

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PROFILAKSIS YANG RASIONAL PADA PASIEN BEDAH DI RUMAH SAKIT KHUSUS BEDAH ADELIA TAHUN 2018

EVALUATION OF RATIONAL PROFILACTIC ANTIBIOTICS ON SURGICAL PATIENTS AT ADELIA'S HOSPITAL 2018

Octariana Sofyan¹, Nining Setiawati¹

¹Program Studi Diploma III Farmasi Akademi Farmasi Indonesia Yogyakarta
Korespondensi : *Octariana.s@afi.ac.id*

ABSTRAK

Pasien bedah memiliki risiko terkena infeksi cukup tinggi pasca pembedahan. Upaya mencegah terjadinya infeksi pada pembedahan dengan pemberian antibiotik profilaksis. Pemilihan antibiotika harus rasional sehingga efektif melawan bakteri, bersifat bakterisid dan aman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kerasionalan penggunaan antibiotik pada pasien bedah di RSKB Adelia tahun 2018.

Jenis penelitian ini deskriptif observasional dengan pengambilan data secara retrospektif. Data yang dikumpulkan resep dan rekam medis pasien sejumlah 100. Analisis data dengan menghitung persentase pola persepan meliputi golongan obat, nama obat, dosis obat dan kerasionalan pengobatan meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat, dan tepat dosis dengan menggunakan acuan *drug information handbook*.

Golongan antibiotik sefalosporin generasi III paling banyak digunakan (53,48%). Jenis antibiotika cefixime oral 3,49%, cefotaxime iv 7,43% dan ceftriaxone iv 42,10%. Kerasionalan penggunaan antibiotik profilaksis meliputi tepat indikasi sebesar 100%, tepat pemilihan obat sebesar 100% dan tepat dosis sebesar 100%.

Kata kunci: *pasien bedah, pola persepan, kerasionalan, antibiotik profilaksis*

ABSTRACT

Surgical patients have a high risk of infection after surgery. One factor that can reduce the number of infections in surgery is by giving prophylactic antibiotics. Prophylactic antibiotics used founded that 40%-62% is not exactly so that given must be safe, bactericidal and effective against bacteria. The purpose of this study is to know rational of prophylactic antibiotics in surgical patients at RSKB Adelia for the 2018.

The research was a type of analytic observational research with retrospektif data in the form of prescriptions and medical records amount 100 of patients analyzed by analytic among others percentage of right indication, right drug and right doses based on the drug information handbook.

Prophylactic antibiotic prescribing patterns in surgical patients showed that the third generation of cephalosporin antibiotics were used with the percentage of 53.48%. The antibiotics are oral cefixime antibiotics at 3.49%, cefotaxime iv at 7.43% and ceftriaxone iv at 42.10%. The results obtained regarding the rationality of the use of prophylactic antibiotics include the exact indication of 100%, the right dose of 100% and the right selection of drugs by 100%.

Keyword : *rational, surgical patients, antibiotic prophylactic, prescribing patterns*

PENDAHULUAN

Antibiotik berfungsi menghambat pertumbuhan mikroorganisme. Penggunaan antibiotika dikatakan tepat apabila efek terapi mencapai maksimal sementara efek toksis yang berhubungan dengan obat menjadi minimum, serta perkembangan antibiotika resisten seminimal mungkin (Marrison,2004). Pada beberapa studi ditemukan bahwa ada sekitar 40%-62% antibiotika digunakan secara tidak tepat, diantaranya yaitu untuk penyakit-penyakit yang tidak membutuhkan antibiotik. Pada penelitian kualitas penggunaan antibiotika di berbagai bagian rumah sakit ditemukan 30%-80% tidak di dasarkan pada indikasi (Darmadi,2008). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pingkan C Kaparang, dkk (2014) tentang evaluasi kerasionalan penggunaan antibiotika pada pengobatan pneumonia anak di instalasi rawat inap RSUP Prof.DR.R.D.Kandou Manado Periode Januari – Desember 2013 ditemukan bahwa penggunaan antibiotika yang tidak rasional pada kriteria tepat dosis sebesar 8,93% dan tepat lama pemberian sebesar 11,61%. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yayuk Dwi Rahayu (2014) yang mana masih ditemukan sebesar 50,3% pengobatan antibiotik pada pasien pneumonia masih dikategorikan tidak rasional.

