

Kajian Pengobatan Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) di Rumah Sakit Pendidikan Universitas Mataram

DM Ningrum^{a, 1*}, Eka Septiana MS^{b, 2}, DAS Permana^{c,3}Adhiya Wahida Wilayati^{a, 4}

^a Program Studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan Kesehatan Universitas Qamarul Huda Badaruddin, Jl. H. Badaruddin Bagu, Pringgarata, Lombok Tengah - 83562

^b Program Studi D3 Farmasi Fakultas Kesehatan Kesehatan Universitas Qamarul Huda Badaruddin, Jl. H. Badaruddin Bagu, Pringgarata, Lombok Tengah - 83562

^cProgram Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Al Irsyad Cilacap, Jl. Ceremei No.24 Sidanegara Cilacap, Jawa Tengah- 53223

¹ dwiheliosika@gmail.com *;

*korespondensi penulis

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Sejarah artikel: Diterima : 11- 04-2022 Direvisi : 24-11-22 Disetujui : 09-01-2023</p> <p>Kata kunci: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Rasionalitas Pengobatan</p>	<p>Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) telah menjadi masalah mendunia. Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) adalah penyakit yang disebabkan virus dengue melalui gigitan nyamuk <i>Aedes aegypti</i>. Penyakit DHF memiliki angka kematian tinggi, sehingga perlu adanya ketepatan terapi untuk menekan angka kesakitan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana rasionalitas pengobatan pada pasien Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) di Rumah Sakit Universitas Mataram Periode Bulan Januari - Juni Tahun 2020. Penelitian ini merupakan penelitian secara deskriptif yang bersifat non eksperimental, dimana pengambilan data dilakukan secara retrospektif yang diperoleh dari catatan rekam medik pasien Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Mataram Periode Januari - Juni tahun 2020. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, dan diperoleh data sebanyak 40 rekam medik. Penelitian ini dilakukan dengan melihat rasionalitas pengobatan berdasarkan tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, dan tepat dosis. Data yang didapat dibandingkan dengan pedoman dasar tata laksana terapi pengobatan DBD dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2004. Hasil penelitian menunjukkan rasionalitas pengobatan DHF dilihat dari beberapa aspek yaitu dalam penggunaan obat analgetik- antipiretik dan cairan rumatan, tepat indikasi dalam penggunaan obat analgetik-antipiretik dan cairan rumatan diperoleh persentase 100%. Selain itu diperoleh data tepat obat analgetik antipiretik sebesar 82,5%, tepat dosis analgetik antipiretik 55%.</p>
<p>Key word: <i>Dengue Haemorrhagic Fever (DHF)</i> <i>Rationality</i> <i>Therapy</i></p>	<p>ABSTRACT</p> <p>Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) has become a worldwide problem. Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) is a disease caused by the dengue virus through the bite of the <i>Aedes aegypti</i> mosquito. DHF has a high mortality rate, so there is a need for appropriate therapy to reduce morbidity. This study aims to determine how the rationality of treatment in patients with Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) at the University Hospital of Mataram for the Period January - June 2020. This study is a non-experimental descriptive study, where data was taken retrospectively obtained from records. Medical records of Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) patients at the Inpatient Installation of Mataram University Hospital Period January - June 2020. The sampling technique used was purposive sampling, and 40 medical records were obtained. This research was conducted by looking at the rationality of treatment based on the right indication, the right patient, the right drug, and the right dose. The data obtained were compared with the basic guidelines for the management of DHF treatment therapy from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2004. The results showed the rationality of DHF treatment seen from several aspects, namely in the use of analgesic-antipyretic drugs and maintenance fluids, appropriate indications in the use of analgesic-antipyretic drugs and maintenance fluid obtained a percentage of 100%. In addition, the exact data on antipyretic analgesic drugs was 82.5%, the exact dose of antipyretic analgesics was 55%.</p> <p>This is an open access article under the CC-BY-SA license.</p> 

