

**Analisis Karakteristik dan Profil Pengobatan Pasien
Demam Berdarah Dengue Anak di Instalasi Rawat Inap
Rumah Sakit Samarinda Medika Citra Tahun 2020-2021**

**Analysis of Characteristics and Medication Profile of
Dengue Hemorrhagic Fever Patients in Children at the Inpatient Installation of
Samarinda Medika Citra Hospital in 2020-2021**

Jessyca Azzahra, Angga Cipta Narsa, Novianty Indjar Gama*

Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian "Farmaka Tropis",
Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

*Email Korespondensi: noviyanty.gama@farmasi.unmul.ac.id

Abstrak

Demam berdarah dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus akut yang disebabkan virus dengue. Pada umumnya pengobatan DBD bersifat suportif dan simptomatik. Pengobatan suportif merupakan pengobatan dengan pemberian cairan pengganti bagi tubuh seperti cairan intravena. Sebagai terapi simptomatis, dapat diberikan antipiretik berupa parasetamol. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui karakteristik serta profil pengobatan pasien anak yang terdiagnosis DBD di instalasi rawat inap Rumah Sakit Samarinda Medika Citra tahun 2020-2021. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional yang kemudian akan dijabarkan secara deskriptif. Berdasarkan hasil karakteristik pasien terbanyak yaitu pada pasien anak laki-laki (62,4%) dengan pasien usia anak sekolah (6-18 tahun) sebanyak (80%) adapun derajat keparahan yang dialami oleh pasien anak DBD yaitu derajat 1 sebesar (78,4%) dengan rata-rata lama perawatan 4 hari (28,8%) berat badan rata-rata pasien anak dengan DBD adalah 20-40kg (56,8%). Gejala klinis yang paling banyak dialami pasien yaitu mual muntah (34,8%). Adapun tatalaksana yang diberikan kepada pasien berupa terapi suportif sebanyak (100%), dan pemberian terapi simptomatik antipiretik (17,4%), antibiotik (8,7%), antiulkus (8,7%), antiemetic (8,6%). Kesimpulan dari penelitian ini pengobatan suportif yang paling banyak diberikan yaitu terapi rehidrasi sedangkan untuk terapi simptomatik yaitu antipiretik-analgetik dan antiulkus.

Kata Kunci: Demam Berdarah Dengue, Anak, Karakteristik Pasien, Profil pengobatan

Abstract

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is an acute viral infectious disease caused by the dengue virus. In general, DHF treatment is supportive and symptomatic. Supportive treatment is administering replacement fluids for the body, such as intravenous fluids. As symptomatic therapy, paracetamol can be given as an antipyretic. This study aimed to determine the characteristics and treatment profile of pediatric patients diagnosed with DHF at the inpatient installation of Samarinda Medika Citra Hospital in 2020-2021. The research method used is observational research which will then be described descriptively. Based on the results of the characteristics of most patients, namely in male patients (62.4%) with school-age patients (6-18 years) (80%), the degree of severity experienced by DHF pediatric patients is degree 1 of (78, 4%) with an average length of stay of 4 days (28.8%) the average weight of pediatric patients with DHF is 20-<40kg (56.8%). The most common clinical symptom experienced by patients was nausea and vomiting (34.8%). The management given to patients was supportive therapy (100%) and symptomatic therapy of antipyretic (17.4%), antibiotic (8.7%), antiulcer (8.7%), and antiemetic (8.6%). This study concludes that the most widely administered supportive treatment is rehydration therapy, while symptomatic therapy, namely antipyretic-analgesic and antiulcer.

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever, Children, Patient Characteristics, Medication profile

Received: 31 March 2023

Accepted: 09 September 2023

DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v5iSE-1.2049>



Copyright (c) 2023, Jurnal Sains dan Kesehatan (J. Sains Kes.).
Published by Faculty of Pharmacy, University of Mulawarman, Samarinda, Indonesia.
This is an Open Access article under the CC-BY-NC License.