Pengaruh persepsian yang tidak tepat terhadap penyakit infeksi di ruang rawat intensif, memperlihatkan angka kematian yang sangat tinggi jika bakteri patogen sudah kebal terhadap antibiotika yang dipilih 61,9%. Dibandingkan dosis tidak tepat angka kematian lebih kecil yaitu 28,4% (Rasyid,2008). Salah satu indikator keselamatan pasien adalah yang berhubungan dengan tindakan medis adalah infeksi luka operasi (ILO). Tahun 2005, *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa ILO terjadi pada 2 % hingga 5% dari 27 juta pasien yang melakukan pembedahan setiap tahun dan merupakan 24% dari jumlah infeksi yang terjadi pada fasilitas kesehatan (WHO,2005).

Di Indonesia angka infeksi terus meningkat, hasil survey rumah sakit di DKI Jakarta yang dilakukan oleh Perhimpunan Pengendalian Infeksi Indonesia dan Rumah Sakit Penyakit Infeksi Prof. Dr. Suliati Saroso Jakarta pada tahun 2003 mendapatkan angka infeksi nosocomial untuk ILO adalah 18,9% (Kemenkes RI,2008). Oleh karena itu tujuan utama pemberian antibiotika profilaksis bedah adalah untuk mencegah terjadinya infeksi luka operasi. Pada umumnya, antibiotika profilaksis dianjurkan hanya untuk tindakan dengan kejadian infeksi yang tinggi dengan konsekuensi infeksi sangat serius (*Dipiro et al* ,2005).

Pemberian antibiotika profilaksi yang cukup tinggi serta resiko terjadinya resistensi sehingga dilakukan penelitian untuk mengetahui kerasionalan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah di RSKB Adelia tahun 2018.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional yang bersifat deskriptif dengan menggunakan data retrospektif resep dan rekam medis pasien bedah di RSKB Adelia tahun 2018.

Populasi dan Sampel

Resep dan rekam medis pasien bedah periode Januari sampai September 2018 yang berjumlah 100.

Instrumental Penelitian

Resep dan rekam medis pasien bedah yang mengandung antibiotik profilaksis di RSKB Adelia tahun 2018.

Analisa Data

Data dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase pola persepsian antibiotik profilaksis meliputi golongan obat, nama obat serta kerasionalan penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah di RSKB Adelia tahun 2018 meliputi :

- a. Persentase kriteria tepat indikasi :

$$\frac{\Sigma \text{obat tepat indikasi}}{\Sigma \text{ semua obat}} \times 100\%$$

- b. Persentase kriteria tepat pemilihan obat :

$$\frac{\Sigma \text{obat tepat dlm pemilihan}}{\Sigma \text{ semua obat}} \times 100\%$$

- c. Persentase kriteria tepat dosis :

$$\frac{\Sigma \text{obat tepat dosis}}{\Sigma \text{ semua obat}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dari persepsian antibiotik profilaksis pada pasien bedah Rumah Sakit Khusus Bedah Adelia periode Januari hingga September 2018 diperoleh 100 rekam medis pasien bedah dengan 202 item antibiotik profilaksis yang digunakan. Distribusi jumlah, golongan antibiotik, nama antibiotik profilaksis serta rute pemberian antibiotik profilaksis di Rumah Sakit Khusus Bedah Adelia, pada tabel I.

Tabel I. Distribusi Jumlah dan Nama Antibiotik profilaksis pada Pasien Bedah

Golongan Antibiotik	Nama Antibiotik	Rute	Jumlah item obat	Persentase
Penicilin	Amoxicillin	oral	10	4,95%
Sefalosporin gen.I	Cefadroxil	oral	63	31,12%
Sefalosporin gen.III	Cefixime	oral	7	3,49%
	Cefotaxime	iv	15	7,43%
	Ceftriaxone	iv	85	42,10%
	Jumlah		107	53,48%
Kuinolon	Ciprofloxacin	oral	19	9,42%
Lain-lain	Metronidazole	oral	3	1,50%
	Total		202	100%

Antibiotik profilaksis yang digunakan harus efektif untuk mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Infeksi pada kasus pembedahan umumnya disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan bakteri gram positif-negatif yang berbentuk batang. Antibiotik yang paling banyak digunakan untuk profilaksis yaitu antibiotik golongan sefalosporin.

