

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Hubungan Status Gizi, Usia, Jenis kelamin dan Kecepatan Datang Penderita terhadap Timbulnya Syok pada Penderita Anak Demam Berdarah *Dengue* di RS PHC Surabaya dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Total sampel yang masuk dalam penelitian ini yang seharusnya populasi penderita anak DBD berjumlah 214. Namun sebanyak 27 sampel tidak dapat analisis karena data tidak lengkap sehingga data yang dapat dianalisis sebanyak 187 sampel penderita anak DBD dari data rekam medis.
2. Jenis kelamin laki-laki yang menderita DBD non syok sebanyak 104 (95,4%) anak sedangkan yang menderita DBD syok sebanyak 5 (4,6%) anak. Hasil penelitian disimpulkan bahwa variabel jenis kelamin tidak memiliki hubungan yang signifikan (nilai $P = 0,701$ lebih dari 0,05) terhadap timbulnya syok pada penderita anak DBD di Rumah Sakit PHC Surabaya selama tahun 2013.
3. Kelompok usia 5-9 tahun sebanyak 69 (93,2%) anak lebih banyak menderita DBD non syok dan 5 (6,8%) anak menderita DBD syok. Hasil penelitian disimpulkan variabel usia tidak memiliki hubungan yang signifikan (nilai $P = 0,212$ lebih besar dari 0,05) terhadap timbulnya syok pada penderita anak DBD di Rumah Sakit PHC Surabaya selama tahun 2013.

4. Status gizi pada penderita anak DBD non syok dan syok lebih banyak terjadi pada status gizi baik. Sebanyak 91 (92,9%) anak yang menderita DBD non syok dan 7 (7,1%) anak menderita DBD syok. Hasil penelitian disimpulkan variabel status gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan (nilai $P = 0,086$ lebih besar $0,05$) terhadap timbulnya syok pada penderita anak DBD di Rumah Sakit PHC Surabaya selama tahun 2013.

5. Kecepatan datang demam pada penderita anak DBD non syok dan DBD syok lebih banyak terjadi pada kecepatan datang 3 sampai 5 hari demam. Sebanyak 130 (94,9%) anak menderita DBD non syok dan 7 (5,1%) anak menderita DBD syok. Hasil penelitian disimpulkan variabel kecepatan datang tidak memiliki hubungan yang signifikan (nilai $P = 0,265$ lebih besar $0,05$) terhadap timbulnya syok pada penderita anak DBD di Rumah Sakit PHC Surabaya selama tahun 2013.

6.2. Saran

1. Para tenaga medis diharapkan mendiagnosis dengan cepat dalam menangani kasus DBD pada anak dan lebih mengontrol kondisi pasien terutama pasien dengan gejala syok.
2. Sebagai bahan data penelitian, pengelola rekam medis hendaknya memeriksa kembali kelengkapan pengisian dan penulisan data pasien sehingga peneliti dengan mudah memahami isi data tersebut.
3. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan status imunologi terhadap kejadian syok pada anak DBD karena peran imun pada anak sangat mempengaruhi berat ringannya penyakit infeksi. Selain itu, peneliti lain juga dapat meneliti tentang penilaian status gizi terhadap kejadian DBD karena belum diketahui secara pasti

kelompok status gizi yang dapat mempengaruhi kejadian DBD. Perlu waktu yang lebih banyak dengan memperhatikan keterbatasan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Alcon-Lepoder, S, Maurice M, le Blanc I, Gruenberg, Flamad M. The secreted form of dengue virus nonstructural protein NS1 is endocytosed by hepatocytes and accumulates in late endosomes: Implication for viral sensitivity. *Journal of virology* 2006; 79: 11403-11.
- Anggraeni, D.S. 2010. *Stop! Demam berdarah dengue*. Bogor: Bogor Publishing House.
- Brasier. A. R., Ju. H., Garcia. J., Spratt. H. M., Forshey. B. M., Helsey. E. S. 2012. *A Three-Component Biomarker Panel For Prediction Of Dengue Hemorrhagic Fever. Am. J. Trop. Med. Hyg.* 86(2): 341-348.
- CDC. Epidemiology Dengue. From; <http://www.cdc.gov/dengue/epidemiology/index.html> retrieved March 28 2014.
- Cendrawirda. 2008. *Hubungan Faktor Individu Anak, Faktor Sosio Demografi Keluarga dan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Pada Anak di Kota Tembilahan Kabupaten Indra Giri Hilir Provinsi Riau Tahun 2008*.
- Chuansumrit A., Tangnararatchakit K., Pathophysiology and management of dengue hemorrhagic fever. *Transfusion alternatives in transfusion medicine, Journal Compilation* 2006;8(suppl 1):3-11.
- Dardjito E., 2008. *Beberapa faktor resiko yang berpengaruh terhadap kejadian penyakit demam berdarah dengue (DBD) di Kabupaten Banyumas. 3(15)*. Jakarta: *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*; hal. 26-136
- Depkes RI, 2005. *Pencegahan dan Pemberantasan Penyakit DBD di Indonesia*. Ditjen PP & PL Depkes RI: Jakarta.
- Depkes RI (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Departemen Republik Indonesia.
- Dewi R, Tumbelaka AR, Syarif DR. 2006. *Clinical Features Of Dengue Hemorrhagic Fever And Risk Factors Of Shock Event. Pediatri Indonesia*;46:144-8.

