

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Penelitian mengenai hubungan status gizi dengan perjalanan penyakit demam berdarah dengue anak di Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya dilaksanakan mulai 6 Juni 2014 hingga 6 September 2014 dengan jumlah sampel penelitian 18 sampel. Dari penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 6.1.1 Status gizi bervariasi mulai obesitas hingga kurus dengan rincian 16.7% obesitas, 22.2% gemuk, 38.9% normal, dan 22.2% kurus.
- 6.1.2 Karakteristik pasien berdasarkan karakteristik klinis dan laboratoris menunjukkan rata-rata demam terjadi selama 6 hari, lama perbaikan skor *FPS-R* rata-rata terjadi pada hari ke-3 hingga ke-4 sejak pasien masuk rumah sakit, rata-rata jumlah leukosit pasien sebesar 4.595 sel/mm³, derajat trombositopenia rata-rata sebesar 52.555 sel/mm³, dan derajat hemokonsentrasi rata-rata sebesar 43.2%.
- 6.1.3 Terdapat hubungan antara status gizi dengan lama demam.
- 6.1.4 Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan lama perbaikan skor *FPS-R*.

- 6.1.5 Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan derajat leukopenia.
- 6.1.6 Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan derajat trombositopenia.
- 6.1.7 Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan derajat hemokonsentrasi.

6.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya, penelitian mengenai demam berdarah dengue sebaiknya dilaksanakan dengan durasi yang lebih lama sehingga jumlah sampel dapat menjadi lebih besar karena jumlah kasus yang tidak dapat diprediksikan. Perlu dilakukan analisis dan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hubungan antara status gizi dengan perjalanan penyakit demam berdarah dengue pada anak, seperti faktor *host* dan virus.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, G. dkk. 2010. Pengaruh Status Gizi Awal dan Konsumsi Chlorella Growth Factor Terhadap Keluhan Klinis Penderita Demam Berdarah Dengue. *Journal of Nutrition and Food*, 5(3), 139-147. Retrieved October 5, 2014, from <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/4562/3062>
- Bandaru, P. et al. 2013. The Impact of Obesity on Immune Response to Infection and Vaccine: An Insight into Plausible Mechanisms. *Endocrinol Metab Syndr*, 2(2). doi: 10.4172/2161-1017.1000113.
- Candra, A. 2010. Demam Berdarah Dengue: Epidemiologi, Patogenesis, dan faktor Risiko Penularan. *Aspirator*, 2(2), 110-119. Retrieved November 20, 2013, from <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/aspirator/article/view/2951>
- Chandra, R.K. 1997. Nutrition and The Immune System: An Introduction. *American Journal of Clinical Nutrition*, 66, 460-463. Retrieved January 24, 2014, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9250133>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2012. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2012*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2013. *Jatim Dalam Angka Terkini Tahun 2012-2013* Triwulan I. Retrieved December 30, 2013, from http://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/JATIM_DALAM_ANGKA_TERKINI.pdf
- Elmy, S. dkk. 2009. Obesitas Sebagai Faktor Risiko Sindrom Syok Dengue. *Sari Pediatri*, 11(4), 238-243.
- Gauer, R.L. & Michael M. Braun. 2012. Thrombocytopenia. *American Family Physicians*, 85(6), 612-622. Retrieved March 22, 2014, from <http://www.aafp.org/afp/2012/0315/p612.html>
- Hakim, L. & Asep Jajang K. 2012. Hubungan Status Gizi dan Kelompok Umur dengan Status Infeksi Virus Dengue. *Aspirator*, 4(1), 34-45.
- Hung, N.T. et al. 2005. Association Between Sex, Nutritional Status, Severity of Dengue Hemorrhagic Fever, and Immune Status in Infants with Dengue Hemorrhagic Fever. *American Journal of Tropic Medicine and Hygiene*, 72(4), 370-374. Retrieved December 30, 2013, from <http://www.cdc.gov.tw/english/info.aspx?treeid=3847719104be0678&nowtreeid=8f9795d57955f5db&tid=3B7BC90A655A78B4>
- Huwae, I. R. & Kurniawan, T. K. 2012. Peripheral Blood Examination to Assess Bleeding Risk in Children with Dengue Infections. *Paediatrica Indonesiana*, 52(3), 176-180.
- International Association for the Study of Pain. (n. d.) *Faces Pain Scale-Revised*. Retrieved 15 April, 2014, from <http://www.iasp->

pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1519&navItemNumber=577

Junia, J. et al. 2007. Clinical Risk Factors for Dengue Shock Syndrome in Children. *Paediatrica Indonesiana*, 47(1), 7-11.

Kalayanarooj, S. & Suchitra Nimmannitya. 2005. Is Dengue Severity Related to Nutritional Status? *Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health*, 36(2), 378-384. Retrieved December 30, 2013, from <http://imsear.hellis.org/bitstream/123456789/35089/2/378.pdf>

Karyanti M.R. & Sri Rezeki Hadinegoro. 2009. Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue di Indonesia. *Sari Pediatri*, 10(6), 424-432.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak No. 1995/MENKES/SK/XII/2010

Kliegman, R.M. et al. 2011. *Nelson Textbook of Pediatrics* (19th Ed.). Philadelphia: Elsevier.