Antibiotik profilaksis bedah yang digunakan di Rumah Sakit Khusus Bedah Adelia terdiri dari beberapa golongan. Persentase penggunaan antibiotik profilaksis paling banyak dari golongan sefalosporin generasi III sebanyak 53,48% yaitu ceftriaxone dan cefotaxime. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan antibiotik profilaksis yang digunakan adalah ceftriaxone dan cefotaxime (Prasetya, 2013). Penelitian dari Nita Rusdiana juga menyebutkan bahwa penggunaan antibiotik profilaksis paling banyak dari golongan sefalosporin generasi III yaitu ceftriaxone dan cefotaxime (Nita Rusdiana et al, 2014). Hasil penelitian di Rumah Sakit Khusus Bedah Adelia ini juga sejalan dengan penelitian Hoan Tjai bahwa antibiotik profilaksis yang paling sering digunakan adalah antibiotik golongan sefalosporin generasi ke III seperti ceftriaxone, cefotaxime, ceftizoxime. Sefalosporin ini aktif terhadap kuman gram positif maupun gram negatif (Hoan Tjai,2002).

Penggunaan obat yang rasional adalah apabila pasien menerima pengobatan sesuai dengan kebutuhan klinisnya. Kerasionalan juga dapat diartikan dalam dosis yang sesuai dengan kebutuhan, dalam periode waktu yang sesuai dan dengan biaya yang terjangkau oleh dirinya dan kebanyakan masyarakat (Kemenkes, 2011). Pada penelitian

ini aspek kerasionalan persepsian antibiotik profilaksis yang dianalisa meliputi tepat indikasi, tepat pemilihan obat dan tepat dosis.

1. Tepat Indikasi

Tepat indikasi adalah pemberian antibiotik yang sesuai dengan tindakan yang dilakukan pada rekam medis. Hasil penelitian tentang tepat indikasi dapat di lihat pada tabel II.

Tabel II. Distribusi persepsian berdasarkan tepat indikasi

Tindakan	Tepat indikasi	Tidak tepat indikasi	Persentase
Eksisi	12	-	12%
Hernia repair	9	-	9%
Ismolubagtomy	3	-	3%
ORIF pada fraktur tertutup	27	-	27%
Apendiktomy	14	-	14%
Prostatectomy	7	-	7%
Insisi abses	3	-	3%
Hemoroidektomy	11	-	11%
Apendiktomy perforasi	2	-	2%
ORIF pada fraktur terbuka	12	-	12%
Jumlah	100	-	100%

Berdasarkan pada tabel III, didapatkan hasil kesesuaian penggunaan antiotika dengan tindakan yang diberikan pada pasien yaitu sebesar 100%. Penggunaan antibiotika profilaksis pada pasien bedah diindikasikan sebagai pencegahan terhadap terjadinya kejadian infeksi pada saat proses pembedahan.

2. Tepat Pemilihan Obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit. Distribusi persepsian antibiotik berdasarkan tepat pemilihan obat dapat dilihat pada tabel IV.

Tabel IV. Distribusi Persepsian Berdasarkan Tepat Pemilihan Obat

Tindakan	Tepat pemilihan obat	Tidak tepat pemilihan obat	Persentase
Eksisi	12	-	12%
Hernia repair	9	-	9%
Ismolubagtomy	3	-	3%
ORIF pada fraktur tertutup	27	-	27%
Apendiktomy	14	-	14%
Prostatectomy	7	-	7%
Insisi abses	3	-	3%
Hemoroidektomy	11	-	11%
Apendiktomy perforasi	2	-	2%
ORIF pada fraktur terbuka	12	-	12%
Jumlah	100	-	100%

Evaluasi ketepatan pemilihan obat dapat dilihat dari pemberian antibiotik profilaksis yang diberikan sebelum dan sesudah dilakukannya pembedahan. Berdasarkan tabel IV dapat dilihat ketepatan pemilihan obat antibiotik pada pasien bedah didapatkan hasil sebesar 100%.