- EHP. 2008. *Dengue Reborn Widespread Resurgence of A Resilient Vector. Environmental Health Perspectives*; 9:116.
- Ganda IJ, Boko SH, Daud D. Comparison of blood gas analysis in patient with dengue shock syndrome and dengue hemorrhagic fever. *J Med Nus* 2006;151-5.
- Ganda Subrata, R. 2004. *Penuntun Laboratorium Klinik Dian Rakyat*. Cet XI. Jakarta.
- Gubler D.J. 1998. *The Global Pandemic Of Dengue/Dengue Haemorrhagic Fever Current Status And Prospects For The Future. Dengue In Singapore*. Technical Monograph Series no:2 WHO.
- Guglani L., Kabra SK., T cell immunopathogenesis of dengue virus infection. *Dengue Bulletin* 2005;29:58-69.
- Hadinegoro SRH, Soegijanto S, Wuryadi S, Suroso T. 2006. *Tatalaksana Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Hakim, L. 2012. *Hubungan Status Gizi Dan Kelompok Umur Dengan Status Infeksi Virus Dengue. Aspirator No. 1 Tahun 2012*, 4, Hal. 42.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2009, *Buku Ajar Infeksi dan Pediatri Tropis*, Badan Penerbit: IDAI, Jakarta.
- IDAI, 2009. Demam Berdarah Dengue, Masalah dan Cara Penanggulangannya. Diakses dari <http://www.idai.or.id/kesehatananak/artikel> pada tanggal 8 Agustus 2014.
- Kan EF, Rampengan TH. 2004. *Factors associated with shock in children with dengue hemorrhagic fever*. *Pediatri Indonesia*;44:171-5
- Kristina. 2004. *Penyakit Demam Berdarah*. Diunduh 6 Oktober 2014. <http://www.demamberdarah.com>.
- Kumar R, Tripathi S, Tambe J, Arora V, Srivastava A, Nag V. 2008. *Dengue Encephalopathy In Children In Northern India: Clinical Features And Comparison With Non Dengue*. *Journal of Neurological Sciences*:41-8.
- Lukman Hakim. Asep Jajang Kusnandar. *Hubungan Status Gizi Dan Kelompok Umur Dengan Status Infeksi Virus Dengue*. Pengandaran Kab. Ciamis : Loka Penelitian dan Pengembangan Penyakit Bersumber Binatang;2012

