kesesuaian jenis antibiotik yang digunakan berdasarkan pedoman terapi di rumah sakit adalah 100%, sedangkan kesesuaian jenis antibiotik berdasarkan pada *Guideline Antibiotik Prophylaxis in Obstetric Procedures* adalah 0%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hamidy (2016) di RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau mengungkapkan bahwa kesesuaian indikasi penggunaan obat adalah 43,7% dan ketepatan lama pemberian obat sebesar 0%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hapsari (2017) di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Soediran Mangun Sunarso Wonogiri menyatakan evaluasi penggunaan antibiotik yang

diketahui tepat obat (0,6%) dan tepat dosis (0,6%). Penelitian lain juga dilakukan oleh Yulia, dkk (2018) di RSUD Kabupaten Pasuruan mengungkapkan bahwa kesesuaian berdasarkan jenis antibiotik berturut-turut 5% berdasarkan PPAB, 100% berdasarkan Formularium RS dan 63 % berdasarkan Fornas dengan kuman yang ditemukan pada luka pasien adalah *Hafnia alvei*. Kesesuaian berdasarkan dosis antibiotik 100% sesuai berdasarkan PPAB, Formularium RS dan Fornas. Kesesuaian berdasarkan waktu pemberian 92% sesuai PPAB.

Oleh karena pentingnya penggunaan antibiotik sebagai profilaksis terhadap kasus *sectio caesarea* serta masih tingginya profil ketidaksesuaian pemberian antibiotik profilaksis pada pasien *sectio caesarea* di beberapa Rumah Sakit, maka perlu dilakukan evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien *sectio caesarea* mengingat tingginya angka kejadian *sectio caesarea* di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode penelitian literatur dengan mengumpulkan berbagai sumber yang didapat dari beberapa jurnal penelitian. Studi literatur ini dilakukan secara online melalui penelusuran artikel jurnal yang terdapat pada *Google Scholar*. Kriteria inklusi jurnal yang akan direview yaitu jurnal dengan judul yang sama dengan judul penelitian yang akan diteliti oleh peneliti, jurnal dengan periode waktu tahun terbit 2015-2020, jurnal yang tersedia artikel full text, sedangkan kriteria eksklusi jurnal yang akan direview yaitu jurnal dengan periode waktu tahun terbit < 2015.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3.1 Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Antibiotik

No	Jurnal	Distribusi pasien berdasarkan jenis antibiotik		
		Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
1. (Rusdiana, dkk, 2016)		Ceftriaxone	236	92,18
		Cefotaxime	20	7,81
		Jumlah	256	100
2. (Hapsari, 2017)		Jenis Antibiotik	Golongan Antibiotik	Jumlah Pasien
			Antibiotik Tunggal	
		Cefotaxime	Sefalosporin generasi ketiga	35 20
		Ceftriaxone	Sefalosporin	44 25,1

		generasi ketiga		
	Cefoperazone	Sefalosporin generasi ketiga	84	48
	Cefazolin	Sefalosporin generasi ketiga	1	0,6
Antibiotik Kombinasi				
	Cefotaxime + Metronidazole		1	0,6
	Ceftriaxone + Metronidazole		2	1,1
	Cefoperazone + Metronidazole		8	4,6
	Jumlah		175	100
3. (Yulia dkk, 2018)	Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase (%)	
	Ampisilin/Sulbakta m	37	37	
	Cefuroxime	34	34	
	Ceftriaxone	24	24	
	Cefazolin	5	5	
	Metronidazol	1	1	
	Gentamisin	1	1	
	Jumlah	100	100	
4. (Purnamasari, 2019)	Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase (%)	
	Antibiotik Tunggal			
	Cefotaxime 1g	122	67,78	
	Ampicillin 1g	5	2,78	
	Bactesin 1,5g	3	1,67	
	Cefotaxime 2g	3	1,67	
	Ceftriaxone 1g	1	0,56	
	Antibiotik Kombinasi			
	Cefotaxime 1g + Amoxicilin 500mg	23	12,78	
	Cefotaxime + Cefadroxil 500mg	13	7,22	
	Cefotaxime + Bactesyn 375mg	2	1,11	
	Cefotaxime 1g + Amoxsan 500mg	1	0,56	
	Cefotaxime + Metronidazole 500mg + Cefadroxil 500mg	1	0,56	
	Cefazoline + Cefixime 100mg + Metronidazole 500mg	1	0,56	
	Cefotaxime 1g + Cefadroxil 500mg + Metronidazole	1	0,56	
	Cefotaxime 1g +			