Kurane, I. & F. Ennis. 1992. Immunity and Immunopathology in Dengue Virus Infection. *Seminars in Immunology*, 4(2), 121-127. Retrived March 22, 2014, from <http://euroepmc.org/abstract/MED/1617166>

Leong, A. et al. 2007. The Pathology of Dengue Hemorrhagic Fever. *Seminar in Diagnostic Patology*, 24(4), 227-236. doi:10.1053/j/sem dp.2007.07.002

- Marcos, A. et al. 2003. Changes in The Immune System Are Conditioned by Nutrition. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57, Suppl 1, 66-69. doi:10.1038/sj.ejcn.16011819.
- Marón, G.M. et al. 2010. Association Between Nutritional Status and Severity of Dengue Infection in Children in El Salvador. *American journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 82(2), 324-329. doi:10.4269/ajtmh.2010.09-0365.
- Mayetti. 2010. Hubungan Gambaran Klinis dan Laboratorium Sebagai Faktor Risiko Syok pada Demam Berdarah Dengue. *Sari Pediatri*, 11(5), 367-373.
- Ponpan, S. et al. 2013. Prognostic Indicators for Dengue Infection Severity. *Int J Clin Pediatr*, 2(1), 12-18. doi: <http://dx.doi.org/10.4021/ijcp73w>
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. 2013. Profil Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Pusat Data dan Surveilens Epidemiologi Kementerian Kesehatan RI. 2010. Demam Berdarah Dengue. *Buletin Jendela Epidemiologi*, 2, 1-15.
- Rampengan, T. 2013. *Penyakit Infeksi Tropik pada Anak* (edisi 2). Jakarta: EGC.
- Risniati, Y. dkk. 2011. Leukopenia Sebagai Prediktor Terjadinya Sindrom Syok Dengue pada Anak dengan Demam Berdarah Dengue di RSPI. Prof. dr. Sulianti Saroso. *Media Litbang Kesehatan*, 21(3), 96-103.

- Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya. 2014. *Data Morbiditas Tahun 2013*. Surabaya: Rumah Sakit Gotong Royong Surabaya.
- Shepherd, S.M. 2014. *Dengue Clinical Presentation*. Retrieved Mei 2, 2014, from <http://emedicine.medscape.com/article/215840-clinical>
- Soegijanto, S. 2006. *Demam Berdarah Dengue* (Edisi 2). Surabaya: Airlangga University Press.
- Stinson, J.N. et al. 2006. Systematic Review of The Psychometric Properties, Interpretability, and Feasibility of Self-Report Pain Intensity Measures for Use in Clinical Trials in Children and Adolescents. *International Association for the Study of Pain*, 125, 143-157. doi:10.1016/j.pain.2006.05.006
- Supariasa, I.D.N. dkk. 2013. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.
- Sutanto, F. C. dkk. 2013. Hubungan antara Tumor Necrosis Factor Alpha dengan Demam Berdarah Dengue. *Sari Pediatri* , 15 (4), 244-248.
- The Nutrition Society. 2009. Introduction to Human Nutrition (2nd Ed.). Dalam M. Gibney et al. (Ed.). Chicester: Blackwell Publishing.
- Thisyakorn, U. & Chule Thisyakorn. 2012. Dengue: A Growing Global Health Threat. *PIDSP Journal*, 13(2), 2-12. Retrieved December 30, 2013, from http://www.pidsphil.org/pdf/Journal_07012012/jo43_ja01.pdf

- Thomlinson, D. et al. 2010. A Systemic Review of Faces Scales for the Self-report of Pain Intensity in Children. *Pediatrics*, 1168-1198. doi:10.1542/peds.2010-1609.
- Tsai, J. et al. 2013. Role of Cognitive Parameters in Dengue Hemorrhagic Fever and Dengue Shock Syndrome. *Journal of Biomedical Science*, 20(88), 1-11. doi: 10.1186/1423-0127-20-88
- von Baeyer, C.L. 2006. Children's Self-reports of Pain Intensity: Scale Selection, Limitations, and Interpretation. *Pain Research & Management*, 11(3), 157-162. Retrieved April 15, 2014, from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2539005/#_ffn_section_title
- WHO. 2004. *Panduan Lengkap Pencegahan & Pengendalian Dengue & Demam Berdarah Dengue*. (P. Widyastuti, penerjemah). Jakarta: EGC.
- WHO. 2009. *Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*. France: WHO Press.
- Widjaja, J. dkk. 2013. Hubungan antara Leptin dengan Demam Berdarah Dengue. *Sari Pediatri*, 15(4), 254-258.
- World Health Organization. 2012. *Demam Berdarah Dengue: Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan, dan Pengendalian* (Edisi 2) (Y. Asih, editor & M. Ester, penerjemah). Jakarta: EGC.