

Volume I Nomor 1
PROCEEDING SENADA
(Seminar Nasional Dunia Kesehatan)

EVALUASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPS) DENGUE HEMORRHAGIC FEVER (DHF) PADA PASIEN ANAK PERIODE 2021 DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT PERTAMINA BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG

Ryan Adila¹

¹Program Studi Farmasi, Universitas Malahayati
ryanadila1@gmail.com

Martianus Peranginangin²

¹Program Studi Farmasi, Universitas Malahayati
martinpharmacist@gmail.co.id

Gusti Ayu Rai Saputri³

¹Program Studi Farmasi, Universitas Malahayati
gustiayu340gmail.com

ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease that is transmitted by the Aedes aegypti mosquito, and can cause outbreaks and death in a short time. DHF generally occurs in childhood. Therefore, this study was conducted to evaluate the Drug Related Problems (DRPs) of Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) in pediatric patient Installation of Pertamina Bintang Amin Hospital Bandar Lampung for the period July – December 2021. This research is a non-experimental study with a retrospective evaluative descriptive design. The research material used was in the form of medical record sheets for pediatric DHF patient in 2021. The result showed that the characteristics of pediatric DHF patients were mostly found in the age group 6 – 12 years (65,91%). Gender distribution is 59,1% (female), and 40,1% (male). Length of treatment for 2 – 6 days. The number of drugs given to patients is 3 - 9 kinds of drugs (31,82%). The most widely administered groups of drugs were analgesics – antipyretics (100%) and electrolytes (100%). The type of drug most often given is paracetamol (100%). The route of administering of the drugs given to the patient is orally (100%), parenteral (100%) and topical (2,27%). The most common dosage forms given to pediatric DHF patients are infusion (100%) and injection (95,45%). From the results of the study, there were 4 cases of Drug Related Problems (DRPs) including no need for drugs (13,64%), need drugs (11,36%), dosage too low (4,55%) and dosage too high (2,27%).

Keywords: Dengue Hemorrhagic Fever (DHF), pediatric patients, Drug Related Problems (DRPs)

PENDAHULUAN

Penyakit *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) adalah salah satu penyakit menular yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Di Indonesia *Dengue Hemorrhagic Fever* merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat karena setiap tahun penderitanya semakin meningkat dan penyebarannya yang begitu cepat. Penyakit *Dengue Hemorrhagic Fever* dapat menular pada anak-anak yang berusia kurang dari 15 tahun hingga orang dewasa (Kemenkes RI, 2018).

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) merupakan penyakit infeksi virus akut yang disebabkan oleh virus dengue yang ditandai dengan demam 2 – 7 hari disertai manifestasi perdarahan, penurunan trombosit serta adanya hemokonsentrasi yang ditandai dengan kebocoran plasma . Dapat disertai gejala-gejala tidak khas seperti nyeri kepala, nyeri otot dan tulang, ruam kulit serta nyeri belakang bola mata. Penderita

yang terinfeksi virus dengue tidak semuanya akan menunjukkan manifestasi DHF berat. Ada yang hanya bermanifestasi demam ringan yang akan sembuh dengan sendirinya, bahkan ada juga yang sama sekali tanpa gejala sakit (asimtomatik). Sebagian lagi akan menderita demam dengue saja yang tidak menimbulkan kebocoran plasma dan mengakibatkan kematian (Kemenkes RI, 2017).

Kasus DHF di Indonesia pertama kali ditemukan pada tahun 1968 di Kota Surabaya dengan penderita yang terinfeksi sebanyak 58 orang, dan 24 orang diantaranya meninggal dunia (41,3%). Selanjutnya DHF menyebar ke seluruh Indonesia pada tahun 1998 dengan jumlah penderita mencapai 13,45 per 100.000 penduduk. Indonesia merupakan wilayah endemis dan epidemi DHF dalam 4-5 tahun (Soedarto, 2012).

