

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul Pola Penggunaan *Ceftriaxone* pada Pasien HIV & AIDS di Unit Perawatan Intermediet Penyakit Infeksi (UPIPI) RSUD DR. Soetomo Surabaya pada periode 1 November 2016 sampai 31 Desember 2016 diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- a. Penggunaan *ceftriaxone* digunakan untuk terapi *CAP*, meningitis, gastroenteritis dan diare sudah sesuai pustaka. Berdasarkan peta kuman RSUD DR. Soetomo Surabaya *ceftriaxone* sensitif terhadap bakteri *Acinetobacter baumannii*. Peneliti tidak dapat mengetahui mikroba penyebab lainnya karena tidak ditemukan hasil kultur pada data RM pasien.
- b. Penggunaan *ceftriaxone* terkait dosis, frekuensi dan rute adalah *ceftriaxone* 2 x 1 gram (IV) dengan lama pemberian 1 hari (20 %); 5 hari (17 %); 6 hari (17%).
- c. Penggunaan *ceftriaxone* kombinasi sebanyak 14 pasien (22%) dengan kombinasi, dosis, frekuensi, dan rute adalah levofloxacin 1 x 750 mg, cotrimoxazole 1 x 960 mg, gentamycin 1 × 80 mg/ml dan acyclovir 5 × 800 mg.
- d. Penggunaan *ceftriaxone* terkait dosis pemberian terdapat 9 pasien (14 %) tidak sesuai pustaka *American Thoracic Society* (2007) untuk terapi *CAP* dan *Gloucestershire Hospitals NHS Foundation Trust*, (2014) untuk terapi meningitis.

- e. Ditemukan interaksi antara ceftriaxone dan gentamycin.

5.2 Saran

Diperlukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan metode prospektif dengan berinteraksi dengan pasien dan dokter agar peneliti dapat mengamati kondisi pasien dan permasalahan terkait terapi obat secara langsung, serta dihasilkan profil penggunaan obat yang lebih representatif. Diperlukan pencantuman hasil kultur mikrobiologi dan melengkapi data klinis serta data penunjang lainnya untuk mendapatkan gambaran terapi antibiotik yang tepat bagi pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- AIDS Info, 2015, *AIDS info Glossary of HIV/AIDS -Related Terms*, 8th Ed, diakses pada 8 Juli 2016, https://aidsinfo.nih.gov/contentfiles/GlossaryHIVrelatedTerms_English.pdf.
- American thoracic society, 2007, Guidelines for management of adults with community acquired pneumonia. Diagnosis, assessment of severity, antimicrobial, and prevention, *Am J Respir Crit. Care Med*; **123** :1456-88.
- Bennet, N.J., 2011, *HIV Disease*, diakses pada 25 November 2015, <http://emedicine.medscape.com/article/211316-overview//showall>.
- Beilman, J.G., Dunn, L.D., 2015, Surgical Infections, In: Brunicaardi, C.F., *Schwartz's Principles of Surgery*, 10th ed Mc Graw Hill Companies, New York, pp. 139
- Bradley J.S., Byington C.L., Shah S.S, Alverson B., Carter E.R., Harrison C., Kaplan S.L., Mace S.E., McCracken Jr 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 Months of Age : Clinical Practice Guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America*, **53** (7): 617-630.
- Center for Disease Control and Prevention, 2009, *Epidemiology of HIV Infrction Through 2009*, diakses pada 10 Januari 2016, <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/resource/slides/general/slides/general.pdf>.
- Center for Disease Control and Prevention, 2012, Update to CDC's sexually transmitted diseases treatment guidelines: *Oral Cephalosporins No Longer a Recommended Treatment for Gonococcal Infections*, **61**(31): 590-593.

