

**TINJAUAN PENGGUNAAN ANTIBIOTIKA PADA PASIEN SEKSIO SESAREA
DI BLU RSUP. PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO
PERIODE JANUARI – DESEMBER 2011**

Desye Nurmalita Tanan, Heedy M. Tjitrosantoso, Fatimawali

Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115

ABSTRACT

This research aims to describe the antibiotics use in caesarean section patients due to its kind, route of administration, conformity of dose and frequency, and length of time given. It is a descriptive research. The data were collected in retrospective on 129 patients medical records whose received antibiotics, both prophylactic antibiotics and therapeutical antibiotics. Data obtained shows that the third generation of cephalosporin which is ceftriaxone combined with metronidazole (55.81%) is the most common kind of antibiotic that being used as prophylactic antibiotics and the most common therapeutical antibiotic that being used is the first generation of cephalosporin which is cefadroxil combined with metronidazole (53,59%). The prophylactic antibiotic's route of administration is intravenously (IV) (100%) and oral for therapeutical antibiotics (100%). The antibiotics doses that are being used both prophylactic antibiotics and therapeutical antibiotics has been fulfilled the conformity of dose and frequency, with the longest duration of usage the prophylactic antibiotics is 1 day (80,92%).

Keywords: antibiotics, surgical wound infections, caesarean section.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotika pada pasien seksio sesarea dari jenis, rute pemberian, kesesuaian dosis dan frekuensi, serta lama penggunaannya. Penelitian ini merupakan penelitian survei deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif pada 129 catatan rekam medik pasien yang menerima antibiotika, baik antibiotika profilaksis maupun antibiotika terapi. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa jenis antibiotika profilaksis yang paling banyak digunakan ialah golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu ceftriaxone yang dikombinasikan dengan metronidazole (55,81%), dan jenis antibiotika terapi yang paling banyak digunakan ialah golongan sefalosporin generasi pertama yaitu cefadroxil yang dikombinasikan dengan metronidazole (53,59%), dengan rute pemberian antibiotika profilaksis secara intravena (100%) dan antibiotika terapi secara oral (100%). Dosis antibiotika yang digunakan telah memenuhi kesesuaian dosis, dengan lama penggunaan antibiotika profilaksis terbanyak ialah 1 hari (80,92%).

Kata kunci : antibiotika, infeksi luka operasi, seksio sesarea

PENDAHULUAN

Data nasional tentang Angka Kematian Ibu melahirkan (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) di Indonesia masih sangat tinggi. Menurut data Survei Demografi Kesehatan Indonesia tahun 2007, AKI di Indonesia sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup. Dalam rangka menurunkan AKI hingga 102 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2015, maka pemerintah memberlakukan program Jaminan Persalinan (Jampersal) yang ditujukan kepada ibu hamil agar dapat mengakses pemeriksaan persalinan, pertolongan persalinan, pemeriksaan nifas dan pelayanan KB sehingga pada akhirnya dapat menekan angka kematian ibu dan bayi (KemenKes, 2011).

Persalinan perabdominal atau seksio sesarea umumnya dilakukan apabila penundaan persalinan yang lebih lama akan menimbulkan bahaya bagi ibu maupun janin, dan persalinan pervaginam tidak mungkin diselesaikan dengan aman (Dickinson, 1996). Angka kejadian seksio sesarea dari tahun ke tahun terus meningkat di negara maju maupun negara berkembang. Seiring meningkatnya angka kejadian seksio sesarea, maka angka kejadian infeksi pasca bedah juga meningkat. Infeksi luka operasi merupakan penyebab penting dari morbiditas dan mortalitas pasca seksio sesarea (Chisholm-Burns *et al.*, 2008). Penggunaan antibiotika pada pembedahan ditujukan untuk menanggulangi infeksi agar resiko infeksi pasca bedah dapat ditekan serendah mungkin (Hidajat, 2009).

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui gambaran penggunaan antibiotika pada pasien seksio sesarea meliputi jenis, rute pemberian, kesesuaian dosis dan frekuensi, serta lama penggunaannya di BLU RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2011.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dari bulan Mei 2012 sampai Juni 2012. Penelitian ini termasuk jenis penelitian survei deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif menggunakan data sekunder yang tercatat di Rekam Medik BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2011.

Populasi dalam penelitian ini ialah semua catatan medik pasien yang menjalani seksio sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2011. Sampel dalam penelitian ini ialah catatan medik pasien yang diambil secara acak dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang menerima pengobatan antibiotika, yaitu sebanyak 129 sampel.

