

EVALUASI DAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS PADA PASIEN OPERASI BEDAH SESAR (*SECTIO CAESAREA*) MENURUT *WORLD HEALTH ORGANIZATION* (WHO) DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL TAHUN 2017

EVALUATION AND EFFECTIVENESS OF PROFILACTIC ANTIBIOTIC USING IN SENOPATIC SURGERY PATIENTS (*SECTIO CAESAREA*) ACCORDING TO WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) IN INSTALLATION OF INFECTION IN PANEMBAHAN SENOPATI HOSPITAL IN 2017

Reza Dwi Apriani, Sri Tasminatun

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

Resajep@gmail.com

INTISARI

Bedah sesar memiliki resiko cukup tinggi terkena infeksi yaitu sekitar 15-20 kali lipat dibandingkan dengan persalinan pada umumnya. Infeksi pada saat operasi bedah sesar dapat dicegah dengan pemberian antibiotik profilaksis. Menurut *World Health Organization* tahun 2017 antibiotik yang direkomendasikan yaitu antibiotik sefazolin 1 gram dan ampisilin 2 gram secara intravena. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada operasi bedah sesar dan keefektifannya pada pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional menggunakan metode *cross sectional* dengan pengambilan data secara retrospektif melalui rekam medis pasien operasi bedah sesar yang diberikan antibiotik profilaksis di instalasi rawat inap RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2017. Teknik pengambilan sampel dengan cara *purposive sampling* sebanyak 88 pasien dan semua sampel memenuhi kriteria inklusi. Pengolahan data dilakukan secara deskriptif kemudian membandingkan penggunaan antibiotik yang diberikan rumah sakit dengan *Guideline World Health Organization* (WHO) tahun 2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 88 pasien, sebagian besar berusia 20-35 tahun sebanyak 68.18%, status paritas G2P1A0 (39.77%), lama perawatan 5-6 hari (75%), dengan indikasi riwayat sesar (21,59%), pada usia kehamilan aterm (38.42%). Dari 88 pasien bedah sesar yaitu 84 pasien (95.45%) diberikan sefotaksim dan 4 pasien (4.54%) diberikan ampisillin. Kesesuaian jenis antibiotik berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 95.45% tidak sesuai, kesesuaian rute dan waktu pemberian yaitu 100% dan berdasarkan dosis yang diberikan 100% belum sesuai dengan *guideline*. Keefektifan antibiotik dapat dilihat dari tidak adanya peningkatan suhu tubuh pasien setelah diberikan antibiotik profilaksis, hasil yang diperoleh sesudah diberikan antibiotik profilaksis tidak terdapat suhu lebih dari 37,2°C artinya bahwa seluruh pasien yang menjalani operasi bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tidak mengalami infeksi.

Kata Kunci: bedah sesar, antibiotik profilaksis, evaluasi, efektivitas

ABSTRACT

Cesarean section has a high enough risk of 15-20 times compared to labor in general. Infection during surgery can be prevented by prophylactic antibiotics. According to the World Health Organization, the recommended antibiotics are 1 gram cefazolin antibiotic and 2 gram ampicillin antibiotics. This study aims to study the pattern of antibiotic use in cesarean section and its effectiveness in cesarean section patients in Panembahan Senopati Hospital Bantul in 2017. This research was an observational descriptive study using cross sectional method by taking data retrospectively through medical records of cesarean section patients who were given antibiotic prophylaxis in the inpatient installation of Panembahan Senopati Bantul Hospital in 2017. The sampling technique was 88 purposive sampling and all samples were taken meet the inclusion criteria. Data processing was done descriptively which compared the use of antibiotics given by the hospital with the World Health Organization Guideline in 2017. The results of this study showed the facts of 88 patients, mostly aged 20-35 years as much as 68.18%, G2P1A0 parity status (39.77%), duration of treatment 5-6 days (75%), with an indication of a history of cesarean (21.59%), at term gestational age (38.42%). Of 88 cesarean section patients, 84 patients (95.45%) were given cefotaxime and 4 patients (4.54%) were given ampicillin. The suitability of antibiotic types based on the World Health Organization (WHO) in 2017 95.45% is not appropriate, the suitability of the administration route is 100%, the suitability of the administration time is 100% and based on the dose given 4.54% is not in accordance with the guidelines. The effectiveness of antibiotics can be seen from the absence of an increase in the patient's body temperature after being given prophylactic antibiotics, the results obtained after being given prophylactic antibiotics there is no temperature of more than 37.2 °C means that all patients undergoing cesarean section surgery at Panembahan Senopati Hospital Bantul have no infection.