- Nadesul, Hendrawan. 2007. *Cara Mudah Mengalahkan Demam Berdarah*. Penerbit: Jakarta
- Nicolas, Duma S. et al. 2007. *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Kecamatan Baruga Kota Kendari 2007*. Artikel diakses tanggal 12 Oktober 2009 dalam http://pasca.unhas.ac.id/jurnal_pdf/an_4_2/03JURNAL%20tesis%20MAWAN.pdf
- Rampengan. 2008. *Penyakit Infeksi Tropik pada Anak*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Ridad, A. 2009. *Nyamuk sebagai Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue*. In Natadisastra, Djaenudin. Ed Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang. Jakarta: EGC. Hal: 315-7. Didownload dari <http://www.scribd.com/doc/70915029/skripsi-dbd-agung> diakses tanggal 28 Februari 2014.
- Setiawati, S. 2011. *Analisis Faktor-Faktor Terjadinya Dengue Syok Syndrome pada Anak dengan Demam Berdarah Dengue di RSUP Persahabatan dan RSUD Budhi Asih Jakarta*. Dinduh pada tanggal 30 September 2014.
- Shepherd SM, Hinfey PB and Shoff. 2007. *Dengue Haemorrhagic Fever*. www.emedicine.com/med/topic27.htm retrieved at May 6 2014.
- Soegijanto Soegeng, 2004. *Demam Berdarah Dangu. Tinjauan dan Temuan Baru di Era 2003*. Airlangga University Press. Surabaya. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011. Tata Laksana DBD. <http://www.depkes.go.id/downloads/Tata%20Laksana%20DBD.pdf> diakses tanggal 28 Februari 2014.
- Soegijanto, Soegeng. 2010. *Patogenesis Infeksi Virus Dengue Recent Update Applied Management of Dengue Viral Infection in Children*.
- Suhendro, Nainggolan, L., Chen, K., Pohan, H.T. 2006. *Demam Berdarah Dengue*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, ed.5, jilid III. Jakarta: Interna Publishing; 1732-1735.
- Suhendro, Nainggolan L, Chen K, Pohan HT. 2009. *Demam Berdarah Dengue*. In: Sudoyo Aru W, Setiyohadi B, Alwi I, Setiati S, Simadibrata M, editors. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid III. Edisi V. Jakarta: Interna Publishing; p. 2773-79.

- Sumarno, S, Gama H, S.H, Sri Rezeki. 2002. *Buku Ajar Kesehatan Anak Infeksi dan Penyakit Tropik*. Edisi I. Jakarta : Balai Penerbit FKUI. Halaman 176-208.
- Soedarmo, S. Sumarmo, Poorwo. Masalah Demam Berdarah *Dengue* di Indonesia. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2005.
- Soedarmo, S. Sumarmo, Poorwo. 2012. *Buku Ajar Infeksi & Pediatri Tropis Edisi Kedua*. Jakarta : Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Sutaryo. 1992. Patogenesis dan Patofisiologi Demam Berdarah Dengue dalam Cermin Dunia Kedokteran Edisi Khusus Nomor 81 Tahun 1992. Diakses di http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/11_PatogenesisdanpatofisiologiDBD81.pdf/11_PatogenesisdanpatofisiologiDBD81.pdf. diakses pada tanggal 8 Maret 2014.
- Sutaryo. 2005. *Dengue*. Yogyakarta: Medika FK UGM.
- Sutjana, Primal. 2010. *Demam Berdarah Dengue di Indonesia Tahun 1968-2009*. Buletin Jendela Epidemiologi ed. Agustus Volume II; 1, 21-4
- Tatty ES. 2004. *Faktor Hemostasis dan Kebocoran Vaskuler sebagai Faktor Diskriminan untuk Memprediksi Terjadinya Syok pada DBD*. [Disertasi]. Semarang: Universitas Diponegoro; 74.
- Tantracheewathorn T, Tantrachewathorn S. *Risk Factors Of Dengue Shock Syndrome In Children*. J Med Assoc Thai 2007;90:272-7 from Raihan dkk. Faktor Prognosis Terjadinya Syok Pada DBD. Jurnal Sari pediatri. Vol 12. No 1. Juni 2010.
- Vasanwala. F. F., Puvanendran. R., Chong. S. F., Ng. J. M., Suhail. S. M., Lee. K. H. 2011. Could Peak Proteinuria Determine Whether Patient With Dengue Fever Develop Dengue Hemorrhagic/Dengue Shock Syndrome/- A Prospective Cohort Study. *BMC Infectious Diseases*.
- WHO, 2009. *Dengue guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control* (New Edition). France: WHO.
- World Health Organization Regional Office for Southeast Asia. Variable endemicity for DF/DHF in countries of SEA Region. [internet]. 2012. Available from:

http://www.searo.who.int/en/Section10/Section332_1100.htm diakses 28 Februari 2014.

World Health Organization (*WHO*). 1997. *Dengue Haemorrhagic Fever, In: Diagnosis, treatment, prevention control*, 2nd ed. Geneva: *WHO*.

Widodo (2011). *Dengue*. <http://jurnal.dikti.go.id>. Diunduh 30 September 2014.