How to Cite:

Azzahra, J., Narsa, A.C., Gama, N.I., 2023. Analisis Karakteristik dan Profil Pengobatan Pasien Demam Berdarah Dengue Anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Samarinda Medika Citra Tahun 2020-2021. *J. Sains Kes.*, 5(SE-1). 10-18. DOI: <https://doi.org/10.25026/jsk.v5iSE-1.2049>

1 Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit infeksi virus akut yang disebabkan oleh virus dengue. Biasanya ditandai dengan mengalami demam selama 2 hingga 7 hari yang disertai dengan manifestasi perdarahan, trombositopenia, adanya hemokonsentrasi yang ditandai dengan kebocoran plasma (peningkatan hematokrit, asites, efusi pleura, hypoalbuminemia). DBD juga bisa timbul Bersama dengan gejala yang

jarang seperti nyeri kepala, nyeri otot dan tulang, nyeri belakang bola mata, dan ruam kulit. Demam Berdarah Dengue adalah suatu penyakit infeksi akut yang disertai dengan manifestasi klinis pendarahan yang kemudian akan menimbulkan syok dan berujung pada kematian. Penyebab penyakit dengue yaitu Arthropod borne virus dengan famili Flaviviridae, genus flavivirus [1].

Penularan infeksi virus dengue terdapat 3 faktor yang memegang peranan yaitu manusia,

virus, dan vector perantara. Virus dengue sendiri ditularkan ke manusia melalui nyamuk *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* dan beberapa jenis spesies lainnya yang dapat menularkan virus ini. Nyamuk aedes yang memiliki virus didalamnya kemudian akan menggigit manusia yang sedang mengalami viremia [2].

Data Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2020, kasus demam berdarah tahun 2020 sebanyak 108.303 kasus. Selain itu jumlah kematian yang diakibatkan oleh demam berdarah di seluruh Indonesia mencapai 747 kasus kematian [3]. Menurut Badan Pusat Statistik Samarinda kasus demam berdarah yang terjadi di samarinda pada tahun 2020 sebanyak 594 kasus dan pada tahun 2021 sebanyak 1.281 kasus [4].

Kejadian demam berdarah di Indonesia sendiri sering terjadi pada kelompok usia <15 tahun, dimana pada usia ini seseorang berisiko terjangkit demam berdarah sebesar 19,06 kali dibandingkan dengan kelompok usia >15 tahun. Hal ini disebabkan karena anak pada usia dibawah 15 tahun masih memiliki system kekebalan tubuh yang rendah. Sedangkan untuk anak dengan usia >15 tahun system kekebalan tubuh yang terbentuk mulai kompleks. Ini mengapa kejadian demam berdarah dengue lebih banyak terjadi pada anak usia <15 tahun [5], [6].

Pemberian terapi pengobatan yang optimal dan tepat pada pasien terdiagnosis DBD dapat menurunkan jumlah kasus dan kematian yang diakibatkan oleh infeksi dengue ini [7]. Pada umumnya pengobatan DBD bersifat suportif dan simptomatik. Pengobatan suportif merupakan pengobatan dengan pemberian cairan pengganti bagi tubuh seperti cairan intravena [8]. Sebagai terapi simptomatis, dapat diberikan antipiretik berupa parasetamol, serta obat simptomatis untuk mengatasi keluhan dispepsia. Pemberian aspirin ataupun obat antiinflamasi nonsteroid sebaiknya dihindari karena berisiko terjadinya perdarahan pada saluran cerna bagian atas (lambung/duodenum) [7]. Dengan memahami pathogenesis, perjalanan penyakit, gambaran klinis, serta pemeriksaan laboratorium yang kemudian diharapkan dalam penatalaksanaannya berjalan efektif dan efisien [8].

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai karakteristik serta profil pengobatan yang diberikan kepada pasien anak terdiagnosis DBD di instalasi rawat inap rumah sakit Samarinda Medika Citra pada tahun 2020-2021. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui karakteristik pasien serta profil pengobatan yang diberikan kepada pasien anak terdiagnosis DBD di instalasi rawat inap Rumah Sakit Samarinda Medika Citra tahun 2020-2021.

2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan merupakan penelitian observasional yang kemudian akan di jabarkan secara deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan cara retrospektif yaitu menggunakan data yang bersumber dari rekam medis pasien yang bertujuan untuk melihat karakteristik pasien serta profil pengobatan pasien anak terdiagnosis DBD yang menjalani perawatan di instalasi rawat inap rumah sakit Samarinda Medika Citra pada periode januari 2020 – Desember 2021. Kemudian data yang telah diperoleh akan di analisis secara deskriptif menggunakan komputer dengan program Statistical Product and Service Solution (SPSS) dan akan diinterpretasikan dalam bentuk uraian tabel.