- Center for Disease Control and Prevention, 2016, *The Stages of HIV*, diakses pada 25 Juli 2016, <http://www.cdc.gov/hiv/basics/whatishiv.html>.
- Coffey, S., (ed), 2014, *Guide for HIV/AIDS Clinical Care*, Health Resources and Services Administration, USA, pp. 95-98
- Depuydt, P., Blot, S., 2007, Antibiotic therapy for ventilator-associated pneumonia: de-escalation in the real world, *Crit Care Med*, **Vol 35**, pp. 632–633.
- Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan RI., 2012, *Petunjuk Teknis Tata Laksana Klinis Ko-Infeksi Tb-Hiv*, Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Direktorat Jendral PPM dan PL Depkes RI., 2014, *Statistik Kasus HIV/AIDS di Indonesia. Dilapor September 2014*. diakses pada 10 November 2015, <http://spiritia.or.id/Stats/StatCurr.pdf>.
- Ditjen Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kemenkes RI, 2016, *Statistik Kasus HIV/AIDS Triwulan I di Indonesia*, Kemenkes RI, Jakarta.
- Fauci, A.S. and Lane, H.C., 2015, Human Immunodeficiency virus disease: Aids and Related disorders, In: Kasper, D.L., Fauci, A.S., Hauser, S.L., Longo, D.L., Jameson, J.L., Loscalzo, J., *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 19th ed., Mc Graw Hill Companies, New York, pp. 1215-1229.
- Febriani, N., 2010, *Pola Penyakit Saraf pada Penderita HIV/AIDS di RSUP DR. Kariadi Semarang*, *Skripsi*, Sarjana Kedokteran, Universitas Diponegoro, Surabaya.
- Fransiska, Y.Y., 2015, *Anemia pada Infeksi HIV*, *Skripsi*, Sarjana Kedokteran, Universitas Lampung, Lampung.
- Gama, H., 2008. Drug Utilization Studies, *Arquivos De Medica*, **Vol 22**, **No 2/3**, 69, 71-72.

- Gloucestershire Hospitals NHS Foundation Trust, 2014, *Meningitis and Viral Menigo Encephalitis*, diunduh pada 23 Maret 2017, <http://www.gloshospitals.nhs.uk/en/Trust-Staff/Antibiotic-Guidelines/Meningitis-and-Viral-Menigo-Encephalitis/>.
- Guariano, A., Ashkenazi, S., Gendrel, D., Lo Vecchio, A., Shamir, R., Szajewska., 2014, European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition/European society for Pediatric InfectiousDisease Evidence-Based Guidelines for the Management of Acute Gastroenteritis in Children in Europe: Update 2014, **volume 59, No I**, july 2014. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, pp 132-152.
- Isselbacher, K.J., Braunwald, E., Wilson, J.D., Martin, J.B., Fauci A.S., Kasper, D.L., 2013, Penyakit Human Immunodeficiency Virus (HIV): AIDS dan Penyakit Terkait, In: Asdie, Ahmad H. (ed.) , *Harrison : Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam*, Ed. 13, Vol. 4, EGC, Jakarta, hal 1753.
- Jeremy P., 2007, *At Glance Sistem Respirasi*, Edisi Kedua, Erlangga Medical Series, Jakarta, pp. 76-77.
- Kamienski, M., Keogh, J., 2015, *Farmakologi Demystified*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Sandhi, A., Rapha Publising, Yogyakarta.
- Katzung, B.G., Masters, S.B., Trevor, A.J., 2009, *Basic and Clinical Pharmacology, Eleventh Edition*, McGraw-Hill, New York, pp 783-784.
- Kemenkes RI, 2011, *Tata Laksana Klinis Infeksi HIV dan Terapi Antiretroviral pada Orang Dewasa*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta, hal 10.
- Kemenkes RI, 2011, *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*, Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kemenkes RI, 2014, *Buku Pegangan Sosialisasi Jaminan Kesehatan Nasional Dalam sistem Jaminan Sosial nasional*, Jilid 1, Kementerian Kesehtan RI, Jakarta.

- Leone, M., Bourgoin, A., Cambon, S., Dubuc, M., Albanese, J., Martin C., 2003, Empirical antimicrobial therapy of septic shock patients: adequacy and impact on the outcome. *Crit Care Med*, **Vol 31**, pp 462–467.
- Leone M, Garcin F, Bouvenot J, Boyadjev, L., Albanese, J., Martin, C., Visintini, P., 2007, Ventilator-associated pneumonia: breaking the vicious circle of antibiotic overuse, *Crit Care Med*, **Vol 35**, pp 379–385.
- Merati T, 2009, “Respons imun infeksi HIV”. Dalam: *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Interna Publishing, Jakarta.
- Naif, M.H., 2013, Pathogenesis of HIV infection, *Infectious Disease Reports*, **Vol 5**:s1e6.
- Nasronudin, 2014, Patofisiologi Infeksi HIV, dalam Barakbah, J., Soewandojo, E., Suharto, Hadi, U., Astuti, W. D., Bramantono, Arvijanto, M. V., Triyono, E.A., Purwati, Rusli, M., HIV&AIDS : *Pendekatan Biologi Molekuler, Klinis dan Sosial*, Ed. 2, Airlangga University Press, Surabaya, hal 27-41.
- Owen, A.J., Punt, J., Stranford, A.S., 2009, *Kuby Immunology*, W. H. Freeman and Company, New York, pp. 609.
- Peterlin, B.M., Luciw, P.A., 1988, AIDS , *Scientific American*, **2**:S29
- Pohan, H.T., 2006, Opportunistic infection of HIV infected/AIDS Patients in Indonesia: problems and challenge, *Acta Med Indonesia*, **38(3)**:169-73.
- Pratiwi, D.S., 2013, Kajian Uji Resistensi dan Sensitivitas Antibiotik Ceftriaxone dan Ciprofloxacin pada Penderita Infeksi Saluran Kemih di RSUP Fatmawati, *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Price, S.A., Wilson, L.M., 2013, *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Ed. 6, **Vol. 1**, EGC, Jakarta, hal 227-234.
- Price, S.A., Wilson, L.M., 2013, *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Ed. 6, **Vol. 1**, EGC, Jakarta, hal 867-875.