Keywords: cesarean section, prophylactic antibiotics, evaluation, effectiveness

Pendahuluan

Persalinan operasi bedah sesar memiliki resiko cukup tinggi terkena infeksi, sekitar 15 - 20 kali lipat dibandingkan dengan persalinan pada umumnya. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) 2015 angka kejadian persalinan melalui bedah sesar di Dunia meningkat 2 kali lipat dari tahun 2000 hingga 2015 yaitu sebesar 12% meningkat menjadi 24%. Negara indonesia sendiri terjadi peningkatan persalinan bedah sesar dari tahun 2001 sampai 2006 yaitu sebesar 17% meningkat menjadi 27,3% (Rasjidi, 2009).

Berdasarkan penelitian sebelumnya diketahui bahwa masih banyak pemberian antibiotik profilaksis pada bedah sesar yang tidak sesuai dengan *guideline*. Penelitian yang dilakukan oleh Dhita Yulidharwanti di PKU Muhammadiyah Gamping terdapat

96,25 % tidak sesuai dengan *guideline* SGOC 2010 dan Permenkes tahun 2011. Penelitian yang dilakukan Nurul Mutmainnah *et al* terdapat 69,5% tidak sesuai dengan *World Health Organization* (WHO) 2003 dan penelitian yang dilakukan oleh Intan Purnamasari di RSUP Dr. Sardjito terdapat 0,56% yang sesuai dengan Permenkes 2011.

Kejadian infeksi luka operasi (ILO) merupakan salah satu infeksi nosokomial yang diderita pasien bedah sesar saat rawat inap. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) angka kejadian infeksi luka operasi (ILO) di dunia berkisar antara 5% hingga 34%. Negara berkembang seperti Vietnam kejadian infeksi luka operasi sebesar 10,9% dari 697 pasien. Penelitian yang dilakukan Rivai *et al* (2013) di RSUP Dr. Sardjito pada 154 pasien bedah sesar dimana 12 pasien (7,8%) mengalami ILO

dan 142 orang (92,2%) tidak mengalami ILO. Sebagian besar kejadian ILO ditemukan pada hari ketiga yaitu sebesar 66,6% dan yang lainnya ditemukan pada hari kesepuluh pada saat kontrol di poliklinik kebidanan.

Menurut *World Health Organization (WHO)* tahun 2017, penggunaan antibiotik profilaksis pada bedah sesar adalah antibiotik dosis tunggal yang diberikan 15 - 60 menit sebelum operasi. Antibiotik yang direkomendasikan adalah sefazolin 1 gram dan ampisilin 2 gram secara intravena. Penilaian penggunaan antibiotik dilakukan dengan mempertimbangkan kesesuaian diagnosis (gejala klinis dan hasil laboratorium), indikasi pasien, pemilihan obat, dosis, tepat interval, tepat waktu pemberian serta keamanan dan harga (Permenkes RI, 2011).

RSUD Panembahan Senopati Bantul merupakan pendukung

penyelenggaraan pemerintah daerah yang dipimpin oleh seorang Direktur yang berkedudukan dibawah dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui sekretaris daerah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Sholikhah dan Dhiya (2016) bahwa jumlah persalinan bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul yakni sebanyak 2061, paling banyak terjadi pada tahun 2015 yakni sebanyak 39%, kemudian tahun 2014 sebesar 32,5% dan paling sedikit tahun 2013 sebesar 28,5% sehingga sangat terlihat bahwa angka kejadian operasi bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul meningkat setiap tahunnya. Peningkatan jumlah operasi sesar di Indonesia dengan frekuensi tertinggi di DKI Jakarta yakni sebesar 19,9% dan yang terendah di Sulawesi Tenggara yakni 3,3% dan untuk DIY sendiri menempati urutan keempat tertinggi sebesar 15% serta kebutuhan antibiotik profilaksis yang banyak

digunakan sehingga perlu dilakukan penelitian disalah satu Rumah sakit yang berada di Yogyakarta yaitu RSUD Panembahan Senopati Bantul mengenai

Metodologi penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian jenis observasional non eksperimental yang menggunakan metode deskriptif dan menggunakan desain cross sectional.

Tempat dan Waktu Penelitian

Pengambilan data pasien dilakukan dibagian rekam medik RSUD Panembahan Senopati Bantul secara retrospektif yang dilakukan pada bulan Februari – April tahun 2019.