Pendahuluan

Demam Dengue (DD) dan bentuk beratnya yaitu Demam Berdarah Dengue (DBD)/ Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) dan Dengue Syok Sindrom (DSS), telah menjadi masalah mendunia. Dalam tiga dekade terakhir, telah terjadi peningkatan frekuensi secara global untuk penyakit DD, DBD/DHF dan DSS. DBD/DHF dapat ditemukan di daerah tropis dan subtropis diseluruh dunia, dengan angka kejadian terbanyak di daerah perkotaan. Terdapat dua perubahan patologi utama pada penyakit DBD/DHF. Tanda-tanda lainnya ialah menurunnya tekanan darah dan beberapa tanda dari syok, jika kebocoran plasma semakin parah. Peningkatan hematokrit sangat banyak ditemukan pada kasus syok sehingga pemeriksaan nilai hematokrit perlu dilakukan dalam pemantauan kasus penyakit DBD/DHF. Gangguan hemostasis yang disebabkan oleh vaskulopati, trombositopenia, dan juga koagulopati. Pada DBD/DHF, trombositopenia muncul pada hari ke-3 dan tetap bertahan selama perjalanan penyakit tersebut. Akibat dari gangguan hemostasis ini, maka terjadi manifestasi klinis perdarahan (Hukom et al, 2013).

Kasus Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) di Nusa Tenggara Barat (NTB) naik signifikan hingga bulan april 2020. Tercatat ada sebanyak 3.304 kasus DHF di Nusa Tenggara Barat . Paling banyak kasus positif terjadi di Lombok Barat , pasien meninggal 13 orang. Kenaikan kasus DHF di NTB mencapai 50 persen jika dibandingkan dengan kasus pada tahun 2019.

Tingginya angka kesakitan Dengue Haemorrhagic Fever/DHF disebabkan karena adanya iklim tidak stabil dan curah hujan cukup banyak pada musim penghujan yang merupakan sarana perkembangbiakan nyamuk *Aedes Aegypti* yang cukup potensial. Dengue Hemorrhagic Fever adalah penyakit yang disebabkan oleh virus dengue melalui gigitan nyamuk, penyakit ini telah dengan cepat menyebar di seluruh wilayah WHO. Virus dengue ditularkan oleh nyamuk betina terutama dari spesies *Aedes aegypti* dan, pada tingkat lebih rendah, *A. albopictus*. (WHO, 2015).

Pengobatan penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus , sehingga pemberian antibiotik dalam pengobatan DHD tidak diperlukan kecuali jika terdapat infeksi sekunder yang disebabkan oleh bakteri dan apabila terjadi DSS (Dengue Syok Syndrome), mengingat kemungkinan infeksi sekunder dapat terjadi dengan adanya translokasi bakteri dari saluran cerna. Namun dalam beberapa

kasus penanganan pasien DBD masih ditemukan pemberian antibiotik. (Rohmani & Anggraini, 2012).

Metode

Penelitian ini adalah penelitian yang telah dilakukan secara deskriptif yang bersifat non ekperimental. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan metode teknik sampling yaitu purposive sampling, yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Adapun data yang diperoleh, di dapat dari catatan rekam medik pasien Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Mataram Periode Januari - Juni tahun 2020.

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari kartu rekam medik pasien Dengue Haemorrhagic Fever rawat inap yang berisi tentang jenis kelamin, umur pasien, diagnosis, nama obat dan golongan obat, jenis obat, dosis obat, aturan pakai, lama penggunaan obat. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar pengumpulan data dari catatan rekam medik pasien Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Mataram Periode Januari - Juni Tahun 2020.

Hasil dan Pembahasan

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui rasionalitas terapi pada pasien Dengue Haemorrhagic Fever (DHF) di Rumah Sakit Universitas Mataram yang meliputi tepat indikasi, tepat pasien, tepat obat, tepat dosis. Lima indikator rasionalitas ini merupakan indikator yang sangat peting dalam melihat kerasionalitasan terapi di rawat inap, khususnya pada pasien DHF yang harus dirawat inap di Rumah Sakit pada masa pandemi covid19. Hal ini menjadi perhatian tenaga kesehatan yang lain, disamping para tenaga kesehatan yang lain memberikan pelayanan yang maksimal untuk pasien lain khususnya pasien positif covid19 yang isolasi di Rumah Sakit.