Di Indonesia setiap tahunnya kasus DHF berfluktuasi dan cenderung semakin meningkat angka kesakitannya serta sebaran wilayah yang terjangkit semakin luas. Pada tahun 2016, DHF terjangkit di 463 kabupaten/kota dengan angka kesakitan sebesar 78,13 per 100.000 penduduk, namun angka kematian dapat ditekan di bawah 1 persen, yaitu 0,79 persen. Kejadian Luar Biasa (KLB) DHF terjadi hampir setiap tahun di tempat yang berbeda dan kejadiannya sulit diduga (Kemenkes RI, 2017).

Penyakit *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia pada umumnya dan Provinsi Lampung pada khususnya, dimana kasusnya cenderung meningkat dan semakin luas penyebarannya serta berpotensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB). Angka kesakitan DBD di Provinsi Lampung pada tahun 2018 sebesar 34,31 per 100.000 penduduk dengan jumlah penderita sebanyak 2872 orang dan kasus meninggal sebanyak 14 orang. Sedangkan pada tahun 2019 mengalami peningkatan yaitu dengan angka kesakitan sebesar 64,4 per 100.000 penduduk dengan jumlah penderita sebanyak 5.437 orang dan kasus meninggal sebanyak 16 orang (Dinkes Provinsi Lampung, 2019).

Penyakit *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) adalah salah satu penyakit yang menjadi permasalahan kesehatan di dunia. Yang menjadi faktor penyebab dari penyebaran kasus DHF yaitu kebersihan lingkungan, kepadatan penduduk, cuaca dan tempat penampungan air serta kurang ter kendalinya vektor nyamuk dalam pemukiman penduduk. Penyakit ini termasuk ke dalam sepuluh penyebab kematian pada anak-anak, yang

sedikitnya di delapan negara-negara tropis Asia (Salimah, 2018).

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) adalah salah satu penyakit primer yang paling umum terjadi di berbagai negara terutama pada anak-anak dan memiliki kemungkinan kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) yang lebih tinggi, karena anak-anak merupakan bagian terbesar dari kelompok rentan berisiko. Kejadian kesalahan dalam pengobatan pada pasien anak-anak lebih sering terjadi dibandingkan pada pasien dewasa, oleh karena itu pasien DHF anak perlu diprioritaskan dalam penanganan DRPs (Salimah, 2018).

Permasalahan yang biasanya terjadi pada pengobatan DHF yaitu terapi tanpa indikasi berupa penggunaan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat menyebabkan bakteri menjadi resisten dan meningkatkan biaya terapi pengobatan (Salimah, 2018).

Permasalahan yang kedua pada pola penggunaan obat-obat yang diberikan pada kasus DHF terkait indikasi, diagnosa, dosis, rute, harga, serta lamanya waktu pengobatan. Penggunaan obat yang rasional merupakan solusi yang disebarkan ke seluruh dunia, didasarkan pada kesesuaian pengobatan yaitu sesuai dengan kebutuhan klinis, dosis sesuai dengan kebutuhan, periode waktu yang sesuai serta biaya yang terjangkau (Sutiawati, 2015).

Berdasarkan uraian dan data di atas maka peneliti merasa perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui gambaran penggunaan obat pasien DHF pada anak Periode Juli – Desember Tahun 2021 di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung.

METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai evaluasi penatalaksanaan pengobatan DHF pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung pada periode Juli-Desember Tahun 2021 merupakan jenis penelitian *non-eksprimental* yang dilakukan dengan menggunakan data restrospektif, yaitu penelusuran dokumen rekam medis terdahulu pasien DHF pada anak.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengumpulan data untuk mencatat data-data yang diperlukan pada saat penelitian. Sedangkan bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medis Pasien DHF

Pada Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Pada Periode Juli–Desember Tahun 2021.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh data DHF pada pasien anak di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung pada Periode Juli–Desember Tahun 2021.

Sampel adalah bagian atau sejumlah cuplikan tertentu yang diambil dari suatu populasi dan diteliti secara terperinci. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Dengue Hemorrhagic Fever* Pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung pada Periode Juli - Desember Tahun 2021.

Pada penelitian ini pengambilan data menggunakan metode *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan suatu kriteria tertentu yaitu kriteria inklusi dan eksklusi.

Sampel penelitian harus memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk kriteria eksklusi.