Populasi dan Sampel

Populasi yang diambil dalam penelitian adalah seluruh data rekam medik pasien operasi bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017. Populasi yang diperoleh yaitu sebanyak

Evaluasi dan efektifitas penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien operasi bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tahun 2017.

710 pasien. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan purposive sampling dan didapatkan total sampel yaitu 88 pasien.

Kriteria inklusi dan eksklusi

Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan antibiotik profilaksis, data rekam medik pada pasien operasi sesar yang jelas dan dapat terbaca, data lengkap pasien yaitu pemeriksaan fisik (Suhu). Kriteria Eksklusi pasien yang menderita infeksi lain, pengobatan yang dihentikan karena permintaan pasien untuk pulang paksa dari Rumah sakit.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa rekam medik dan guideline terapi antibiotik

profilaksis pada bedah sesar yaitu *World Health Organization* (WHO) tahun 2017.

Analisis Data

Analisis penelitian dilakukan secara deskriptif yang di kelompokkan berdasarkan karakteristik subjek

Hasil dan Pembahasan

penelitian, evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis berdasarkan kesesuaian jenis, dosis, rute, dan waktu pemberian antibiotik serta efektivitas penggunaan antibiotik yang dilihat dari suhu tubuh pasien.

Karakteristik pasien

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien Bedah Sesar berdasarkan usia ibu, lama perawatan, usia kehamilan dan status paritas di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017

	Karakteristik	Jumlah	Persentasi (%)
Usia ibu (Tahun)	< 20 tahun	7	7.95
	20 – 35	61	68.18
	>35	21	23.86
Status Paritas	G1P0A0	27	30.68
	G2P1A0	35	39.77
	G2P0A1	2	2.27
	G3P2A0	15	17.04
	G3P1A1	4	4.54
	G4P3A0	2	2.27
	G4P1A2	1	1.13
	G6P4A1	1	1.13
	G8P6A1	1	1.13
Lama Rawat (Hari)	3 – 4	16	18.18
	5 – 6	66	75
	>6	6	6.81
Usia kehamilan	Preterm (28-37minggu)	17	19.31
	Aterm (38-42 minggu)	70	79.54
	Post term (>42 minggu)	1	1.13

Keterangan: G = Jumlah Kehamilan
 P = Jumlah Paritas
 A = Jumlah Abortus

1. Karakteristik Berdasarkan usia pasien

Berdasarkan usia pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017 pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa pasien yang menjalani bedah sesar paling banyak terjadi yaitu pada pasien yang berusia 20 hingga 35 tahun dengan jumlah 61 pasien (60.81%). Rentang usia tersebut merupakan usia yang aman untuk hamil dan melahirkan, dijelaskan pada *prosiding* seminar oleh Nursaidah (2017) yang dikutip dari *Royal College of obstetricians dan gynecologist*. Ibu dengan usia 20 hingga 35 tahun rahim dan bagian tubuh lainnya sudah siap secara fisik dan mental untuk hamil dan melahirkan. Usia kurang dari 20 tahun berjumlah 7 pasien (7.95%) yaitu diketahui pada usia tersebut beresiko mengalami luka serius 4 kali lipat saat melahirkan, berdampak negatif pada

ibu dan bayinya, juga dapat berdampak pada sosial dan ekonomi. Kehamilan diusia muda dapat juga beresiko kelahiran prematur, berat badan bayi lahir rendah, pendarahan saat persalinan yang dapat meningkatkan kematian ibu dan bay. Usia lebih dari 35 tahun berjumlah 21 pasien yaitu sebesar 23.86% yang diketahui bahwa rentang usia lebih 35 tahun tingkat kesuburannya yang semakin menurun sehingga hanya memiliki kesempatan untuk hamil sebanyak 5%, dibandingkan dengan kehamilan pada wanita yang dibawah 35 tahun memiliki kesempatan hamil sebanyak 20%. Selain itu juga pada usia tersebut dapat mengalami masalah seperti hipertensi, diabetes dan komplikasi lainnya saat persalinan (Rohan dan Siyoto, 2013).

2. Karakteristik berdasarkan status paritas pasien

Paritas merupakan banyaknya kelahiran anak hidup yang dimiliki oleh seorang wanita (ibu) (BKKBN, 2006). Gravida adalah salah satu komponen status dengan notasi G-P-A, yang diketahui bahwa G (gestasi) merupakan jumlah kehamilan, P (paritas) yaitu banyaknya keadaan melahirkan hidup dan A (abortus) menyatakan status paritas yang tidak aman atau keguguran (Steadman, 2003). Berdasarkan pengelompokan status paritas pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017, kejadian paritas yang paling sering untuk melakukan bedah sesar dapat dilihat pada Tabel 1 yaitu pada pasien G2P1A0 (pernah melahirkan satu kali) yaitu berjumlah 35 pasien (39.70 %) dan G1P0A0 (pertama kali melahirkan) yaitu berjumlah 27 pasien (30.68 %).