	Cefixime 100mg		
	Cefotaxime 1g + Eritromicin 500g	1	0,56
	Cefotaxime + Metronidazole 500mg	1	0,56
	Cefotaxim 1g + Cefixime 100mg	1	0,56
	Jumlah	180	100
5. (Wibowo dkk, 2019)	Jenis Antibiotik		Ceftriaxone
6. (Rahmadha nti, 2019)	Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
		Antibiotik Tunggal	
	Ceftriaxone 2 g	3	12,5
	Cefotaxime 2 g	1	4,16
	Cefotaxime 1 g	1	4,16
	Cefadroxil 500 mg	1	4,16
	Ceftriaxone 1 g	2	8,33
		Antibiotik Kombinasi	
	Cefotaxime 1 g	2	8,33
	Amoxicillin 500 mg		
	Ceftriaxone 1 g	2	8,33
	Levofloxacin 500 mg		
	Cefotaxime 2 g	2	8,33
	Cefadroxil 500 mg		
	Ceftriaxone 1 g	2	8,33
	Cefadroxil 500 mg		
	Ceftriaxone 2 g	2	8,33
	Cefadroxil 500 mg		
	Cefotaxime 1 g	1	4,16
	Ceftriaxone 1 g		
	Jumlah	24	100
7. (Aryzki dkk, 2019)	Jenis Antibiotik		Ceftriaxon
			Cefotaxim
8. (Octavia, 2019)	Jenis Antibiotik	Jumlah Pasien	Persentase (%)
	Penicilin	53	98
	Sefalosporin generasi III	1	2
	Jumlah	54	100
Rata-rata	Ceftriaxone		40%

Tabel 3.1 diketahui data jenis antibiotik yang digunakan pada 8 jurnal yang telah direview oleh peneliti. Jenis antibiotik yang paling banyak digunakan adalah antibiotik ceftriaxone dengan pemakaian tunggal sebesar 40% dari total seluruh sampel yang diteliti. Pemilihan jenis antibiotik profilaksis pada setiap jurnal yang direview beragam. Hal tersebut dapat terjadi karena setiap rumah sakit memiliki pertimbangan dan pedoman masing-masing dalam pemilihan antibiotik profilaksis pada pasien *sectio caesarea*.

Tabel 3. 2 Distribusi Pasien Berdasarkan Rute Antibiotik

No	Jurnal	Distribusi pasien berdasarkan rute pemberian antibiotik	
		Rute Pemberian	Persentase (%)
1.	(Rusdiana, dkk, 2016)	Intravena	100
2.	(Hapsari, 2017)	Intravena	100
3.	(Yulia, dkk, 2018)	Intravena	100
4.	(Purnamasari, 2019)	Intravena	100
5.	(Wibowo, dkk, 2019)	Intravena	100
6.	(Rahmadhanti, 2019)	Intravena	100
7.	(Aryzki, dkk, 2019)	Intravenna	100
8.	(Octavia, 2019)	Intravena	100
Rata-rata		Intravena	100 %

Tabel 3.2 diketahui rata-rata distribusi pasien berdasarkan rute pemberian antibiotik adalah dengan rute intravena (100%). Pemberian secara intravena dinilai ideal karena antibiotik akan lebih cepat terdistribusi dalam serum dan jaringan dibanding peroral. Selain itu antibiotik akan mudah mencapai konsentrasi yang tinggi dalam darah dan lokasi sayatan (ASHP, 2013). Dari pernyataan diatas sudah dapat dilihat bahwa cara pemberian antibiotik profilaksis sudah sesuai dengan Pedoman Dasar Farmakologi dan Terapi menurut Goodman dan Gilman (Rusdiana, dkk, 2016). Rute pemberian obat intravena pada penggunaan antibiotik profilaksis bertujuan untuk memaksimal fungsi rute pemberian obat tersebut sehingga tujuan dari penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien *sectio caesarea* dapat tercapai.

