

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Antibiotik empiris ceftriaxone dengan frekuensi dan dosis 2x1 g (iv) paling banyak digunakan 41% (11 orang),
2. Antibiotik empiris kombinasi ceftriaxone 2x1 g (iv) dengan levofloksasin 1x1 g (iv) paling banyak digunakan 22% (4 orang),
3. Lama terapi penggunaan antibiotik sefalosporin generasi ketiga pada penggunaan ceftriaxone selama 4-6 hari paling banyak digunakan 35% (12 orang).

Untuk mendukung pola terapi antibiotik sefalosporin generasi ketiga yang tepat maka dilakukan beberapa uji sebagai berikut :

1. Pemeriksaan leukosit paling banyak ditemukan sebanyak 97% (30 orang),
2. Pemeriksaan foto thorax paling banyak ditemukan sebanyak 84% (26 orang).

#### **5.2 Saran**

1. Dilakukan penelitian lanjutan tentang penggunaan antibiotik di rumah sakit dengan sasaran pasien di instalasi rawat inap yang sama ataupun yang berbeda yang dilakukan pada penelitian ini.
2. Perlu dilakukan monitoring terhadap ketepatan penggunaan antibiotik sefalosporin generasi ketiga terhadap pasien

pneumonia, karena penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya resistensi.

3. Perlu dilakukan pengulangan pemeriksaan laboratorium khususnya pemeriksaan leukosit pada pasien pneumonia sehingga dapat diketahui perbaikan kondisi pasien.
4. Pemeriksaan mikrobiologi dan uji sensitivitas perlu dilakukan pada pasien pneumonia yang tidak menunjukkan perbaikan kondisi klinis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aberg, J.A., Lacy, C.F., Armstrong, L.L., Goldman, M.P. and Lance, L.L. 2009, *Drug Information Handbook, 17th edition*, Lexi-Comp for the American Pharmacists Association, New York.
- Baharirama, M. V., Artini I.G.A. 2017, Pola Pemberian Antibiotika Untuk Pasien Community Acquired Pneumonia di Instalasi Rawat Inap RSUD Buleleng Tahun 2013, *E-Jurnal Medika* **6(3)**: 1-5.
- Blackford, M.G., Glover, M.L. and Reed, M. D. 2015, 'Respiratory Tract Infections Lower', in: Joseph, T., Wells, B.G., Scwinghammer, T.L. and Cecily, V. (eds). *Pharmacotherapy Handbook 9<sup>th</sup> Edition*, McGraw-Hill, New York.
- Bradley, J.S., Byington, C.L., Shah, S.S., Alverson, B., Carter, E.R., Harrison, C., Kaplan, S.L., Mace, S.E., McCracken J.G.H., Moore, M.R., St Peter, S.D., Stockwell, J.A., and Swanson, J.T. 2011, The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older Than 3 Month of Age: Clinical Practice Guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society of America. IDSA Guideline : *Pediatric Community Pneumonia Guideline*, **53(7)**: e25-e76.
- Burgess, D. S. 2008, 'Antimicrobial Regimen Section', in DiPiro, Joseph T., *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach 7th ed.*, The McGraw-Hill Companies. Inc, New York.
- Chambers, H.F. 2007, 'Beta-Lactam Antibiotic & Other Inhibitor of Cell Wall Synthesis' , in Katzung, B. G. *Basic and Clinical Pharmacology*, Ed. 10<sup>th</sup>, Ed, McGraw-Hill, New York.
- Cunha, B.A. and Burke, M.D. 2013, *Community Acquired Pneumonia*. [diperbaharui 13 Januari 2014; Diakses 30 September 2017]. Dari <http://emedicine.medscape.com/article/234240-overview#a1>.
- Cunha, B.A., Schoch, P.E. and Bottone, E.J. 2010, 'Overview of Antimicrobial Therapy'. *Antibiotics Essentials 9th edition*, Physicians Press Sudbury, Massachusetts.
- Dahlan, Z., 2009, 'Pneumonia'. in Sudoyo, A.W., Setiyohadi, Bambang, A, I., Simadibrata K.M., dan Setiati, S., *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi Kelima Jilid III*, Interna Publishing, Jakarta, pp 2196-2206.