Status paritas 2 – 3 kali merupakan status paritas yang paling aman, status paritas baru melahirkan pertama kali dan paritas yang lebih 3 kali dapat memiliki angka kematian maternal cukup tinggi. Pada paritas yang baru pertama kali dengan usia muda dapat beresiko untuk menjalani kehamilan karena belum siap secara medis maupun mental. Sedangkan untuk paritas lebih dari 3 kali dengan usia lebih tua cukup berbahaya karena fisik pada wanita yang lebih tua mengalami tingkat kesuburan yang menurun untuk menjalani kehamilan. Lebih tinggi paritas maka lebih tinggi terjadi resiko kematian maternal dan komplikasi (Rohan dan Siyoto, 2013).

3. Karakteristik berdasarkan Lama rawat pasien

Menurut *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) lama perawatan di rumah

sakit setelah melakukan kelahiran sesar biasanya sekitar 2-4 hari, namun lama perawatan tergantung dengan jenis dan indikasi bedah sesar dan berapa lama waktu yang dibutuhkan oleh tubuh pasien untuk melakukan pemulihan (ACOG, 2018).

Berdasarkan lama rawat inap pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 1 yang diketahui data lama rawat inap pasien yang paling banyak yaitu selama 5-6 hari, lama rawat tersebut dikarenakan

terdapat penyakit penyerta yang dialami pasien seperti hipertensi, diabetes dan komplikasi lainnya.

5. Karakteristik pasien berdasarkan indikasi bedah sesar

Indikasi yang didapatkan pada data rekam medis diambil sesuai dengan diagnosis utama pasien yaitu persalinan bedah sesar dan tidak mencantumkan diagnosis dengan penyakit komplikasinya. Hasil yang diperoleh pada rekam medis dari diagnosis utama dapat digolongkan seperti pada Tabel

Tabel 2. Distribusi Indikasi pasien yang mengalami bedah sesar

Indikasi	Jumlah	Persentase (%)
Ketuban Pecah Dini	10	11.36
Disproporsi Kepala Panggul	10	11.36
Riwayat SC	19	21.59
Gemelly	5	5.68
Letak Lintang	8	9.09
Preeklampsia	11	12.5
Presbo	15	17.04
Pendarahan	4	4.54
Kista	3	3.40
BDP (Bergerak Dalam Panggul)	3	3.40
Total	88	100

Kejadian indikasi yang sering terjadi pada operasi bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dilihat pada Tabel 2 yaitu pasien yang sudah pernah mengalami bedah sesar sebelumnya atau disebut juga riwayat sesar dengan jumlah yaitu 19 pasien (21.59%). Pasien yang pernah mengalami sesar sebelumnya tidak harus melakukan sesar pada kelahiran selanjutnya jika memenuhi syarat persalinan pervaginum atau normal (Sumanti *et al*, 2016). Indikasi Presbo (presentasi bokong) dengan jumlah 15 pasien (17.04%), presbo merupakan keadaan dimana janin terletak memanjang dengan kepala di fundus uteri dan bokong dibawah kavum uteri (Prawirohardjo, 2010). Preeklampsia merupakan ketiga tertinggi indikasi bedah sesar dengan jumlah 11 pasien (12.5%), Preeklampsia merupakan kelainan yang ditemukan pada waktu

kehamilan yang ditandai dengan gejala hipertensi, pembengkakan dan proteinurea. Terakhir diikuti dengan KPD dan DKP dengan jumlah masing masing yaitu 10 pasien (11.36%), KPD (ketuban pecah dini) merupakan pecahnya ketuban sebelum waktunya melahirkan. Hal ini dapat terjadi pada akhir kehamilan ataupun jauh sebelum waktunya melahirkan. Pemberian antibiotik profilaksis pada kasus KPD dapat mengurangi terjaidnya infeksi pada ibu dan janin (Passos. F, *et al.*, 2012) sedangkan untuk DKP (Disproporsi Kepala Panggul) merupakan suatu keadaan dimana tidak adanya keseimbangan antara panggul ibu dengan kepala janin yang disebabkan karena panggul ibu sempit, janin yang besar sehingga tidak dapat melewati panggul ibu (Cunningham, *et al.*, 2014)

Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis di RSUD Panembahan Senopati Bantul

1. Jenis Antibiotik bedah sesar

Tabel 3. Jenis kesesuaian antibiotik profilaksis yang diberikan untuk pasien bedah sesar

Jenis Antibiotik	Rekomendasi WHO	Jumlah Kasus		Persentasi %	
		Sesuai	Tidak sesuai	Sesuai	Tidak sesuai
Cefotaksim	Sefazolin	0	84	0	95,45%
Ampisilin	Ampisilin	4	0	4,54%	0
	Total	4	84	4,54%	95,45%

Antibiotik profilaksis yang banyak digunakan pada pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dilihat pada Tabel 3 yaitu 84 pasien (95,45%) menggunakan antibiotik sefotaksim yang merupakan antibiotik golongan sefalosforin generasi 3. Hal tersebut serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Dhita Yulidharwanti tahun 2014 dimana sebagian besar (96,25%) antibiotik profilaksis yang digunakan di rumah sakit PKU Muhammadiyah Gamping yaitu sefotaksim. Sefotaksim merupakan aktivitas yang kurang aktif terhadap Gram-positif dibanding

generasi-I, tapi lebih aktif terhadap Enterobacteriaceae, termasuk strain yang memproduksi beta-laktamase. Seftazidim dan sefoperazon juga aktif terhadap *P. aeruginosa*, tapi kurang aktif dibanding generasi-III lainnya terhadap kokus Gram-positif.

Selain sefotaksim penggunaan antibiotik yang diberikan yaitu ampisilin sebanyak 4 pasien (4.54%). Ampisilin merupakan antibiotik golongan aminopenisilin yang mempunyai aktivitas terhadap bakteri Gram-positif, juga mencakup mikroorganisme Gram-negatif, seperti *H influenzae*, *Escherichia coli*, dan

Proteus mirabilis. Obat-obat ini sering diberikan bersama inhibitor betalaktamase (asam klavulanat, sulbaktam, tazobaktam) untuk mencegah hidrolisis oleh beta-laktamase yang semakin banyak ditemukan pada bakteri Gram negatif ini (Kemenkes, 2011).

Penggunaan antibiotik profilaksis bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dilihat pada Tabel 3 bahwa terdapat 84 kasus (95,45%) yang tidak sesuai dengan *guideline World Health Organization* (WHO) tahun 2017. Mengacu pada protokol operasi bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul sebagian besar diberikan antibiotik sefalosporin generasi III yaitu sefotaksim sebagai profilaksis. Kemungkinan pertimbangan dalam menggunakan antibiotik sefotaksim karena memiliki aktivitas kerja dengan

spektrum luas yang dapat membunuh dan menghambat pertumbuhan bakteri baik bakteri gram positif maupun bakteri gram negatif.

Sefazolin direkomendasikan oleh banyak pedoman sebagai antibiotik profilaksis pada bedah sesar karena termasuk antibiotik yang berspektrum sempit yang bekerja pada bakteri gram positif *cocci* kecuali (*enterococcus*) dan juga beberapa gram negatif *bacilli* meliputi *E coli*. Antibiotik sefalosporin generasi tiga berspektrum lebih luas sehingga dapat mengganggu flora normal. Antibiotik sefazolin banyak digunakan untuk terapi dengan infeksi bakteri dan sebagai antibiotik profilaksis pada pembedahan. Penggunaan antibiotik sefalosporin generasi pertama dan kedua direkomendasikan untuk profilaksis bedah sedangkan untuk antibiotik sefalosporin generasi ketiga

dan keempat tidak direkomendasikan untuk profilaksis bedah (Permenkes, 2011)

Penggunaan antibiotik profilaksis yang tidak sesuai dengan *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 kemungkinan dikarenakan sefazolin yang sudah jarang digunakan di Indonesia dan rata rata penelitian yang dilakukan di rumah sakit yaitu menggunakan antibiotik sefotaksim sebagai profilaksis yang diperoleh hasil bahwa tidak terdapat infeksi setelah diberikan sefotaksim. Selain itu penggunaan sefotaksim jika dilihat dari harga, sefotaksim jauh lebih murah dibandingkan dengan sefazolin, berdasarkan *e-Cataloge* dari LKPP (Lembaga Kebijakan, Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah) harga cefotaksim serbuk injeksi 1 gram Rp 4.706, sedangkan untuk sefazolin serbuk injeksi 1 gram Rp 12. 650.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aisyah dan Nadjib (2017) pada 60 pasien bedah sesar, dimana 30 pasien diberikan antibiotik sefotaksim dan 30 diberikan seftriakson. Hasil diperoleh dari uji statistik yang menunjukkan tidak ada perbedaan *outcome klinis* yaitu infeksi luka operasi pada ibu yang diberikan antibiotik sefotaksim ataupun pada ibu yang diberikan antibiotik seftriakson.