Tabel 3. 3 Evaluasi Tepat Indikasi

No	Jurnal	Ketepatan Indikasi	Jumlah	Persentase (%)
1.	(Rusdiana, dkk, 2016)	Tepat Indikasi	256	100
		Tidak Tepat Indikasi	-	-
2.	(Hapsari, 2017)	Tepat Indikasi	175	100
		Tidak Tepat Indikasi	-	-

3. (Yulia, dkk, 2018)	Tepat Indikasi	100	100
	Tidak Tepat Indikasi	-	-
4. (Purnamasari, 2019)	Tepat Indikasi	180	100
	Tidak Tepat Indikasi	-	-
5. (Wibowo, dkk, 2019)	Tepat Indikasi	232	100
	Tidak Tepat Indikasi	-	-
6. (Rahmadhanti, 2019)	Tepat Indikasi	24	100
	Tidak Tepat Indikasi	-	-
7. (Aryzkki, dkk, 2019)	Tepat Indikasi	99	100
	Tidak Tepat Indikasi	-	-
8. (Octavia, 2019)	Tepat Indikasi	54	100
	Tidak Tepat Indikasi	-	-
Rata-rata	Tepat Indikasi		100%

Tabel 3.3 diketahui ketepatan indikasi pada seluruh jurnal yang ditelaah adalah sebesar 100%. Hal ini dikarenakan antibiotik profilaksis diberikan pada pasien yang belum terkena infeksi, tetapi diduga mempunyai peluang besar untuk mendapatkannya, atau bila terkena infeksi dapat menimbulkan dampak buruk terhadap pasien. Obat-obatan profilaksis harus diarahkan terhadap organisme yang mempunyai kemungkinan terbesar bdapat menyebabkan infeksi, tetapi tidak harus membunuh atau melemahkan seluruh pathogen (Kemenkes RI, 2011). Penggunaan obat dalam hal ini antibiotik profilaksis harus sesuai dengan indikasi dan hasil diagnosa pasien sehingga tidak terjadi permasalahan penggunaan obat tanpa indikasi.

Tabel 3. 5 Evaluasi Tepat Dosis

No	Jurnal	Ketepatan Dosis	Jumlah	Persentase (%)
1. (Rusdiana, dkk, 2016)		Tepat Dosis	20	7,12
		Tidak Tepat Dosis	236	92,8
2. (Hapsari, 2017)		Tepat Dosis	1	0,6
		Tidak Tepat Dosis	174	99,4
3. (Yulia, dkk, 2018)		Tepat Dosis	100	100
		Tidak Tepat Dosis	-	-
4. (Purnamasari, 2019)		Tepat Dosis	180	100
		Tidak Tepat Dosis	-	-
5. (Wibowo, dkk, 2019)		Tepat Dosis	232	100
		Tidak Tepat Dosis	-	-
6. (Rahmadhanti, 2019)		Tepat Dosis	24	100
		Tidak Tepat Dosis	-	-

7. (Aryzki, dkk, 2019)	Tepat Dosis	99	100
	Tidak Tepat Dosis	-	-
8. (Octavia, 2019)	Tepat Dosis	54	100
	Tidak Tepat Dosis		
Rata-rata		Tepat Dosis	76%
Rata-rata		Tidak Tepat Dosis	24%

Data tabel 3.5 diperoleh rata-rata tepat dosis pada artikel jurnal yang ditelaah adalah 76% sedangkan tidak tepat dosis sebesar 24%. Dosis yang tepat merupakan prinsip penggunaan antibiotik profilaksis. Penggunaan dosis antibiotik profilaksis yang tepat perlu diperhatikan. Penggunaan dosis yang tidak tepat dapat menyebabkan resistensi atau tidak tercapainya terapi obat yang diinginkan. Hasil penelitian ini menunjukkan masih tingginya persentase tidak tepat dosis yang terjadi diberbagai penelitian sebelumnya, hal tersebut dapat terjadi karena evaluasi tepat dosis yang dilakukan adalah dengan membandingkan jumlah dosis yang diberikan kepada pasien dengan standar terapi yang digunakan sebagai acuan namun pada praktiknya pemilihan dosis disesuaikan dengan keadaan dan kebutuhan pasien terhadap efek terapi dari antibiotik tersebut.