- Dahlan, Z., 2014, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II*. Edisi 6, Balai Penerbit FKUI, Jakarta, hal 1608-1624.
- Deck, D. H. and Wiston, L.G., 2015, 'Beta-Laktam & Other Cell Wall & Membrane-active Antibiotics'. in Katzung, Bertram G., Masters, Susan B., and Trevor, Anthony J. (Eds). *Basic and Clinical Pharmacology*, 13<sup>th</sup> Ed, McGraw-Hill, New York.
- Departemen Kesehatan RI. 2005, *Pharmaceutical Care* untuk Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. 2011, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2406/MENKES/PER/XII/2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotika, Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dhar, R., 2012, Pneumonia : Review of Guidelines, *Journal Association of Physicians*, **60**:5-6.
- Elfidasari, D., Noriko, N., Mirasaraswati, A., Feroza, A., dan Canadianti, S.F., 2013, Deteksi Bakteri Klebsiella Pneumonia pada Beberapa jenis Rokok Konsumsi Masyarakat, *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, **2**(1): 41-47.
- Gelone, S. P. and Judith O., 2009, 'Respiratory Tract Infections', in Koda-Kimble, M.A., Young, Y.L., Kradjan, W.A. and Guglielmo, B.J., *Applied Therapeutics The Clinical Use of Drugs* 9th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- Gilbert, G.L., 2015, Knowing When to Stop Antibiotic Therapy. Marie Bashir Institute for Infectious Diseases and Biosecurity. *Med J Aust* 2015, **202**: 121-122.
- Grant, C.C., Emery, D., Milne, T., Coster, G., Forrest, C.B., Wall, C.R., Scragg, R., Aickin, R., Crengle, S., Leversha, A., Tukuitonga, C. and Robinson, E.M., 2012, Risk Factors for Community-Acquired Pneumonia in Pre-school-aged Children. *Journal of Paediatrics & Child Health*. **48**(5):402-12.
- Goodman and Gilman., 2012. *Dasar Farmakologi Terapi*, Editor Joel G., Hardman, L.E., Limbird, Konsultan Editor Alfred Goodman Gilman, Alih bahasa Tim Ahli Bahasa Sekolah Farmasi ITB, Edisi 10. Penerbit EGC, Jakarta.
- Gunawan, S.G., Setiabudy, R., Nafrialdi, E., 2013, *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*, Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.

- Hartati, S., 2011, 'Analisis Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita Di RSUD Pasar Rebo Jakarta', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Harvey, R.A. and Champe, P.C., 2013, *Farmakologi Ulasan Bergambar*, EGC, Jakarta.
- High, K., 2015, Evaluation of Infection in the Older Adult. Diakses pada 25 Februari 2018, <http://www.uptodate.com/contens/evaluation-of-infection-in-the-older-adult>.
- Jain, S., 2017, PEM Pearls : AAP Section of EM's Guide to Pediatric Community Acquired Pneumonia, *Academic Life in Emergency Medicine*, diakses pada 5 Juni 2018, <https://www.aliem.com/2017/03/2017-aap-section-of-em-pediatric-community-acquired-pneumonia/>.
- Juwita, D.A, Arifi, H. dan Yuliati, N. 2017. Kajian Deskriptif Retrospektif Regimen Dosis Antibiotik Pasien Pneumonia Anak di RSUP. Dr. M. Damil Padang. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, **3(2)**: 128-133.
- Kamal, A. M., 2014, Evaluasi Penggunaan Antibiotika pada Pasien Pneumonia di RSUD Sukoharjo, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Kaparang, P.C., Heedy, T. dan Paulina V.Y.Y., 2014, Evaluasi Kerasioanal Antibiotika Pada Pengobatan Pneumonia Anak Di Instalasi Rawat Inap RSUP Prof. Dr. R. D. Kondou Monado Periode Januari – Desember 2013, *Jurnal Ilmiah Farmasi Pharmacon*, **3(3)**:247-253.
- Kaysin, A. and Anthony, V. 2016, Community-Acquired Pneumonia in Adults: Diagnosis and Management, *American Family Physician*, **94(9)**:698-706.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. Buletin Jendela Epidemiologi Pneumonia. Vol. 3. Diakses: 2 Agustus 2017, <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-pneumonia.pdf>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2011, Pedoman Pelayanan Kefarmasian Untuk Terapi Antibiotik. Diakses: 2 Agustus 2017, <http://www.depkes.go.id/resources/download/.../profilkesehatanindonesia-2011.pdf>.