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Pasien

Hasil penelitian yang diperoleh dari penelitian retrospektif terhadap rekam medis pasien anak yang terdiagnosis Demam Berdarah Dengue yang menjalani perawatan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Samarinda Medika Citra pada periode januari 2020-Desember 2021. Selama penelitian dilakukan didapatkan 125 subjek yang memenuhi kriteria inklusi. Karakteristik pasien sendiri dilihat dari beberapa kriteria yaitu, jenis kelamin, usia, lama perawatan, berat badan, diagnose, serta keluhan yang dialami pasien.

Tabel 1. Karakteristik pasien

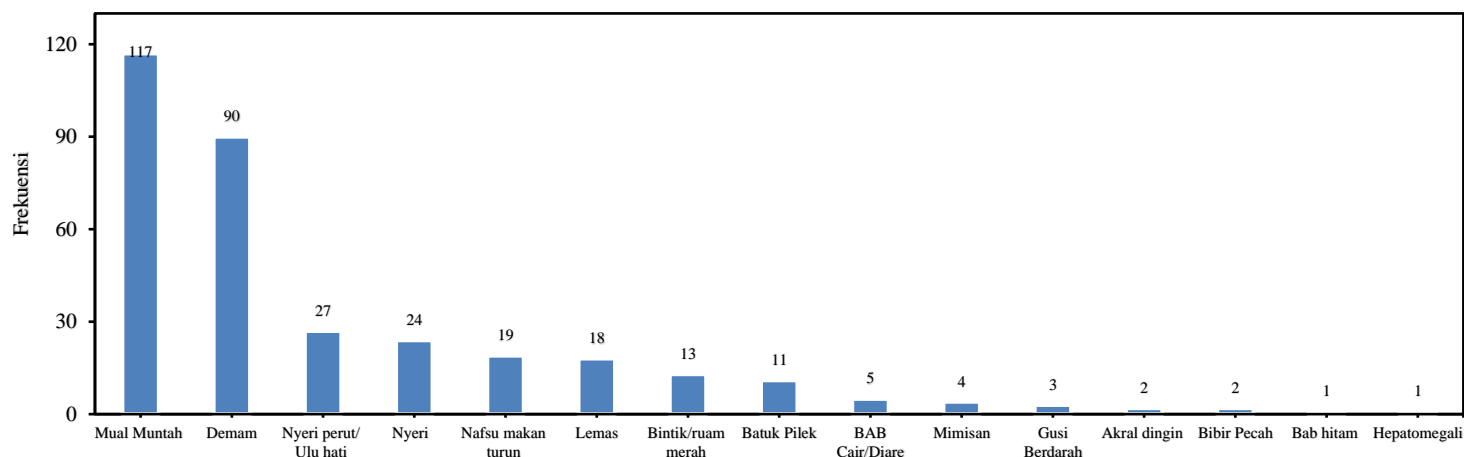
Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki- Laki	78	62.4
Perempuan	47	37.6
Usia		
Bayi (0- <1 tahun)	2	1.6
Anak Balita (1- <5 tahun)	14	11.2
Anak Pra-Sekolah (5- <6 tahun)	9	7.2
Anak Usia Sekolah (6- 18 tahun)	100	80.0
Lama perawatan		
2 hari	2	1.6
3 hari	26	20.8
4 hari	36	28.8
5 hari	35	28.0
6 hari	17	13.6
7 hari	6	4.8
8 hari	3	2.4
Berat badan		
1 - <20 Kg	27	21.6
20-<40 Kg	71	56.8
40-<60 Kg	18	14.4
60-<80 Kg	8	6.4
80-<100 Kg	1	0.8
Derajat Keparahan		
Grade 1	98	78.4
Grade 2	10	8.0
Grade 3	17	13.6

Berdasarkan tabel 1 tampak bahwa persentase jenis kelamin anak yang terdiagnosa DBD yaitu laki-laki sebesar 62,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa anak berjenis kelamin laki-laki memiliki persentase lebih besar dalam terserang DBD disbanding dengan anak yang berjenis kelamin perempuan. Hasil penelitian ini serupa dengan [9], dimana jumlah subjek berjenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan yaitu 61,3%. Hal ini bisa terjadi karena pada anak laki-laki di usia sekolah lebih sering bermain di lingkungan yang terbuka dibandingkan dengan anak perempuan di usia sekolah, dimana lingkungan terbuka sendiri sering didapati banyak genangan air yang merupakan media tempat hidup bagi nyamuk *Aedes Aegypti* yang merupakan penyebab infeksi virus dengue [10].