Pada penelitian ini, data yang diperoleh dari pasien rawat inap dengan diagnosa DHF di Rumah Sakit Universitas Mataram. Adapun data yang dikumpulkan dari Januari 2020 – Juni 2020 ini diperoleh sebanyak 40 pasien dengan karakteristik pasien seperti pada Tabel I yang menunjukkan hasil bahwa pasien terdiagnosis pasien demam berdarah dengue di Rumah Sakit Universitas Mataram Periode Januari-Juni 2020 memiliki pasien dengan

Tabel I. Karakteristik Pasien DHF di Rumah Sakit Universitas Mataram

Karakteristik	Jumlah (Σ)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	19	47,5
Laki - Laki	21	52,5
Usia		
0 – 1 tahun	1	2,5
2 – 10 tahun	3	7,5
11 – 19 tahun	15	37,5
20 – 60 tahun	21	52,5
Lama Perawatan		
1 – 2 hari	2	5
3 – 4 hari	30	75
5 – 6 hari	8	20
Grade DHF/DBD		
Grade I	33	82,5
Grade II	6	15
Grade III	1	2,5
Grade IV	0	0

jenis kelamin laki-laki 52,5% lebih banyak daripada perempuan dengan presentasi 47,5%. Selain itu, dilihat dari umur pasien diperoleh dengan rentang umur 20 – 60 tahun yang paling banyak dirawat dengan persentasi 52,5%. Untuk lama perawatan pasien diperoleh data, dengan rentang lama perawatan 3-4 hari memiliki persentase tertinggi sebesar 75%, dan Grade DHF yang paling banyak terdiagnosa yaitu grade I yaitu 82,5%. Gejala penyakit DBD salah satunya demam yang berlangsung 2-7 hari, tetapi fase kritis terjadi pada hari ke 3-7 sakit. Pasien datang ke rumah sakit rata-rata pada hari ke 3 demam, maka pasien melewati masa kritis 5 hari perawatan. Adapun lama rawat inap pada pasien DBD ditentukan oleh derajat keparahan dari DBD itu sendiri. Selama menjalani perawatan, pasien DBD akan dipantau keadaannya melalui hasil pemeriksaan laboratorium trombosit dan hematokrit. Jumlah trombosit dan hematokrit merupakan salah satu indikasi untuk menegakkan diagnosa DBD, yaitu trombositopenia dan hemokonsentrasi (Nopanto 2012).

Pasien DBD dinilai sudah sembuh jika hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan hasil normal dan didukung dengan kondisi fisik pasien yang membaik. Sedangkan kondisi pulang pasien dengan perbaikan dilihat dari nilai trombosit dan hematokrit dibawah normal tapi cenderung mengalami kenaikan atau mendekati normal. Selain itu pada Tabel I, terlihat diagnosa terbanyak yaitu

DBD dengan Grade I, hal ini dikarenakan Pasien datang ke rumah sakit rata-rata pada hari ke 3-5 demam, pada saat terjadinya fase kritis. Demam fase kritis, terjadi pada hari ke 3-7 sakit dan ditandai dengan penurunan suhu tubuh disertai permeabilitas kapiler dan timbulnya kebocoran plasma yang biasanya berlangsung selama 24-48 jam (Kemenkes RI 2010).

Penggunaan obat yang tepat merupakan hal penting untuk meningkatkan kualitas kesehatan atau kualitas pengobatan pasien. Evaluasi penggunaan obat DHF pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data penggunaan obat pada pasien DBD dengan Departemen Kesehatan Republik Indonesia "Tatalaksana Demam Berdarah Dengue Di Indonesia" tahun 2014. Parameter yang dievaluasi meliputi tepat pasien, tepat indikasi, tepat obat, dan tepat dosis.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu tepat indikasi adalah kesesuaian pemberian obat dengan indikasi yang dilihat dari diagnosa yang tercantum dalam data rekam medik pasien (KemenkesRI, 2015). Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh pasien tepat indikasi dengan besaran persentase 100%. Menurut DepKesRI (2004) tatalaksana DBD fase demam bersifat simtomatik dan suportif yaitu pemberian cairan oral untuk mencegah dehidrasi. RL (Ringer Laktat) merupakan golongan cairan kristaloid. Kristaloid standar terapi cairan pada DBD. Keunggulan terpenting dari larutan

Tabel 2. Rasionalitas Terapi DHF

Kriteria	Persentase (%)
Tepat Indikasi	100
Tepat Pasien	100
Tepat Obat	
- Analgetik-Antipiretik	82,5
- Cairan Rumatan	100
Tepat Dosis	
- Analgetik-Antipiretik	55
- Cairan Rumatan	62,5

Ringer Laktat adalah komposisi elektrolit dan konsentrasinya yang sangat serupa dengan yang dikandung cairan ekstraseluler. Komposisi Ringer Laktat adalah natrium (Na), kalium (K), kalsium (Ca), klorida (Cl) dan laktat. Elektrolit- elektrolit ini dibutuhkan untuk mengganti kehilangan cairan pada dehidrasi dan syok hipovolemik termasuk syok perdarahan. Dibandingkan dengan koloid, kristaloid lebih mudah didapat dan lebih murah. Jenis cairan yang ideal yang sebenarnya dibutuhkan dalam penatalaksanaan antara lain memiliki sifat bertahan lama di intravaskular, aman dan relatif mudah dieksresikan, tidak mengganggu sistem koagulasi tubuh dan memiliki efek alergi yang minimal.