1. Kriteria inklusi penelitian :
 - a. Data rekam medis lengkap.
 - b. Pasien DHF anak usia 2-12 tahun.
 - c. Pasien DHF anak tanpa komplikasi (penyakit penyerta).
 - d. Pasien yang dirawat pada bulan Juli - Desember tahun 2021.
2. Kriteria eksklusi penelitian :
 - a. Data rekam medis tidak lengkap.
 - b. Pasien DHF bayi, remaja, dewasa dan lansia.
 - c. Pasien DHF dengan komplikasi (penyakit penyerta).
 - d. Pasien DHF meninggal.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menganalisis data yang telah didapatkan dan dikelompokkan menjadi 3 bagian. Bagian pertama mengenai karakteristik pasien, meliputi kelompok umur, jenis kelamin dan lama perawatan pasien. Selanjutnya umur pasien dikelompokkan berdasarkan bentuk sediaan dan cara pemberian obat pada anak yaitu < 1 tahun, 2-12 tahun dan > 12 tahun (Direktorat Jenderal BPOM RI, 2003).

Bagian kedua yaitu mengenai pengobatan DHF pada pasien, yang meliputi jumlah obat, golongan obat, jenis obat, cara pemberian dan bentuk sediaan obat. Jumlah obat dinyatakan dengan banyaknya jenis obat yang diberikan pada

pasien DHF anak selama menjalani perawatan. Jumlah obat dihitung berdasarkan jumlah kasus yang menggunakan obat dengan jumlah tertentu dibagi jumlah kasus yang diteliti dikalikan 100%, golongan obat dihitung berdasarkan jumlah kasus yang menerima golongan obat tertentu dibagi jumlah kasus yang diteliti dikalikan 100%, *Drug Related Problems* dapat dihitung berdasarkan Jumlah kasus DRPs dibagi jumlah pasien dikali 100%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis data mengenai evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) pada pasien anak dapat dibagi dalam 3 bagian. Bagian pertama berisi gambaran umum hasil penelitian. Bagian ini menggambarkan tentang distribusi kelompok umur, jenis kelamin dan lama perawatan yang dijalani oleh pasien. Bagian kedua berisi tentang pengobatan DHF pada pasien anak yang menjalani rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin periode Juli–Desember 2021, bagian ini menjabarkan mengenai jumlah obat, golongan obat, jenis obat, cara pemberian dan bentuk sediaan obat yang diterima oleh pasien. Sedangkan bagian ketiga berisi gambaran–gambaran kasus mengenai DRPs, bagian ini menjelaskan mengenai 5 masalah DRPs yang terjadi, meliputi tidak perlu obat, butuh obat tapi tidak diterapi, obat tidak efektif, dosis kurang dan dosis berlebih yang akan dianalisis dengan menggunakan metode SOAP.

Dari hasil penelusuran Rekam medis periode Juli – Desember 2021 yang dilakukan terdapat 109 kasus DHF. Kemudian dari 109 kasus tersebut yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 44 sampel.

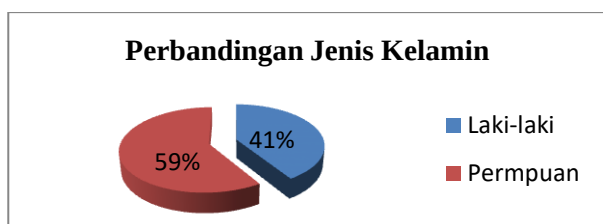
Tabel 1. Pembagian Kelompok dan Persentase Umur Pasien DHF Anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Periode Juli–Desember 2021.

No.	Kelompok Umur Anak	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam jumlah keseluruhan
1	2-5 tahun	15	34,09
2	6-12 tahun	29	65,91
Total		44	100

Pada tabel 1. dapat dilihat bahwa anak umur 2-5 tahun memiliki angka kejadian DHF sebesar 2,75% dengan jumlah pasien sebanyak 15 orang. Sedangkan anak umur 6-12 tahun memiliki angka kejadian DHF sebesar 65,91% dengan jumlah