Tampak pada tabel 1, usia anak yang memiliki persentase terbesar dalam terserang DBD yakni pada rentang usia anak sekolah (6-18 tahun) yaitu 80% disusul dengan anak balita (1- <5 tahun) sebesar 11,2%. Dari hasil ini menunjukkan bahwa anak dengan usia sekolah

(6-18 tahun) memiliki persentase lebih besar dibandingkan usia anak lainnya. Menurut kemenkes tahun 2021 anak dengan usia 0-14 tahun di Indonesia sendiri merupakan kelompok rentan terserang infeksi dengue sejak 2016 hingga 2019 [11]. Meskipun DBD mampu dan sudah terbukti dapat menyerang orang dewasa, tetapi banyak kasus yang ditemukan pada pasien anak-anak yang berusia <15 tahun. Kejadian kasus DBD cenderung meningkat pada kelompok usia anak, hal ini disebabkan karna banyaknya aktivitas diluar rumah yang dapat menjadi peluang untuk seseorang terinfeksi virus dengue seperti di sekolah serta kurangnya kewaspadaan dalam melindungi diri dari serangan nyamuk yang merupakan penyebab dari penyakit DBD [12]

Pada tabel 1 terlihat bahwa pasien anak yang terdiagnosis DBD memiliki rata-rata lama perawatan 4 dan 5 hari. Hasil yang didapatkan dari hasil penelitian ini serupa dengan penelitian [9], dimana rata-rata lama perawatan pasien anak DBD adalah 4 hari. Penanganan pasien yang baik dapat menurunkan lama perawatan yang dibutuhkan pasien sehingga akan mengurangi beban biaya perawatan untuk Rumah Sakit [13]. Derajat keparahan dengan persentase terbesar menurut data yang didapat yaitu DBD Grade 1 sebesar 78,4%. Rata rata berat badan pasien anak terdiagnosis DBD yaitu 20-<40kg, dimana pasien dengan status gizi atau berat badan yang normal memiliki kecenderungan untuk mengalami kejadian DBD [14]. Status gizi atau berat badan seorang anak tidak memiliki hubungan dengan kejadian infeksi dengue berdasarkan data yang sudah ada sehingga masih menjadi kontroversial. Status gizi juga merupakan salah satu factor yang akan mempengaruhi system kekebalan tubuh seseorang yang akan melawan infeksi. Keadaan overweight atau berat badan berlebih cenderung rentan terserang infeksi dengue berat, sedangkan anak dengan keadaan berat badan kurang atau normal juga tidak menutup kemungkinan akan terserang infeksi dengue berat [15].



Gambar 1. Gambaran Gejala Klinis YANG Dirasakan Pasien

Tabel 2. Distribusi Penggunaan obat pada pasien anak terdiagnosis DBD di instalasi rawat inap Rumah Sakit SMC tahun 2020-2021

Golongan	Jenis obat	Frekuensi	Persentase
Rehidrasi	Asering	6	0.9
	Ringer Laktat	104	16.3
	Futrolit	24	3.8
	Gelofusal	7	1.1
	Dextrose	3	0.5
	Hest	11	1.7
	Trolit®	1	0.2
Analgesic-antipiretik	Paracetamol	111	17.4
	Metamizole	3	0.5
OAINS	Ondansetron	24	3.8
	Domperidone	29	4.6
Antiemetic	Metoclopramide	1	0.2
	Cetirizine	4	0.6
Antihistamin	Chlorpheniramine maleat	1	0.2
	Sanmag®	3	0.5
Antasida	Antasida	1	0.2
	Methiosprinol	25	3.9
Antivirus	Betalaktam	39	6.1
	Sefalosforin	6	0.9
Antibiotic	Cefixime	3	0.5
	Seftriaxon	2	0.3
Antijamur	Sulfonamida & trimetropim	6	0.9
	Nystatin	3	0.5
Antidiuretik	Omeprazole	1	0.2
	Ranitidine	54	8.5
Anti fibrinolitik	Asam Traneksamat	1	0.2
	Dexametason	36	5.7
Kortikosteroid	Erdostein	3	0.5
	Furosemide	1	0.2
Mukolitik	Mannitol	1	0.2
	Aviter®	9	1.4
Diuretic	Biofos®	1	0.2
	l-bio®	1	0.2
Suplemen	Apecur®	2	0.3
	Immunos plus®	2	0.3
Transfuse darah	Elkana®	3	0.5
	Vitamin K	1	0.2
Lain-lain	KSR®	1	0.2
	Psidii®	54	8.5
Dekongestan; antihistamin	Frozen fresh Plasma	21	3.3
	Trombosit konsentrat	15	2.4
Kortikosteroid; antihistamin	Lapifed®	11	1.7
	Colergis®	1	0.2
Dekongestan; Antihistamin; Antitusif	Alko plus®	1	0.2