Tepat pasien yaitu pemilihan obat yang disesuaikan dengan kondisi fisiologi dan patologi pasien dengan melihat ada tidaknya kontraindikasi. Pasien yang diambil data rekam mediknya adalah pasien demam berdarah dengue (DHF) tanpa komplikasi, tanpa penyakit penyerta, rekam medik lengkap dan pasien tidak pulang paksa dan meninggal dunia. Dalam penelitian ini diperoleh data seluruh pasien rawat inap merupakan tepat pasien dengan persentase 100%, sehingga tidak ditemukan adanya ketidakrasionalan dalam tepat pasien.

Adapun hasil yang diperoleh pada indikator tepat obat, keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar oleh dokter, sehingga obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit. Berdasarkan hasil data sekunder yang telah diolah menunjukkan bahwa obat analgetik-antipiretik 82,5% tepat dan 17,5% tidak tepat obat. Adapun tidak tepat obat yang diperoleh yaitu ditemukan pemberian obat yang tidak tepat pada gejala yang tidak tepat yang dirasakan pasien. Adapun tepat obat yang diperoleh berdasarkan daftar obat yang diberikan telah masuk dalam Formularium Nasional (FORNAS). Kemudian penelitian kali ini peneliti menggunakan

Departemen Kesehatan Republik Indonesia “Tatalaksana Demam Berdarah Dengue Di Indonesia” tahun 2014 untuk mengevaluasi ketepatan pemberian obat pada pasien DBD. Pada pasien DBD, penggunaan analgetik-antipiretik yang tidak tepat dapat menyebabkan perdarahan, iritasi lambung, dan keadaan yang lebih parah, paracetamol merupakan drug of choice dalam pengobatan demam berdarah (WHO 2015), namun dilihat kembali kondisi pasien baik itu riwayat penyakit dan riwayat pengobatan.

Untuk data yang diperoleh pada tepat dosis adalah dosis obat yang digunakan harus sesuai range terapi obat tersebut dan sesuai dengan dosis yang dibutuhkan pasien sesuai dengan kondisi pasien. Pada penelitian ini, dosis yang diberikan pada pasien dibandingkan dengan Pedoman dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia “Tatalaksana Demam Berdarah Dengue Di Indonesia” tahun 2014. Diperoleh data pada Tabel 2 ketepatan dosis pemberian obat untuk dosis analgetik-antipiretik diperoleh sebesar 55% dan 62,5% untuk cairan. Pemberian dosis yang tidak tepat seperti dosis dibawah range terapi dapat menyebabkan adanya kegagalan terapi yang mana pasien menjadi tidak mendapatkan terapi yang berakibat pasien tidak mencapai kesembuhan karena target terapi tidak terpenuhi, sedangkan jika dosis melebihi standar dapat menimbulkan efek toksik bagi pasien. Dalam penelitian ditemukan pemberian analgetik sebanyak 45% yaitu dosis paracetamol tidak sesuai, dimana dosis standar untuk paracetamol menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia “Tatalaksana Demam Berdarah Dengue Di Indonesia” tahun 2014 untuk usia anak 4-6 tahun 125-250 mg tiap kali pakai, untuk anak usia 7-12 tahun 250-500 mg tiap kali pakai, untuk anak di atas 12 tahun hingga dewasa dosis paracetamol 500 mg tiap kali pemberian dan WHO “National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever” tahun 2015 untuk usia anak 4-6 tahun 120-240 mg tiap kali pakai,