Data penelitian yang diperoleh dari catatan medik yang dikumpulkan secara manual kemudian dianalisis dengan analisis *univariate* yang menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Jenis Antibiotika yang diterima Pasien Seksio Sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari sampai Desember 2011

Kriteria	Persentase (%)
Jenis Antibiotika	
1. Antibiotika Profilaksis	100
2. Antibiotika Terapi	100

Tabel 2. Kriteria Jenis Terapi Antibiotika yang diterima Pasien Seksio Sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari sampai Desember 2011

Kriteria Terapi Antibiotika	Persentase (%)	
	Antibiotika Profilaksis	Antibiotika Terapi
1. Antibiotika Tunggal	0	6,98
2. Antibiotika Kombinasi	100	93,02

Tabel 3. Kriteria Jenis Antibiotika Profilaksis yang diterima Pasien Seksio Sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari sampai Desember 2011

Kriteria Kombinasi Antibiotika Profilaksis	Persentase (%)
Amoxicillin-Metronidazole	16,28
Cefotaxime-Metronidazole	27,91
Ceftriaxone-Metronidazole	55,81
Total	100

Tabel 4. Kriteria Jenis Antibiotika Terapi yang diterima Pasien Seksio Sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari sampai Desember 2011

Kriteria Antibiotika Terapi	Persentase (%)
Terapi Tunggal	
Cefadroxil	6,20
Cefixime	0,78
Total	6,98
Terapi Kombinasi	
1. Cefadroxil-Metronidazole	53,49
2. Cefixime-Metronidazole	31,78
3. Amoxicillin-Metronidazole → Cefadroxil-Metronidazole	1,55
4. Amoxicillin-Metronidazole → Cefixime-Metronidazole	1,55
5. Cefadroxil-Metronidazole → Cefixime-Metronidazole	4,65
Total	93,02

Tabel 5. Rute Pemberian Antibiotika yang diterima Pasien Seksio Sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari sampai Desember 2011

Rute Pemberian Antibiotika	Persentase (%)	
	Antibiotika Profilaksis	Antibiotika Terapi
IV	100	0
Oral	0	100

Tabel 6. Kesesuaian Dosis dan Frekuensi Penggunaan Antibiotika Berdasarkan Dosis Lazim dan Dosis Maksimal Penggunaan Antibiotika serta Klasifikasi Keamanan Antibiotika yang Diterima Pasien Seksio Sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari sampai Desember 2011

Kriteria	Persentase (%)
Kesesuaian Dosis dan Frekuensi	100% sesuai
Klasifikasi Kelas	100% Aman (Kelas B)

Tabel 7. Lama Penggunaan Antibiotika pada Pasien Seksio Sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari sampai Desember 2011

Lama Penggunaan Antibiotika	Persentase (%)	
	Antibiotika Profilaksis	Antibiotika Terapi
1 hari	80,62	5,43
2 hari	17,05	16,28
3 hari	2,33	36,43
4 hari		19,38
5 hari		10,85
6 hari		3,10
7 hari		5,43
8 hari		2,33
11 hari		0,77
Total	100	100

Pembahasan

Penelitian dilakukan terhadap 129 rekam medik pasien seksio sesarea yang menerima obat antibiotika. Ditinjau dari kriteria jenis antibiotika yang digunakan pada pasien yang menjalani seksio sesarea pada Tabel 1, dapat dilihat bahwa 100% pasien yang menjalani seksio sesarea menerima antibiotika profilaksis selama operasi dan menerima antibiotika terapi selama berada di bangsal rawat inap. Gunawan (2008) mengemukakan bahwa uji klinik telah membuktikan bahwa pemberian antibiotika profilaksis sangat bermanfaat untuk penanganan kasus dengan infeksi pasca bedah yang tinggi seperti pada seksio sesarea. Penggunaan antibiotika untuk terapi setelah pembedahan diperkirakan perlu, karena pasien seksio sesarea rentan terhadap bakteri yang berasal dari lingkungan, maupun dari flora normal tubuh pasien itu sendiri (Setiawan dan Haefa, 2007). Pemberian antibiotika sebelum dan sesudah seksio sesarea sangat diperlukan karena dapat mengurangi atau mencegah terjadinya komplikasi pasca seksio sesarea (Novita, 2007). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andayani dan Riswaka (2005) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta yaitu 100% pasien menerima antibiotika profilaksis dilanjutkan dengan pemberian antibiotika terapi.