Berdasarkan gambar 1 diperoleh data bahwa gejala klinis yang sering dialami pasien yaitu demam sebanyak 117 pasien (34,7%), mual muntah sebanyak 90 pasien (26,7%). Sedangkan untuk gejala klinis lainnya seperti nyeri perut/ulu hati memiliki persentase sebesar 8%, nyeri 7,1%, penurunan nafsu makan 5,6%, lemas 5,3%, bintik/ ruam merah 3,9%, batuk pilek 3,3%, Bab cair/diare 1,5%, mimisan 1,2%, badan/ akral dingin 0,6%, gusi berdarah 0,9%, bibir pecah-pecah 0,6% serta bab hitam dan hepatomegaly masing-masing 0,3%.

Demam merupakan salah satu gejala klinis umum yang dapat ditemukan pada semua kasus demam berdarah dan merupakan salah satu kriteria dalam mendiagnosis demam berdarah [16]. Gejala klinis seperti mual muntah, nyeri perut, nyeri kepala ini disebabkan karena virus dengue akan bereplikasi dalam sel fagosit mononuclear yang terinfeksi yang kemudian akan menyebar ke organ tubuh lain yang menyebabkan timbulnya gejala klinis lain [17]. Keluhan berupa mual muntah merupakan salah satu gejala utama pasien DBD sehingga hamper semua pasien DBD mengalami gejala tersebut. Muntah biasanya terjadi dengan diawali rasa mual yang disebabkan oleh virus dengue yang telah menyebar hingga saluran cerna yang kemudian akan mengaktifkan pusat muntah di saluran pencernaan [18].

Terlihat pada data yang didapat bahwa manifestasi perdarahan yang sering terjadi yaitu bintik/ ruam merah (petekie), mimisan kemudian gusi berdarah. Gejala bintik/ruam merah dapat terjadi akibat dari tidak berfungsinya endotel karna virus dengue yang kemudian menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler. Bintik/ruam merah atau yang biasa disebut petekie merupakan salah satu tanda adanya kebocoran plasma pada pasien DBD. gejala yang merupakan perdarahan spontan seperti mimisan dan gusi berdarah dapat terjadi akibat dari kondisi trombositopenia yang dialami pasien [19].

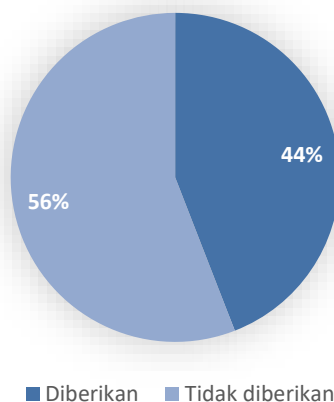
3.2 Profil pengobatan pasien

Pengobatan DBD bersifat suportif dan simptomatik. Pengobatan suportif merupakan pengobatan dengan pemberian cairan pengganti bagi tubuh seperti cairan intravena.

Sebagai terapi simptomatis, dapat diberikan antipiretik berupa parasetamol, serta obat simptomatis untuk mengatasi keluhan lainnya. Tampak pada gambar 2 semua pasien anak yang terdiagnosis DBD mendapatkan terapi suportif berupa pemberian rehidrasi. Adapun jenis rehidrasi yang diberikan kepada pasien yaitu berupa cairan kristaloid atau koloid yang telah disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Dasar dari proses terjadinya kehilangan cairan plasma adalah akibat dari peningkatan permeabilitas kapiler dan perdarahan sehingga pemberian terapi cairan kepada pasien DBD mutlak diperlukan [20].