- Radji, M., 2015, *Infeksi Virus pada Sistem Limfatik dan Sistem Kardiovaskular, Imunologi dan Virologi*, Ed revisi/cetakan ke 2, hal 294-297.
- Munford, R.S., 2015, Severe Sepsis and Septic Shock, In: Kasper, D.L., Fauci, A.S., Hauser, S.L., Longo, D.L., Jameson, J.L., Loscalzo, J., *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 19th ed., Mc Graw Hill Companies, New York, pp. 1751-1758.
- Sachdeva, P.D., Patel,B.G., 2010. Drug Utilization Studies-Scope and Future Perspectives, *International Journal on Pharmaceutical and Biological Research*, **Vol.1, No. 1**, 11-15.
- Shapiro, N.I., Zimer G. D., and Barkin, A. Z., 2010, *Sepsis Syndromes*, In: Marx et al., ed. Rosen's Emergency Medicine Concepts and Clinical Practice, 7th ed., Philadelphia: Mosby Elsevier, p. 1869-1879.
- Siswandono dan Soekardjo, B., 2000, *Kimia Medisinal*, Edisi 2, Airlangga University Press, Surabaya, hal 134.
- Subowo, 2013, *Imunologi Klinik*, Ed. 2, Sagung Seto, Jakarta, hal 176.
- Sudoyo, A.W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata, M., Setiati, S., 2009, *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Ed. 5. Interna Publishing, Jakarta.
- Sweetman C. Sean(ed)., 2009. *Martindale : The Complete Drug Reference*. 36th Ed, Pharmaceutical Press, London, Chicago, p 158-361.
- Tatro . D.S, 2009, *Drug Interaction Facts*, Wolters Kluwer Health, USA, pp. 50, 97, 520, 807.
- Tedbury, R.P., and Freed, O.E., 2015, HIV-1 Gag: An Emerging Target for Antiretroviral Therapy, *Current Topics in Microbiology and Immunology*, **389**: 172-173.
- Wells, B.G., Dipiro, J.T., Schwinghammer, T.L., Dipiro, C.V., 2009, *Pharmacotherapy Handbook*, 7th Edition, McGraw-Hill, New York, pp. 380-382.
- WGO, 2012, *Acute Diarrhea in Adults and Children : A Global Perspective*, World Gastroenterology Organisation, pp 16.

- Wiley, J., Limited, J., French, K., 2014, *Kesehatan Seksual*, Diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Damayanti. R., Bumi Medika, Jakarta, pp. 141-145.
- World Health Organization, 2007, *WHO Case Definitions of HIV for Surveillance and Revised Clinical Staging and Immunological Classification of HIV-Related Disease in Adults and Children*, diakses pada 10 Juni 2016, <http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/HIVstaging150307.pdf>.
- World Health Organization, 2014, *Global Summary of the HIV/AIDS Epidemic*, diakses pada 8 Juli 2016, http://www.who.int/hiv/data/epi_core_july2015.png?ua=1.
- World Health Organization (WHO), 2015, *Global Summary of the HIV/AIDS Epidemic*, diakses pada 3 Desember 2015, http://www.who.int/hiv/data/epi_core_july2015.png?ua=1.
- Yulistiani, Sumarno, 2013, *Modul CPD : Farmakoterapi Penyakit HIV/AIDS*, Pusat Penerbitan dan Percetakan UNAIR (AUP), Surabaya, hal 5-9.