Pemberian antibiotik profilaksis spektrum luas juga terbukti dapat mengurangi kejadian endometritis pasca operasi dan mengurangi lama rawat inap pasien di rumah sakit (Andrews WW, *et al.*, 2003). Penelitian juga dilakukan di RSIA Siti Fatimah Makassar yang membandingkan efektivitas antibiotika profilaksis antara ampisilin dan seftriakson intravena dan didapatkan hasil bahwa seftriakson

dosis tunggal secara intravena lebih efektif sebagai antibiotik profilaksis dengan berbagai faktor resiko yang sama (Arifin Z, *et al.*, 2010).

Berdasarkan Tabel 3, dari 88 pasien terdapat 4 (4,54 %) pasien yang diberikan antibiotik ampicilin yang sesuai dengan *guidline World Health Organization* (WHO) tahun 2017. Mekanisme kerja ampicilin yaitu dengan mengikat secara spesifik *penicillin binding protein* (BPBs) pada sel bakteri kemudian ampicilin dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri sehingga sel menjadi lisis oleh

enzim autolisis seperti autolisin. Penelitian yang dilakukan oleh Ziogos *et al* (2010) bertujuan untuk melihat efektifitas dan keamanan diantara ampicilin 3 gram dan sefuroksim 1,5 gram yang menyatakan bahwa ampicilin aman dan efektif untuk pencegahan infeksi setelah bedah sesar. Hasil penelelitian yang dilakukan oleh Hopkins (2012) bahwa penggunaan antibiotik ampicilin dan sefalosporin generasi pertama memiliki kemanjuran yang sama dalam mengurangi endometritis pasca operasi.

2. Rute dan Waktu Pemberian Antibiotik Profilaksis pada Bedah Sesar

Tabel 4. Kesesuaian rute dan waktu pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar

Evaluaasi	Rekomendasi WHO	Penerapan di RSUD Senopati Bantul	Persentasi Kesesuaian
Rute Pemberian	Sefazolin: i.v Ampisillin: i.v	Sefotaksim: i.v Ampisillin: i.v	100%
Waktu Pemberian	15 - 60 menit sebelum operasi	60 menit sebelum operasi	100%

Rute pemberian antibiotik profilaksis di RSUD Panembahan Senopati Bantul dapat dilihat pada Tabel 4 yaitu 100% diberikan secara intravena yang sesuai dengan *guideline World Health Organization* (WHO) tahun 2017. Pemberian antibiotik profilaksis secara intravena lebih disarankan karena dinilai lebih efektif terdistribusi didalam darah (Kemenkes, 2011). Selain itu dibandingkan dengan pemberian antibiotik secara oral, pemberian secara intravena akan mudah untuk mencapai konsentrasi tinggi pada lokasi sayatan (ASHP, 2013).

Berdasarkan Tabel 4, waktu pemberian antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017 diberikan 60 menit sebelum insisi kulit yang sesuai 100% menurut *guideline World Health Organization*

(WHO) tahun 2017. Berdasarkan kemenkes 2011 dan ASHP 2013 bahwa waktu pemberian antibiotik profilaksis yang optimal adalah berkisar antara 30 menit hingga 60 menit. Pada waktu pemberian 30 – 60 menit antibiotik akan mencapai kadar maksimal pada darah maupun jaringan ketika akan dilakukan operasi, sehingga efek antibiotik akan maksimal dalam mencegah terjadinya infeksi pasca bedah (Tita A, *et al.*, 2009).

Hasil penelitian dari Bhattacharjee *et al* (2013) yang menyatakan pemberian antibiotik profilaksis pada 30 - 60 menit sebelum sayatan kulit dapat menghasilkan maternal yang lebih baik ketika morbiditas infeksi dan perawatan di rumah sakit pasca operasi diperhatikan, tanpa mempengaruhi hasil neonatal.