3. Tepat Dosis

Tepat dosis adalah ketepatan dosis yang digunakan berdampak pada efek terapi yang optimal apabila dosis yang diberikan sesuai, benar dan tepat. Hasil penelitian tentang tepat dosis antibiotik dapat dilihat pada tabel III.

Tabel III. Distribusi persepsian berdasarkan tepat dosis dengan DIH (*Drug Information Handbook*)

Nama Antibiotik	Dosis DIH	Tepat Dosis	Tidak Tepat Dosis	Persentase (%)
Amoxicillin tablet	Ora l : 250-500 mg tiap 8 jam atau 500-875 mg 2xsehari	10	-	4,95%
Cefadroxil	Dewasa 1-2 gram/ hari dalam dosis terbagi	63	-	31,19%
Cefixime	>30kg/>12 th 50-100mg 2 x sehari Anak <30kg/<12th 1,5-3mg/kg	7	-	3,46%
Cefotaxime	0,5-1 g/12 jam	15	-	7,43%
Ceftriaxone	1-2 g/24 jam	85	-	42,08%
Ciprofloxacin	250-750mg/ 12 jam	19	-	9,40%
Metronidazole tablet	15-35 mg/kg/hari dalam dosis terbagi tiap 8 jam	3	-	1,49%
Jumlah		202		100%

Tepat dosis yaitu apabila pemberian frekuensi obat tidak melebihi dosis dan tidak kurang dari dosis yang dikehendaki. Berdasarkan tabel III dapat dilihat bahwa ketepatan dosis antibiotik profilaksis pada pasien bedah yaitu sebesar 100%. Ketepatan dosis yaitu dengan melihat kesesuaiannya dengan DIH (*Drug Information Handbook*), berdasarkan hasil pola persepsian antibiotik profilaksis tidak ada pemberian dosis yang kurang dan yang lebih dari rentang dosis yang dianjurkan.

KESIMPULAN

Antibiotik profilaksis pada pasien bedah yang paling banyak digunakan dengan persentase sebesar 53,48% adalah sefalosporin generasi III. Jenis antibiotika cefixime oral sebesar 3,49%, cefotaxime IV sebesar 7,43% dan ceftriaxone IV sebesar 42,10%. Kerasionalan penggunaan antibiotik profilaksis di Rumah Sakit Khusus Bedah Adelia meliputi tepat indikasi sebesar 100%, tepat pemilihan obat sebesar 100% dan tepat dosis sebesar 100%, dan

DAFTAR PUSTAKA

- Darmadi.2008. *Infeksi Nosokomial, Problematika dan Penanganan*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika
- Dipiro,J.T., et al.2005.*Pharmacotherapy Handbook. Ed.6*. The Mc. Graw Hill Company. USA
- Kemenkes.2011.*Modul Penggunaan Obat yang Rasional*. Jakarta : Dep.Kes.RI
- Kharisma, Sikma Ratih.2006.*Prophylaxis Antibiotic Utilization Study in Orthopedic Surgery which cases are Open Fracture Grade II & III*. Surabaya : RSUP. Dr. Soetomo
- Pingkan C. Kaparang, Heedy Tjitrosantoso, dan Paulina V. Y. Yamlean. 2014. *Evaluasi kerasionalan penggunaan antibiotika pada pengobatan pneumonia anak di instalasi rawat inap RSUP Prof.DR.R.D.Kandou Manado Periode Januari – Desember 2013*. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi Vol. 3 (3).
- Prasetya, Dika Bakti. 2013. *Efektivitas Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Seksio Sesarea Elektif Di Rumah Sakit X Sidoarjo*. Jurnal Calyptra Vol. 2 (2)
- Tjay,T. Raharja K.2002. *Obat-obat penting : khasiat, penggunaannya dan efek sampingnya. Ed.5*. Jakarta : PT. Elex Media Competindo.

- World health Organization. 2005. *World Alliance for patients safety.forward Program*. Geneve, switzerland : WHO
- World health Organization. 2011. *The World Medicine Situation 2011 3ed. Rational Use of Medicine*. Geneve, switzerland : WHO
- Yayuk Dwi Rahayu, Djoko Wahyono dan Mustofa. 2014. *Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Terhadap Luaran Pada Pasien Anak Penderita Pneumonia*. Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi Vol. 4 (4).