

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pemakaian antibiotik sebagai profilaksis bedah tulang pada bangsal Mawar RSUD Sragen tahun 2012 dan 2013 dapat disimpulkan bahwa:

- 1 Antibiotik profilaksis yang digunakan pada pasien bedah di bangsal Mawar RSUD dr. Soehadi prijonegoro Sragen tahun 2012 dan 2013 adalah golongan Cephalosporin generasi pertama dan ketiga serta Beta Lactam.
- 2 Antibiotik profilaksis bedah yang paling banyak digunakan pada pasien operasi di bangsal Mawar RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen tahun 2012 dan 2013 berdasarkan unit pengukuran ATC/DDD adalah ceftriakson dan cefotaxime dengan total kuantitas penggunaannya sebanyak 90% pada tahun 2012 dan sebanyak 90% pada tahun 2013.
- 3 Penggunaan antibiotik profilaksis di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen selama tahun 2012 dan 2013 tidak mengalami perubahan.
- 4 Persen penggunaan antibiotik profilaksis di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen pad atahun 2012 dan 2013 dengan formularium rumah sakit adalah 100%.

B. Saran

1. Saran bagi Rumah Sakit
 - a. Perlu dilakukan penelitian tentang pengevaluasian penggunaan antibiotik profilaksis pada pembedahan dengan metode prospektif, hal itu untuk melihat outcome terapi secara menyeluruh.
 - b. Perlunya dikembangkan farmasiklinik guna memonitoring penggunaan antibiotik oleh dokter untuk mencapai penggunaan obat yang rasional.
2. Saran bagi peneliti
 - a. Perlu dilakukan penelitian secara kualitatif penggunaan antibiotik untuk dapat menyeimbangkan antara penggunaan obat dengan pengobatan rasional terkait dengan kondisi pasien.
 - b. Penggunaan metode ATC/DDD merupakan metode yang kurang tepat, karena penggunaan antibiotik profilaksis bedah hanya sesaat sebelum dilakukan tindakan bedah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2009, Rumah sakit Undang-Undang Dasar Republik Indonesia no 44 Tahun 2009
- Anonim, 2008, *Kumpulan Kuliah Farmakologi*, Edisi II, hal: 602, Universitas Sriwijaya, Jakarta.
- [ASKES] Daftar Obat PT Askes Edisi XXXI Periode Januari-Desember 2012.hal 10,12,13
- Bergman, U, 2001, *Pharmacoepidemiologi from description to quality Assesment, A Swedish Perspective, Norwegian Journal of Epidemiologi*
- Birkett, DJ, 2002, *The Future of ATC/DDD and Drug Utilization Research, WHO Drug Information* 16 (2002) 3 : 238-239)
- [Depkes].2008, *Daftar Obat Esensial Nasional 2008*, Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- [Depkes].2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, hal : 4-5, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Dipiro. T Joseph, Talbert. L Robert, Yee.C Gary, Matzke.R Gary, Wells.G Barbara . 2005. *Pharmacotherapy a pathophysiologic approach*, Edisi VII, hal 2217,2219. The McGraw-Hill companies. USA.
- Dorland 1998, kamus Kedokteran Dorland, Edisi XXV, EGC, Jakarta.
- Gardjito W; 1990, Antibiotik profilaksis-prinsip serta permasalahannya dalam pemilihan dan pemakaian antibiotik dalam klinik, Kristin.E, Mustofa Santoso.B, suryawati.s (Eds). Yayasan Melati Nusantara Yogyakarta.
- Gema Maulida Sukma, 2006, Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada bedah anak diinstalasi rawat inap 1 RSUP Dr. SARDJITO periode Januari-Desember 2005, [Skripsi], Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Goodman & Gilman 2002, Dasar Farmakologi Terapi hal 1143, Joel G.H, EGC, Jakarta.
- Goodman & Gilman 2007, Manual Farmakologi dan Terapi, Laurence L.B, EGC, Jakarta.

- Herfindal, Eric. T, Gourley, Dick, R. 2000. *Textbook of therapeutics drug and disease management* hal 1645. Lippincott Williams & Wilkins. USA
- Hopkins L, Smaill F. 2007. *Antibiotic Prophylaxis Regimen and drugs For Cesarean section* (Review). The Cochrane Collaboration copyright 2007, Publish by John Willy & Son's Ltd.
- Holmer, H.C. 1997, *Medical Surgical Nursing Disorder and Treatment Nursing Tips and Guidenes Patient Teaching and Outcomes* 24-25, Spring House USA.
- ICSI, 2010 *Health Care Order Set: Antibiotic Prophylaxis fo Surgical Site Infection Prevention in Adults*, Fourth edition October 2010, hal 15, Institute for Clinical System Improvement.
- Ika Dyah Ayu W, 2009, Uji resistensi bakteri sthapylococcus aureus dan escherichia colli dari isolat susu segar terhadap beberapa antibiotik, [SKRIPSI], Fakultas Farmasi Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Riwanto, I. 2001, Manfaat klinis cefotaxim dosis rendah dalam pengobatan peritonitis bakterial sekunder. *Jurnal kedokteran Media medika Indonesia FK UNDIP* vol (36) no 1. *Media Medika.net*. [Posted March 1 2007. At 12.00 am].
- Joke R Wattimena, Nelly C. Sugiarto, Mathilda B Widiyanto, Elin Y Sukandar, Andreanus A Soemardji, Anna R Setiadi, 1991 *Gajah Mada Universitas Press*. Po.Box. 14. Bulaksumur Yogyakarta.
- Katzung, Bertram G. 2004, *Farmakologi Dasar dan Klinik*, Edisi VIII, Universitas Airlangga, Surabaya.
- Mycek, Mary, J, Richard A H, Pamela C C, 2001. *Farmakologi Ulasan Bergambar*, Edisi II, Widya Medika, Jakarta, hal 288.
- Niken Handasari, 2011, Evaluasi penggunaan antibiotik profilaksis pada pasien bedah sesar (*section caesarea*) di instalasi bedah RS PKU Muhammadiyah Surakarta Tahun 2010, [Skripsi], Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Nelwan, R.H.H, 2006, Pemakaian Antimikrobia Secara rasional di Klinik, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, 2006, Pusat Penerbitan departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI Jakarta
- Novi Winda Lutsina, 2011, Evaluasi penggunaan obat antihipertensi pada pasien rawat inap di RSUP Dr, Soeradji tirtonegoro tahun 2010 dengan metode ATC/DDD, [Skripsi], Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.