- Langke, N.P., 2016, Gambaran Foto Toraks Pneumonia di Bagian/Smf Radiologi FK UNSRAT / RSUP PROF. DR. R. D Kandou Manado Periode 1 April – 30 September 2015, *Jurnal E-Clinic (ECL)*, Manado, **4(1)**: 1-4.
- Mansjoer. 2014, *Kapita Selekta Kedokteran*. Media Aesculapius, Jakarta.
- Maryunani, A., 2010, *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Trans Info Media, Jakarta.
- McEvoy, G. K., 2011, *AHFS Drug Information Essentials: Point of Care Drug Information for Health Care Professionals*, American Society of Health-System Pharmacist Inc, Bethesda.
- Misnadiarly, 2008, *Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumonia pada Balita, Orang Dewasa, Usia Lanjut*, Pustaka Obor Populer, Jakarta.
- Notoatmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2003. *Pneumonia Nosokomial Pedoman Praktis Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*, Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. 2014, *Pneumonia Komuniti Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Edisi II. Balai Penerbit FK UI, Jakarta.
- Rang, H. P., Dale, M.M and Ritter, J. M., 2012. *Rang & Dale's Pharmacology.*, 7<sup>th</sup>, Elsevier Inc, London.
- Riset Kesehatan Dasar. 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses: 2 Oktober 2016, <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Risikesdas%202013.pdf>.
- Risnawati, D. 2015, Gambaran Hasil foto Toraks Pada Pasien Baru di Bagian/SMF Radiologi FK UNSRAT BLU RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado Periode Juni-Oktober 2014. *Jurnal E-Clinic*, **3(1)**:48-53.
- Rizqi M.H. dan Helmia, H., 2014, Tinjauan Imunologi Pneumonia pada Pasien Geriatri, *CDK-212* **41(1)**: 14-18.
- RSU Haji Surabaya. 2016. *Panduan Praktik Klinis Tata Laksana Kasus Paru, RSU Haji Surabaya*, Surabaya.

- Sandora, T.J., Sectish, T.C. 'Community-Acquired Pneumonia' in: Kliegman, R.M., Stanton, B.F., Geme, J.W., Schor, N.F., and Behrman, R.E. 2011, *Nelson Textbook of Pediatrics. 19th Ed*, An Imprint of Elsevier Inc, Philadelphia.
- Shargel, L., Wu-Pong., and Yu A.B.C., 2005, 'Relationship between Pharmacokinetics and Pharmacodynamics'. in *Applied Biopharmaceutics & Pharmacokinetics 5<sup>th</sup> ed*, Mc Graw Hill Lange, Singapore.
- Soedarsono, 2010, 'Pneumonia'. in: Alsagaff, H., Wibisono, M., Yusuf, W., *Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru*. Graha Masyarakat Ilmiah Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya.
- Southwick, F., 2007, 'Pulmonary Infections', in Southwick, Frederick S., *Infectious Disease A Clinical Short Course*, 2nd ed., The McGraw-Hill Lange, New York.
- Program Pengendalian Resistensi Antimikroba Kementerian Kesehatan RI, 2010, *Pedoman Penggunaan Antibiotik (Antibiotic Guideline)*, Lokakarya Nasional ke-3, Bandung: Kementerian Kesehatan RI.
- Torres, A. and Cilloniz, C., 2015. *Clinical Management of Bacterial Pneumonia*. Springer International Publishing, Switzerland.
- Triono, A. dan Purwoko, A.E. 2012, Efektifitas Antibiotik Golongan Sefalosporin dan Kuinolon terhadap Infeksi Saluran Kemih, *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mutiara Medika*, **12(1)**:6-10.
- Watkins, R. and Lemonovich, T, 2011., Diagnosis and Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *American Family Physician*, **83(11)**:1300-1305.
- World Health Organization. 2014, Pneumonia. Geneva: World Health Organization.
- Yeni, F., Ayu T. dan Deasy Nur W. 2017, Studi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pneumonia di Rumah Sakit Rujukan Daerah Surakarta, *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, **2**:44 – 52.