3. Dosis Antibiotik profilaksis yang diberikan pada bedah sesar

Tabel 5. Dosis kesesuaian antibiotik profilaksis pada bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017

Dosis Antibiotik	Rekomendasi WHO	Jumlah Kasus		Persentasi %	
		Sesuai	Tidak sesuai	Sesuai	Tidak sesuai
Cefotaksim 1 gram	Sefazolin 1 gram	0	84	0%	95,45%
Ampisilin 1 gram	Ampisilin 2 gram	0	4	0%	4,54%
Total		88		100 %	

Bedasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa antibiotik yang direkomendasikan *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 yaitu antibiotik golongan sefazolin dengan dosis 1 gram tetapi sebagian besar pada pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul diberikan antibiotik sefotaksim 1 gram yaitu sebanyak 84 pasien (95,45%). Selanjutnya penggunaan antibiotik profilaksis yang diberikan yaitu ampisilin 1 gram sebanyak 4 pasien (4,54%). Hal tersebut sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Intan Purnamasari tahun 2017 dosis

yang diberikan pada antibiotik sefotaksim dan ampisilin di RSUP Dr. Sardjito yaitu 1 gram.

Penggunaan dosis antibiotik profilaksis yang diberikan pada pasien bedah sesar berdasarkan Tabel 5 yaitu 100% belum sesuai dengan *guideline World Health Organization* tahun 2017 karena dilihat dari jenisnya saja terdapat 84 pasien (95,45%) yang diberikan sefotaksim sehingga pada penelitian ini tidak dilakukan analisis kesesuaian dosis pada antibiotik sefotaksim. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 bahwa dosis ampisilin yang

direkomendasikan untuk pasien bedah sesar yaitu sebesar 2 mg.

Dosis antibiotik ampisilin yang diberikan dapat dilihat pada tabel 5 yaitu 100% belum sesuai dengan *guideline*. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian Nurul Mutmainnah *et al* (2010) bahwa pemberian dosis ampisilin disalah satu rumah sakit Surakarta pada pasien bedah sesar yaitu 1 gram, dimana dengan dosis yang lebih rendah juga tidak menimbulkan infeksi .

Menurut McEvoy *et al* 2003 yang dikutip pada penelitian Eunike Sefti Arysandi bahwa sefazolin 1 – 2 gram dan ampisilin 1 gram secara intravena merupakan antibiotik profilaksis yang dapat digunakan pada operasi sesar. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmansyah *et al* tahun 2016 didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan bermakna pada

kejadian infeksi luka operasi, kejadian demam, kejadian disuria, lama rawat inap antara pemberian antibiotik profilaksis ampisilin 2 gram dosis tunggal dengan ampisilin *multiple dose* 1 gram 3 kali sehari yang dilihat setelah 3 dan 10 hari pasca operasi.

Efektivitas penggunaan antibiotik profilaksis pada bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

Efektivitas penggunaan antibiotik profilaksis dapat dilihat dari tidak adanya infeksi pada pasien setelah operasi bedah sesar, infeksi tersebut dapat dilihat dari tanda tanda seperti adanya purulent (nanah), peningkatan drainase (adanya cairan luka), kemerahan dan bengkak disekitar luka, nyeri, peningkatan suhu dan peningkatan angka leukosit (Roeshadi, 2005).

Tabel 6. Suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan antibiotik pada pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tahun 2017

Suhu	Jumlah pasien	
	Sebelum	Sesudah
35,8°C	0	1
35,9°C	0	1
36°C	24	21
36,1°C	1	6
36,2°C	4	15
36,3°C	5	12
36,4°C	6	8
36,5°C	31	11
36,6°C	10	7
36,7°C	1	3
36,8°C	2	0
36,9°C	1	1
37°C	3	2
Total	88	88

Demam merupakan gejala klinis yang terpenting untuk mengetahui terjadinya infeksi. Suhu tubuh pasien yang terkena infeksi umumnya terjadi kenaikan suhu tubuh yaitu lebih dari 38°C yang terjadi selama 2 hari pasca operasi (Rachimhadhi dan Wiknjosastro, 2010). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oni Zhanuar L untuk pengukuran suhu di RSUD Panembahan Senopati Bantul menggunakan thermometer pada aksila atau ketiak yaitu > 37,2°C

sehingga dapat dilihat pada Tabel 6 hasil yang diperoleh sesudah diberikan antibiotik profilaksis tidak terdapat suhu lebih dari 37,2°C artinya bahwa seluruh pasien yang menjalani operasi bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul tidak mengalami infeksi.