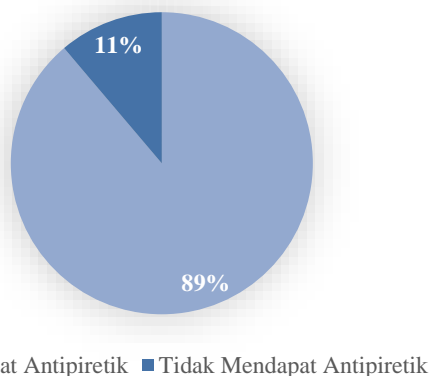


Gambar 2. Distribusi Pasien yang Mendapatkan Rehidrasi



Gambar 3. Distribusi Pasien anak DBD yang mendapatkan terapi antibiotik

Terapi simptomatis pada pasien DBD yaitu salah satunya pemberian parasetamol sebagai obat antipiretik-analgetik yang tampak pada tabel 2 memperlihatkan persentase sebesar 17,4%. Parasetamol sebagai antipiretik tidak dapat mengurangi lama demam yang terjadi karna infeksi dengue [1]. Pada penelitian ini penggunaan antibiotic paling banyak pada golongan betalaktam yaitu 6,2% ini menunjukkan tidak semua pasien DBD mendapatkan terapi antibiotic. Terapi antibiotic dapat diberikan kepada pasien yang mengalami infeksi sekunder atau leukositosis [21]. Menurut gambar 1 gejala klinis yang paling banyak dialami pasien adalah mual muntah, dimana mual muntah juga merupakan manifestasi dari penyakit DBD. Pada hasil penelitian didapatkan bahwa penggunaan antiulkus terbanyak ialah ranitidine sebanyak 52 (8,5%).



Gambar 4. Distribusi Pasien yang Mendapat Antipiretik

Kemudian untuk terapi antiemetic berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa terapi antiemetic yang paling sering digunakan yaitu domperidone sebanyak 29 pasien (4,6%) dan ondansetron sebanyak 24 pasien (3,8%). Hasil data ini serupa dengan [8] dimana penggunaan domperidone lebih banyak dibandingkan penggunaan ondansetron yaitu domperidone sebanyak 10 penderita (13,51%) dan ondansetron sebanyak 1 pasien (1,35%) [8]. Pemberian domperidone untuk menekan keluhan mual muntah lebih disarankan dibandingkan pemberian ondansetron. Ondansetron seharusnya digunakan untuk

menekan mual muntah pasca kemoterapi atau operasi [22].

Berdasarkan tabel 2 terapi kortikosteroid yang paling banyak diberikan adalah dexamethasone sebanyak 36 pasien (5,7%) hasil ini serupa dengan [23] dengan hasil pasien yang menggunakan dexametason sebanyak 6 pasien (2,76%). Pengobatan kortikosteroid diberikan untuk pasien DBD dengan ensefalopati atau pasien yang mengalami syok, tetapi jika pasien mengalami perdarahan pada saluran cerna kortikosteroid sebaiknya tidak diberikan [23]. Terapi antivirus yang paling sering digunakan adalah methiosprinol sebanyak 25 pasien (3,9%). Pemberian terapi antivirus methiosprinol tidak dapat mengurangi demam yang dialami pasien akan tetapi dapat mengurangi kejadian leukopenia dan trombositopenia jika diberikan kepada pasien DBD [24]. Pemberian terapi suplemen yang paling banyak diberikan yaitu Psidii® sebanyak 54 pasien (8,5%). Pemberian suplemen, vitamin, dan obat herbal umumnya dibutuhkan bagi penderita DBD karna dapat membantu mencukupi kebutuhan asupan yang diperlukan tubuh agar daya tahan tubuh pasien tidak menurun dan juga dapat membantu masa penyembuhan [23]. Obat dengan golongan anti fibrinolitik yaitu asam traneksamat sebanyak 1 pasien (0,2%). Pada penelitian [25] dikatakan bahwa asam traneksamat digunakan menekan perdarahan menstruasi dan perdarahan pada gastrointestinal akan tetapi penggunaan asam traneksamat pada penyakit demam berdarah belum memiliki studi terkontrol [25].