Ditinjau dari kriteria jenis terapi antibiotika yang digunakan pada Tabel 2, 100% pasien menerima antibiotika kombinasi untuk profilaksis, dimana kombinasi ceftriaxone-metronidazole merupakan kombinasi antibiotika terbanyak yang digunakan yaitu 55,81%, kemudian kombinasi cefotaxime-metronidazole sebanyak 29,71%, dan kombinasi amoxicillin-metronidazole sebanyak 16,28%. Menurut Gunawan (2008), indikasi digunakannya kombinasi antibiotika yaitu untuk pengobatan terhadap infeksi yang disebabkan oleh

lebih dari satu jenis mikroba yang peka terhadap antibiotika yang berbeda. Penggunaan antibiotika kombinasi metronidazole-ceftriaxone, metronidazole-cefotaxime dan metronidazole-amoxicillin didasarkan pada kemampuan antibiotika tersebut, dimana metronidazole peka terhadap bakteri anaerob, ceftriaxone dan cefotaxime merupakan sefalosporin generasi ketiga yang berspektrum luas dan peka terhadap gram positif maupun gram negatif terutama terhadap *Enterobacteriaceae* atau batang gram negatif enterik, dan amoxicillin yang peka terhadap gram positif maupun negatif. Pada pemberian antibiotika terapi (Tabel 2), 6,98% pasien menerima antibiotika tunggal, dimana 6,20% pasien menerima cefadroxil dan 0,78% pasien menerima cefixime (Tabel 4). Sedangkan, 93,02% pasien menerima antibiotika kombinasi, dimana kombinasi antibiotika terbanyak yang diterima pasien ialah kombinasi cefadroxil-metronidazole sebanyak 53,49, kombinasi cefixime-metronidazole sebanyak 31,78%, kombinasi cefadroxil-metronidazole yang kemudian diganti dengan kombinasi cefixime-metronidazole sebanyak 4,65%, kombinasi amoxicillin-metronidazole lalu diganti dengan kombinasi cefadroxil-metronidazole sebanyak 1,55%, dan kombinasi amoxicillin-metronidazole kemudian diganti dengan kombinasi cefixime-metronidazole sebanyak 1,55% (Tabel 4). Gondo (2007) menyatakan bahwa penggunaan antibiotika secara kombinasi mempunyai beberapa keuntungan seperti mengurangi resistensi terhadap antibiotika karena penggunaan kombinasi antibiotika yang sinergis dapat meningkatkan kemampuan antibiotika membunuh kuman, selain itu penggunaan antibiotika secara kombinasi dapat mengurangi efek toksik obat dikarenakan semakin rendah dosis tiap jenis antibiotika yang diberikan maka semakin rendah pula toksisitasnya. Adanya penggunaan antibiotika terapi tunggal pada kasus ini dikarenakan

penggunaan antibiotika berspektrum luas tertentu secara tunggal diperkirakan telah dapat menanggulangi infeksi. Dapat dilihat bahwa pada penggunaan antibiotika terapi, jenis antibiotika yang paling banyak digunakan ialah sefalosporin generasi pertama yaitu cefadroxil yang dikombinasikan dengan metronidazole (53,49%). Cefadroxil merupakan antibiotika sefalosporin generasi pertama berspektrum luas yang peka terhadap gram positif dan negatif, namun lebih aktif terhadap kokkus gram positif. Sedangkan penggunaan metronidazole karena antibiotika tersebut peka terhadap bakteri anaerob yang merupakan flora normal usus dan bagian tubuh lainnya (Gunawan, 2008). Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian Setiawan dan Haefa (2007), dimana antibiotika terapi yang digunakan ialah kombinasi cefadroxil-injeksi ampicillin-injeksi gentamicin. Perbedaan hasil penelitian ini dikarenakan perkiraan perbedaan pola kuman di bangsal rawat inap rumah sakit, dimana Desiyana dkk (2008) dalam penelitiannya mengatakan bahwa pemilihan antibiotika haruslah disesuaikan juga dengan pola kuman di rumah sakit. Adapun alasan penggantian antibiotika terapi dapat disebabkan karena ketidakcocokan pemilihan antibiotika atau kurang efektifnya antibiotika menangani infeksi, sehingga diganti dengan antibiotika yang lebih sesuai (Sudoyo dkk, 2009).