- Sabarguna, S, 2003, *Quality Assurance* Pelayanan Rumah Sakit 1,22,23. Disampaikan pada konsorsium Rumah sakit Islam Jateng-DIY, Yogyakarta.
- Santoso, B, *et al* 1990. Pemilihan dan pemakaian antibiotika dalam klinik, hal 22. Yayasan Melati Nusantara Yogyakarta.
- SIGN, 2008, *Antibiotic prophylaxis in surgery a national clinical guideline*, hal 7 Scottish Intercollegiate Guidelines Network, Elliot House, 8-10 Hillside Crescent Edinburgh EH7 5EA.
- Stringer, Janet, L 2001. *Basic concepts in pharmacology: a student's survival guide* hal 164, Mcgraw-Hill Companies United States.
- Syarif, A, *et al* 2008 editor. 2008. Farmakologi dan terapi. Ed ke-5. Departemen farmakologi dan terapeutik fakultas kedokteran Universitas Indonesia. hal 682. Balai penerbit FKUI, Jakarta.
- Trilita Yuliarsih, 2004, Pola Pemakaian antibiotik pada bedah apendist diinstalasi bedah RSU PKU Muhammadiyah Tahun 2002, [Skripsi]; Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- [WHO] 2001, *WHO Drug Information Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment, Oslo*
- [WHO] 2002, *WHO Model Formulary 2002*, United Kingdom
- [WHO] 2003, *Drug and Therapeutics Committes A Practical Guide*, WHO, Switzerland, 71-80.
- [WHO] 2006, *WHO Collaborating Centre For Drug Statistic Methodology*, Norwegian Institute of Public Health Oslo
- [WHO] 2011, *Guidelines For ATC/ Classification and DDD assignmet 2011*, WHO Collaborating Centre For Drug Statistics Methodologi, Oslo. 63

Lampiran 1. Penggunaan antibiotik profilaksis pasien operasi di RSUD Sragen tahun 2012

Jumlah hari rawat = 475

Golongan antibiotik	Nama antibiotik	Kode ATC/DDD	Nama Generik	Kekuatan (gram)	Kuantitas penggunaan	Jumlah kekuatan	DDD (gram)	D
Cephalosporin	Ceftriaxone	J01DD01	Ceftriaxon	1 gram	53	53	2	2
	Cefotaxime	J01DB04	Cefotaxime	1 gram	24	24	4	
	Cefazolin	J01DD04	Cefazolin	1 gram	3	3	3	
Penicillin	Amoxicillin	J01CA04	Amoxicillin	1 gram	3	3	1	

**Lampiran 2. Penggunaan antibiotic profilaksis pasien operasi di RSUD dr. Soehadi prijonegoro
Sragen tahun 2013**

Jumlah hari rawat = 550

Golongan antibiotik	Nama antibiotik	Kode ATC/DDD	Nama Generik	Kekuatan (gram)	Kuantitas penggunaan	Jumlah kekuatan	DDD (gram)
Cephalosporin	Ceftriaxone	J01DD01	Ceftriaxon	1 gram	64	64	2
	Cefotaxime	J01DB04	Cefotaxime	1 gram	28	28	4
	Cefazolin	J01DD04	Cefazolin	1 gram	6	6	3
Penicillin	Amoxicillin	J01CA04	Amoxicillin	1 gram	3	3	1

Lampiran 3. Contoh Perhitungan DDD Menggunakan Data Hasil Penelitian

Penggunaan Cefotaxim pada tahun 2012 adalah 24 dengan jumlah hari rawat 475

Cefotaxim injeksi 1 gram

DDD Cefotaxim Injeksi = 4 gram

Total DDD/100 HR= 7,8

□ Jumlah kekuatan

1 gram x 24 = 24 gram → Kekuatan (gram) x kuantitas penggunaan

- DDD Real

$$\frac{24}{4} = 6 \quad \longrightarrow \quad \frac{\text{jumlah kekuatan}}{\text{DDD (gram)}}$$

- DDD/100 HR

$$\frac{6}{475} \times 100 = 1,5 \quad \longrightarrow \quad \frac{\text{DDD Real}}{\text{jumlah hari rawat}} \times 100$$

- % Penggunaan

$$\frac{1,5}{7,8} \times 100 = 19,5 \quad \longrightarrow \quad \frac{\text{DDD /100HR}}{\text{Total DDD /100HR}}$$