Tabel 3. 6 Evaluasi Tepat Rute Pemberian Obat

No	Jurnal	Ketepatan Rute Pemberian Obat	Jumlah	Persentase (%)
1. (Rusdiana, dkk, 2016)	Tepat Rute Pemberian Obat	256	100	
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-	
2. (Hapsari, 2017)	Tepat Rute Pemberian Obat	175	100	
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-	
3. (Yulia, dkk, 2018)	Tepat Rute Pemberian Obat	100	100	
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-	
4. (Purnamasari, 2019)	Tepat Rute Pemberian Obat	180	100	
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-	
5. (Wibowo, dkk, 2019)	Tepat Rute Pemberian Obat	232	100	
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-	

6. (Rahmadhanti, 2019)	Tepat Rute Pemberian Obat	24	100
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-
7. (Aryzki, dkk, 2019)	Tepat Rute Pemberian Obat	99	100
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-
8. (Octavia, 2019)	Tepat Rute Pemberian Obat	54	100
	Tidak Tepat Rute Pemberian Obat	-	-
Rata-rata	Tepat rute pemberian obat		100%

Tabel 3.6 diketahui rata-rata tepat rute pemberian obat terhadap 8 jurnal yang direview adalah sebesar 100%, dengan kata lain dapat dikatakan bahwa rute pemberian obat yang digunakan pada seluruh artikel jurnal yang diteliti sudah tepat rute pemberian obatnya. Semua rute pemberian antibiotik pada penelitian ini sesuai dengan pedoman yang digunakan yaitu secara intravena. Pemberian secara intaravena memiliki beberapa keefektifan dimana obat secara cepat didistribusikan sehingga antibiotik akan segera mencapai jaringan dan memberikan efek terapi yang adekuat (Ganiswara, 2017).

KESIMPULAN

Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien sectio caesarea adalah jenis antibiotik tertinggi yang digunakan adalah ceftriaxone (40%), rute pemberian intravena (100%), tepat indikasi (100%), tepat dosis (76%), tepat rute pemberian (100%).

DAFTAR PUSTAKA

- [ASHP] American Society of Health-System Pharmacists. 2013. Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery
- [BKKBN] Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional. 2017. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dania, H., Baroroh, F., & Bachri, M.S. (2016). Evaluasi penggunaan Antibiotik pada Pasien Bedah Sesar di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul. Yogyakarta: Jurnal Pharmacy.
- Ganiswara, G. 2017. Farmakologi dan Terapi. Edisi VI. Jakarta: Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

- Hapsari, Ria Ayu. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilakasis pada Pasien *section Caesarea* di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah dr. soediran Mangun Sumarso Wonogiri 2016. Wonogiri: Repository Setiabudi.
- Katikireddi, S. V., Gorman, D. R., & Leyland, A. H. 2013. A comparison of trends in caesarean section rates in former communist (transition) countries and other European countries. *The European Journal of Public Health*, 23(3), 381-383.
- [KEMENKES] Kementerian Kesehatan RI. 2011. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indoonesia.
- Martin JA, Hamilton BE, dkk. 2015. Births: Final data for 2013. National vital statistics reports; vol 64 no 1. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.
- Mutmainah, N., Setyati, P. & Handasari, N. 2014. Evaluation of the Use and Effectiveness of Antibiotics for Prophylactic in Patients with Cesarean Section at Hospitals in Surakarta in 2010. Jakarta: Indonesian Journal of Clinical Pharmacy.
- Octavia, D.R. 2019. *Evaluation of the Use Prophylactic Antibiotics in Caesarean Surgery Patients*. Lamongan: Indonesian Journal of Health Research.
- Ramadhanti, Eka. 2019. Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Seksio Sesarea di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat. Mataram: Repository Universitas Muhammadiyah Mataram.
- [RIKESDAS] Riset Kesehatan Dasar. 2013. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Rusdiana, dkk, N. 2016. Evaluasi Penggunaan Antibiotika Profilaksis Pada Pasien Bedah Besar Terencana Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak "X" Di Tangerang Tahun 2014. Jakarta: Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal, 1(1), 67-75.
- Yulia, R., dkk. 2018. Evaluasi Penggunaan Antibiotik dan Profil Kuman pada Seksio Sesarea di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Pasuruan. Pasuruan: Jurnal Farmasi Klinik Indonesia.