Pemberian terapi obat lain juga digunakan seperti obat dengan golongan OAINS yaitu metamizole sebanyak 3 pasien (0,5%). Golongan antihistamine seperti cetirizine sebanyak 4 pasien (0,6%) dan chlorpheniramine maleat sebanyak 1 pasien (0,2%). Golongan antasida seperti sanmag sebanyak 3 pasien (0,5%) dan antasida sebanyak 1 pasien (0,2%). Obat golongan mukolitik seperti erdosteine sebanyak 3 pasien (0,5%). Obat golongan diuretic seperti furosemide dan mannitol masing-masing sebanyak 1 pasien (0,2%). Terapi golongan antijamur yaitu nystatin sebanyak 3 pasien (0,5%). Serta obat dengan golongan lain-lain seperti lapifed® sebanyak 11 pasien (1,7%),

colergis® sebanyak 1 pasien (0,2%), alko plus® sebanyak 1 pasien (0,2%).

4 Kesimpulan

Karakteristik pasien anak dengan Demam Berdarah Dengue (DBD) di instalasi rawat inap Rumah Sakit Samarinda Medika Citra pada tahun 2020-2021 berdasarkan jenis kelamin paling banyak terjadi pada laki-laki (62,4%) dengan rentang usia paling banyak yaitu usia sekolah 6-18 tahun (80%) dengan rata-rata berat badan 20-<40kg (56,8%) dan derajat keparahan yang paling banyak dialami pasien yaitu Grade 1 (78,4%). Profil pengobatan yang diberikan kepada pasien anak dengan Demam Berdarah Dengue (DBD) di instalasi rawat inap Rumah Sakit Samarinda Medika Citra pada tahun 2020-2021 terdiri dari terapi suportif sebanyak (100%) kemudian pemberian terapi simptomatik berupa antipiretik-analgetik sebanyak (18,5%), antibiotik (9,2%), antiulkus (8,2%), antivirus (4,1%), antiemetik (3,85), serta suplemen (9,2%).

5 Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada Direktur RS Samarinda Medika Citra, kepala Instalasi Rekam Medik, Staff rekam medik RS Samarinda Medika Citra yang telah berkenan untuk memberikan izin untuk melakukan penelitian dan membantu selama proses penelitian berlangsung.

6 Pernyataan

6.1 Kontribusi Penulis

Jessyca Azzahra : Melakukan pengumpulan data Pustaka serta menyiapkan draft manuskrip. Angga Cipta Narsa dan Noviyanty Indjar Gama: Pengarah, Pembimbing serta penyelaras akhir manuskrip.

6.2 Penyandang Dana

Penelitian ini tidak mendapatkan dana dari sumber manapun.

6.3 Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan pada penelitian ini.

6.4 Etik

Keterangan layak etik pada penelitian dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman No.96/KEPK-FFUNMUL/EC/EXE/11/2022.

7 Daftar Pustaka

- [1] Kemenkes RI. 2017. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue Di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI.
- [2] Widagdo. 2011. Masalah dan Tatalaksana Penyakit Infeksi Pada Anak. Sagung Seto. Jakarta
- [3] Kementerian Kesehatan RI. 2021. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. Kementerian Kesehatan RI.
- [4] Badan Pusat Statistik. 2020. Jumlah Kasus HIV/AIDS, IMS, DBD, Diare, TB, dan Malaria Menurut Kecamatan di Kota Samarinda 2018-2020.
- [5] Budiono. 2016. Pengantar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang
- [6] Faldy, R., Kaunang, W. P. J., & Pandelaki, A. J. 2015. Pemetaan Kasus Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kedokteran Komunitas Dan Tropik*, **3**(2).
- [7] Setiawan, B., Chen, K., & Pohan, H. T. 2009. Diagnosis dan Terapi Cairan pada Demam Berdarah Dengue.
- [8] Andriani, N. W. E., Tjitrosantoso, H., & v. Y Yamelan, P. 2014. Kajian Penatalaksanaan Terapi Pengobatan Demam Berdarah Dengue (DBD) Pada Penderita Anak Yang Menjalani Perawatan Di Rsup Prof. Dr. RD Kandou Tahun 2013. *PHARMACON*, **3**(2).
- [9] Pangestika, N. P. W., I Wayan Gustawan, & I Made Gede Dwi Lingga Utama. 2022. Karakteristik anak dengan infeksi dengue di RSUP Sanglah, Denpasar, Bali. *Intisari Sains Medis*, **13**(1), 232-237. <https://doi.org/10.15562/ism.v13i1.1261>
- [10] Ferreira, R. A. X., Kubelka, C. F., Velarde, L. G. C., de Matos, J. P. S., Ferreira, L. C., Reid, M. M., Setúbal, S., & de Oliveira, S. A. 2018. Predictive factors of dengue severity in hospitalized children and adolescents in Rio de Janeiro, Brazil. *Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, **51**(6), 753-760. <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0036-2018>
- [11] Kemenkes RI. 2021. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Infeksi