Berdasarkan rute pemberian antibiotika pada Tabel 5, dapat dilihat bahwa 100% antibiotika profilaksis diberikan secara intravena (IV) dan 100% antibiotika terapi diberikan secara per oral. Penggunaan antibiotika profilaksis umumnya diberikan secara IV yang telah terbukti, dapat dipercaya dan efektif terhadap infeksi luka operasi pada semua tipe pembedahan dan dapat diperkirakan kadar serum serta konsentrasinya di dalam tubuh (SIGN, 2008; ASHP, 1999). Penggantian rute pemberian antibiotika dari IV menjadi per oral untuk antibiotika terapi dapat

disebabkan oleh telah mampunya pasien untuk menerima antibiotika secara per oral. Kebanyakan pasien yang menerima antibiotika secara IV dapat dengan aman diganti ke terapi oral 24 jam setelahnya apabila secara klinis keadaannya bertambah baik seperti adanya perbaikan pada tanda dan gejala infeksi (Anonim, 2009).

Ditinjau dari kesesuaian dosis dan frekuensi antibiotika berdasarkan dosis lazim dan dosis maksimal penggunaan antibiotika pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa 100% pasien menerima antibiotika dengan dosis dan frekuensi yang telah memenuhi kesesuaian dosis dan frekuensi dikarenakan penggunaannya yang tidak melebihi dosis maksimal penggunaan antibiotika dalam sehari, dan apabila ditinjau dari segi keamanan antibiotika pada masa kehamilan dan menyusui, didapatkan bahwa semua antibiotika yang digunakan termasuk dalam kelas B yang penggunaannya aman selama masa kehamilan dan menyusui. Penggunaan antibiotika yang sesuai, baik dari segi dosis dan frekuensi penggunaan serta keamanannya pada ibu selama hamil dan menyusui dapat mencegah timbulnya masalah resistensi antibiotika dan kemungkinan terjadinya efek yang merugikan pada janin.

Berdasarkan lama penggunaan antibiotika pada Tabel 7, dapat dilihat bahwa lama penggunaan antibiotika profilaksis pada pasien seksio sesarea berkisar antara 1 sampai 3 hari, dimana 80,92% pasien menerima antibiotika profilaksis selama 1 hari, 16,79% pasien menerima antibiotika profilaksis selama 2 hari, dan 2,29% pasien menerima antibiotika profilaksis selama 3. Menurut ASHP (1999), lama penggunaan antibiotika profilaksis sebaiknya tidak lebih dari 24 jam. Namun, Desiyana dkk (2008) dalam penelitiannya mengatakan bahwa adanya kekhawatiran terhadap keadaan luka operasi, perawatan pasca bedah dan sumber-sumber infeksi lainnya

menyebabkan antibiotika profilaksis dapat digunakan lebih dari 24 jam di lapangan. Pada penggunaan antibiotika terapi, lama penggunaan antibiotika terapi bervariasi antara 1-11 hari, dimana lama penggunaan terbanyak ialah 36,43% pasien menerima antibiotika terapi selama menjalani rawat inap ialah selama 3 hari, 19,38% pasien menerima antibiotika terapi selama 4 hari, 16,28% menerima antibiotika terapi selama 2 hari. Penggunaan antibiotika terapi setelah operasi umumnya ialah selama 3 hari (Tumirah ddk, 2009). Penggunaan antibiotika kurang dari 3 hari dapat dikarenakan adanya kekurangan dalam pencatatan di bagian rekam medik, dimana ada beberapa data yang pencatatannya tidak lengkap sehingga diperoleh data yang demikian. Penggunaan antibiotika selama 4-11 hari bisa dikarenakan belum adanya perbaikan tanda-tanda infeksi pada pasien, dimana Lestari dkk (2011) menyatakan bahwa secara umum, antibiotika terapi dihentikan penggunaannya 3 hari setelah gejala-gejala infeksi menghilang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai penggunaan antibiotika pada pasien seksio sesarea di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2011, dapat disimpulkan bahwa jenis antibiotika yang digunakan ialah amoxicillin, cefadroxil, cefotaxime, ceftriaxone, cefixime dan metronidazole, dengan jenis antibiotika profilaksis yang paling banyak digunakan ialah antibiotika golongan sefalosporin generasi ketiga yaitu ceftriaxone yang dikombinasikan dengan metronidazole (55,81%), dan jenis antibiotika terapi yang paling banyak digunakan ialah golongan sefalosporin generasi pertama yaitu cefadroxil yang dikombinasikan dengan metronidazole (53,59%). Rute

pemberiannya terdiri dari pemberian secara intravena (IV) untuk antibiotika profilaksis (100%) dan secara oral untuk antibiotika terapi (100%). Ditinjau dari dosis dan frekuensi penggunaannya, penggunaan antibiotika di BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado telah 100% memenuhi kesesuaian dosis dan frekuensi penggunaan antibiotika, dengan lama penggunaan untuk antibiotika profilaksis terbanyak ialah selama 1 hari (80,92%).