KESIMPULAN

1. Pola penggunaan antibiotik pada pasien bedah sesar di RSUD Panembahan Senopati Bantul yaitu sefotaksim sebesar 95,45% dan ampisilin sebesar 4,54%. Berdasarkan *World Health*

Organization (WHO) tahun 2017, jenis antibiotik yang diberikan 95,45% tidak sesuai, berdasarkan rute dan waktu pemberiannya 100% sesuai dengan *guideline*, berdasarkan dosis ampisilin yang diberikan 100% belum sesuai dengan *guideline*.

2. Pemberian antibiotik profilaksis efektif untuk menghambat infeksi paska bedah sesar yang ditinjau dari suhu tubuh pasien sebelum dan sesudah diberikan antibiotik profilaksis.

Daftar Pustaka

Aisyah, E., & Nadjib M. (2017). Evaluasi Ekonomi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Cefotaxim dan Ceftriaxon pada Operasi Seksio Sesarea di Rumah Sakit X. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*. Vol. 3. No. 2..

American Society of Health System Pharmasists. (2013). Clinical practice Guiline for antimicrobial prophylaksis in surgery. *In ASHP therapeutic Guidline*.

Andrews WW, Hauth JC, Cliver SP, Savage K, Goldebrg RL. (2003). Randomize Clinical Trial of Extended Spectrum Antibiotic prophylaksisnWith

Coverage for Ureaplasma urealyticum to Reduce post-Cesarean DeliveryEndometritis, *The American College of Obstetricians and Gynecologists*, Published by Elsevier, Vol. 101, No. 6, June

Arifin Zainul, Retnobudiati Farid, Sizanna Siegers p. (2010). *Perbandingan efektifitas antibiotik profilaksis antara ampisillin dan seftriakson intravena pada seksio sesrea di RSIA Siti Fatimah Makassar*.

BKKBN. (2006). *Paritas dengan rupture perineum*. Jakarta

SARAN

1. Diharapkan pada peneliti selanjutnya sebaiknya penelitian ini dilakukan secara retrospektif untuk memperoleh informasi yang lebih lengkap terkait kondisi pasien.
2. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan pengumpulan data yang lengkap dan juga membandingkan hasil yang diperoleh dengan standar pelayanan medis (SPM) RSUD Panembahan Senopati Bantul.

- Costantine MM, Rahman M, Ghulmiyah L, Byers BD, Longo M, Wen T, *et al.* (2008). Timing of peroperative antibiotics for cesarean delivery: a meta analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 199 (301: 1-6)
- Cunningham FG *et al.* (2014). *Hyprsensitive Disorder in Pregnancy*. Dalam C.F. al, William Obstetrics 23rd Ed. New York: McGraw Hill Companies Inc.
- Mutmainnah, N., Setyati, P., Handasari, N. (2014). Evaluasi penggunaan dan efektivitas antibiotik profilaksis pada pasien operasi bedah sesar di rumah sakit Surakarta tahun 2010. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. Vol.3. No.2. hal 44-49
- Permenkes RI (2011). *Pedoman umum penggunaan antibiotika*. Jakarta: Kementrian kesehatan RI
- Rahmansyah, A., Hakimi, M. & Siswishanto, R. (2016). Perbandingan Antara Pemberian Antibiotik Profilaksis pada Seksio sesuai Alur Klinis RSUP Dr. Sardjito dengan Antibiotik Dosis Multipel terhadap kejadian Infeksi Luka Operasi. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. Vol.3. No.2
- Rivai, F., Koentjoro, T & Utarini A. (2013). Determinan infeksi luka operasi pasca bedah sesar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol.8, No. 5.
- Yulidarwanti, D. (2018). *Pola penggunaan dan evaluasi antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar (section caesarea) di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta*. FKIK UMY
- Westen, E.K., Kolk RR, Van Veizen, unkels R, Mmuni NS, *et al.* (2015). Single dose compared with multiple day antibiotic prophylaxis for cesarean section in low – resource setting, a randomized controlled. Noninferiority trial. *Acta obstet gynecol scand* 2015. Janurai, 94(1):43-9.doi 10.1111/aogs.12517. Epub 2014 Oct 19
- WHO, (2017), *Managing Complications in Pregnancy and Childbirth: a Guide for Midwives and Doctors*, 275-285, Geneva, World Health Organization.
- Ziogos E, Tsiodras S, Matalliotakis I, Giamarelloou H, Kanellakopoulou K. (2010). Ampicillin/Sulbactam versus Cefuroxime as antimicrobial prophylaxis for cesarean delivery: A randomized study.*BMC infect is*; 10:341.doi: 10.1186/1471-2334-10-341