untuk anak usia 7-12 tahun dosis yang diberikan tiap kali minum 240-500 mg, untuk anak di atas 12 tahun hingga dewasa dosis paracetamol 500 mg tiap kali pemberian. Sehingga sangat menjadi perhatian dalam pemberian terapi pada pasien DHF agar tidak ditemukan adanya kesalah pemberian terapi, bahkan kesalahan perhitungan dosis terapi pasien dimana hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya pasien tidak memberikan kemajuan terapi yang berarti selama rawat inap selain itu memperpanjang waktu rawat inap pasien.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu ketepatan indikator rasionalitas obat pada pasien di instalasi rawat inap Rumah Sakit Universitas Mataram di ini melalui tepat pasien dalam penggunaan obat analgetik-antipiretik dan cairan rumatan pada pengobatan demam berdarah dengue (DBD) sebesar 100% pasien tepat. Ketepatan indikasi dalam penggunaan obat analgetik-antipiretik dan cairan rumatan pada pasien demam berdarah dengue (DBD) sebesar 100% pasien tepat indikasi. Ketepatan obat analgetik antipiretik pada pasien demam berdarah dengue (DBD) sebesar 82,5% dan pada penggunaan cairan rumatan 100%. Ketepatan dosis analgetik antipiretik pada pasien Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) sebesar 55% dan cairan rumatan sebesar (62.5%).

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam kelancaran Penelitian ini, terima kasih kepada Rumah Sakit Universitas Mataram yang telah memfasilitasi serta sejawat tenaga Kesehatan yang telah banyak membantu.

Daftar Pustaka

Andriani N.W.E., Tjitrosantoso H dan Paulina V.Y Yamlean. Kajian Penatalaksanaan Terapi Pengobatan Demam Berdarah Dengue (Dhd) Pada Penderita Anak Yang Menjalani Perawatan Di Rsup Prof. Dr. R.D Kandou Tahun 2013. Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, Vol. 3 No. 2 Mei 2014.

Departemen Kesehatan R. Tata Laksana Demam Berdarah Dengue, hal: 1-62, Jakarta: Depkes RI. 2004.

Ginanjari G., Demam Berdarah : A Survival Guide, P.2-30, Yogyakarta First PT Benteng Pustaka. 2008.

Herdman, T Heather. Diagnose Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi 2012- 2014. Dialihbahasakan oleh Made Sumarwati dan Nike Budhi Subekti. Barrarah Bariid, Monica Ester, dan Wuri Praptiani (ed). Jakarta: EGC. 2012.

Hukom A.O.E, Warouw S.M, Memah M dan Mongan A.E. Hubungan Nilai Hematokrit Dan Nilai Jumlah Trombosit Pada Pasien Demam Berdarah Dengue. Jurnal e-Biomedik (eBM), Volume 1:707-711. 2013.

Joseph I, Bahrin U, Ganda I.J, Arif M., 2011. Imunoglobulin A Di Demam Berdarah Dengue. Vol. 18, No. 1 November 2011.

Juranah, Muhadi D, Arif M dan Bahar B., 2011. Uji Hematologi Pasien Terduga Demam Berdarah Dengue Indikasi Rawat Inap, Vol. 17, No. 3, Juli 2011: hal: 139-142. 2011.

Karyanti, M. R. Pemeriksaan Diagnostik Terkini Untuk Demam Tifoid. In: S. R. hadinegoro, et al. eds. Update Management of Infectious Disease And Gastrointestinal Disorders. Jakarta: Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUI-RSCM, pp. 1-7. 2012.

Kementrian Kesehatan RI. Demam Berdarah Biasanya Mulai Meningkat di Januari. Jakarta: Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan. 2015.

Lestari, K. Epidemiologi Dan Pencegahan Demam Berdarah Dengue(DBD) Di Indonesia, Farmaka, Vol. 5 No. 3, Desember 2007 hal : 12-29. 2007.

Rachmawati L. Isolasi, Identifikasi Dan Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Flavonoid Daunbinahong (Anredera Cordifolia (Ten.) Steenis). Semarang: Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. 2012.

Rasyada A, Nasrul E, Edward Z. Hubungan Nilai Hematokrit terhadap jumlah trombosit pada penderita demam berdarah dengue. Jurnal Kesehatan Andalas, 3(3): 344-345. 2014.

Rohmani A dan Anggraini M.T. Pemakaian Antibiotik Pada Kasus Demam Berdarah Dengue Anak Di Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2010. Semarang: Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Semarang. 2012.

Setiyaningrum. Evaluasi penatalaksanaan Terapi Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RS. Roemani Muhammadiyah Semarang tahun 2009. Surakarta: Fakultas Farmasi.

Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2010.

Setyaningrum N.M.A. Pola Pengobatan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Agustus 2015-Maret 2016. Semarang Program Studi Ilmu Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Ngudi Waluyo Ungaran. 2016.

World Health Organization. National Guidelines for Clinical Management of Dengue Fever, Revised and Expanded Edition, India, World Health Organization. 2015.