Saran

1. Diharapkan kepada pihak BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado agar melengkapi data-data rekam medik yang berkaitan dengan penggunaan antibiotika seperti dosis, frekuensi dan banyaknya antibiotika yang diberikan kepada pasien setelah meninggalkan rumah sakit.
2. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai rasionalitas penggunaan antibiotika pada pasien seksio sesarea.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009. *Antibiotic Policy for Adult Patients : Epirical Antimicrobial Therapy for Common Infections and Surgical Prophylaxis*. Pennine Acute Hospital NHS Trust Drugs and The Therapeutics Committee.
- Andayani, Tri Murti dan Riswaka Sudjaswani. 2005. *Evaluasi Ekonomi Penggunaan Antibiotika pada Kasus Bedah Sesar di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Majalah Farmasi Indonesia. **16** (2):70-75
- ASHP. 1999. *ASHP Therapeutic Guidelines on Antimicrobial Prophylaxis in Surgery*.

- Chisholm-Burns, Marie A., Barbara G. Wells, Terry L. Schwinghammer, Patrick M. Malone, Jill M. Kolesar, John C. Rotschafer, and Joseph T. Dipiro. 2008. *Pharmacotherapy : Principles & Practice*. The Mc Graw Hill Inc.
- Desiyana, Lidya S., Ajoedi Soemardi, Maksun Radji. 2008. *Evaluasi Penggunaan Antibiotika Profilaksis di Ruang Bedah Rumah Sakit Kanker "Dharmas" Jakarta dan Hubungannya dengan Kejadian Infeksi Daerah Operasi*. Indonesian Journal of Cancer. **4**:126-131.
- Dickinson and E. Jan. 1996. *Caesarean Section dalam High Risk Pregnancy Management Option*. WB Saunders Company, Toronto.
- Gondo, Harry K. 2007. *Penggunaan Antibiotika pada Kehamilan*. Wijaya Kusuma. **1 (1)**:57-62.
- Gunawan, Sulistia G., Rianto Setiabudy Nafrialdi, Elysabeth, dkk. 2008. *Farmakologi dan Terapi. Edisi ke-5*. Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hidajat, Nucki N. 2009. *Pencegahan Infeksi Luka Operasi*. Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran, Bandung.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2011. *Petunjuk Teknis Jaminan Persalinan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Lestari, Wulan, Almahdy A., Nasrul Zubir, Deswinar Darwin. 2011. *Studi Penggunaan Antibiotik berdasarkan Sistem ATC/DDD dan Kriteria Gyssens di Bangsal Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Universitas Andalas, Padang.
- Novita, Liza. 2007. *Tinjauan Lama Perawatan Pasca Seksio Sesarea di Instalasi Rawat Inap Obstetri dan Ginekologi RSUD Arifin Achmad Pekanbaru Periode 1 Januari-31 Desember 2006* [skripsi]. Fakultas Kedokteran Universitas Riau, Pekanbaru.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Setiawan, Didik dan Haefa Akhmad Baraba. 2007. *Pola Penggunaan Antibiotika Profilaksis pada Pasien Bedah Caesar di Rumah Sakit Umum Daerah Purbalingga Tahun 2007*. Proseeding Kongres Ilmiah ISFI XVI 2008.
- SIGN. 2008. *Antibiotic Prophylaxis in Surgery : A National Clinical Guideline*. Scottish Intercollegiate Guideline Network, Edinburgh.
- Sudoyo, Aru W., Bambang Setiyohadi, Idrus Alwi, Marcellus Simadibrata dan Siti Setiati. 2009. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Edisi ke-5, Jilid ke-3*. Interna Publishing, Jakarta.
- Tumirah, Miatuningsih, dan Suparji. 2009. *Perbandingan Lama Penyembuhan Luka Post Operasi Seksio Sesarea dengan Terapi Antibiotika Profilaksis dan Terapeutik*. Jurnal Penelitian Poltekkes Depkes Surabaya. **7 (2)** : 99-106.