- Dengue Anak dan Remaja. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [12] Vebriani, L., & Wardana, Z. 2016. Karakteristik Hematologi Pasien Demam Berdarah Dengue di Bagian Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode 1 Januari – 31 Desember 2013. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Kedokteran*, **3**(1), 1–20.
- [13] Tursinawati, Y., Ramaningrum, G., & Aprilia, I. 2017. Laboratory finding and clinical manifestation affecting the length of stay of hospitalization on children with dengue hemorrhagic fever. *Procciding Seminar Nasional & Internasional*, **1**(1).
- [14] Kharisma, P. L., Muhyi, A., & Rachmi, E. 2021. Hubungan Status Gizi, Umur, Jenis Kelamin dengan Derajat Infeksi Dengue pada Anak di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, **3**(3), 376–382. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i3.288>
- [15] Trang, N. T. H., Long, N. P., Hue, T. T. M., Hung, L. P., Trung, T. D., Dinh, D. N., Luan, N. T., Huy, N. T., & Hirayama, K. 2016. Association between nutritional status and dengue infection: A systematic review and meta-analysis. *BMC Infectious Diseases*, **16**(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-016-1498-y>
- [16] World Health Organization (WHO). 2011. *Comprehensive guideline for prevention and control of dengue and dengue haemorrhagic fever*. World Health Organization.
- [17] Soedarmo, S. S. P. 2012. *Buku Ajar Infeksi dan Pediatri Tropis*. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Jakarta
- [18] Namvongsa, V., Sirivichayakul, S., Songsithichok, P., Chathavanich, P., & Chokejindachi, W. 2009. Clinical Manifestation of DHF/DSS and the Clinical Risk Factors for DSS in Patients in Ratchaburi Hospital Thailand. Mahidol University.
- [19] Bashir, A. B., Mohammed, B. A., Saeed, O. K., & Ageep, A. K. 2015. Thrombocytopenia and bleeding manifestations among patients with dengue virus infection in Port Sudan, Red Sea State of Sudan. *Journal of Infectious Diseases and Immunity*, **7**(2), 7–13. <https://doi.org/10.5897/jidi2014.0143>
- [20] Departemen Kesehatan RI. 2005. *Pedoman Tatalaksana Klinis Infeksi Dengue di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik.
- [21] Masihor, J. J. G., Mantik, M. F. J., Memah, M., Mongan, A. E., Patologi, B., Fakultas, K., Universitas, K., & Manado, S. R. 2013. Hubungan Jumlah Trombosit dan Jumlah Leukosit pada Pasien Anak Demam Berdarah Dengue. *EBiomedik*, **1**(1).
- [22] Apriyani, S., & Kartika Untari, E. 2019. Profil Penggunaan Obat Ondansetron pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak pada Tahun 2018. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, **4**(1).
- [23] Meriska, N., & Susanti, R. 2021. Evaluation of Therapy Management of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in Child Patients in Inpatient Installation of RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, **5**(1).
- [24] Ompico, M. G. 2013. Methisoprinol for children with early phase dengue infection: a pilot study. *Paediatrica Indonesiana*, **53**(6).
- [25] Perveen, R. A., Nasir, M., Parveen, S., Zahan, T., Farha, N., & Islam, M. A. 2021. Classical and Hemorrhagic Dengue among Bangladeshi Adults: A Single Center Cohort Study Open Access Journal. *Journal of Medical Research and Health Sciences JMRHS*, **4**(4). <https://doi.org/10.15520/jmrhs.v4i4.339>