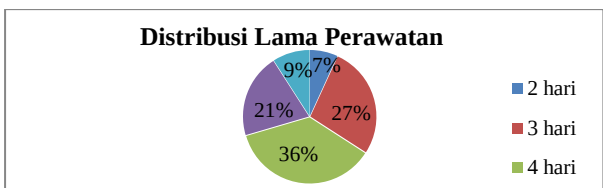
pasien sebanyak 29 orang. Dari data penelitian yang didapat diketahui bahwa persentase tertinggi terjadi pada anak berumur 6-12 tahun dan berdasarkan hasil penelitian Titien (2009) menyatakan angka kejadian DHF terbanyak pada umur 6-12 tahun. Dimana pada usia ini merupakan tahap awal bagi anak dalam memulai berinteraksi dengan lingkungan diluar keluarga/rumahnya serta pada usia tersebut anak mulai memasuki usia sekolah sedangkan sekolah merupakan tempat yang paling berpotensi untuk memindahkan virus dengue secara cepat.

Setelah dilakukan pengelompokan umur, didapat 44 kasus yang terjadi pada anak usia 2-12 tahun, lalu dari 44 kasus tersebut diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin pasien. Berikut gambaran mengenai perbandingan jenis kelamin pada pasien anak umur 2-12 tahun.



Gambar 1. Perbandingan Jenis Kelamin pada Pasien DHF Anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Periode 2021.

Dari gambar 1. dapat diketahui bahwa persentase pasien laki-laki sebesar 40,9 % dengan jumlah pasien sebanyak 18 orang dan persentase pasien perempuan sebesar 59,1% dengan jumlah pasien sebanyak 26 orang. Pada penelitian-penelitian yang pernah ada sebelumnya mengenai kasus DHF, diketahui bahwa tidak ada hubungan korelatif antara jenis kelamin dengan virus dengue penyebab DHF karena pada umumnya DHF dapat menyerang pada siapa saja tanpa mengenal jenis kelamin.



Gambar 2. Distribusi Lama Perawatan pada Pasien DHF Anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin 2021

Dari gambar 2. dapat dilihat bahwa pasien yang mengalami lama perawatan paling lama yaitu selama 6 hari dengan jumlah pasien sebesar 4 orang (6,83%), dan yang paling sebentar yaitu selama 2 hari dengan jumlah pasien sebesar 3 orang (27,27%). Sementara itu pasien dengan lama perawatan selama 3 hari sebanyak 12 pasien (36,36%), pasien dengan lama perawatan selama 4 hari sebanyak 16 pasien (20,45%) dan pasien dengan lama perawatan selama 5 hari sebanyak 9 pasien (20,45%). Setiap pasien DHF anak memerlukan lama perawatan yang berbeda-beda, hal ini disebabkan karena tingkat keparahan dan gejala yang timbul pada pasien berbeda-beda.

Tabel 2. Jumlah Obat yang diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021

No	Jumlah Obat (macam)	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
1	3	2	4,54
2	4	3	6,82
3	5	6	13,64
4	6	14	31,82
5	7	12	27,27
6	8	6	13,64
7	9	1	2,27
Total		44	100

Menurut Kemenkes RI (2017) pada dasarnya prinsip pengobatan penyakit DHF bersifat suportif dan simptomatis yaitu mengatasi kehilangan cairan plasma sebagai akibat peningkatan permeabilitas kapiler dan sebagai akibat pendarahan. Dari hasil penelitian diketahui bahwa jumlah obat yang diberikan pada pasien DHF anak selama menjalani rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung ialah sebanyak 3-9 macam obat. Jumlah obat yang diberikan pada pasien DHF anak dalam penelitian ini, tidak diberikan dalam jumlah dan waktu yang bersamaan tetapi menurut selang waktu dan dosis tertentu selama masa perawatan pasien di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. Dilihat dari teori yang ada (Kemenkes RI, 2017) dan dibandingkan dengan hasil penelitian yang didapat, maka hasil penelitian yang dilakukan telah sesuai dengan teori yang ada, dimana jumlah obat yang diberikan pada pasien sangat bervariasi disebabkan perbedaan tingkat berat ringannya penyakit yang diderita oleh pasien DHF anak.

Tabel 3. Golongan Obat yang Diberikan pada Pasien DHF anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021

No	Golongan Obat	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
1	Cairan elektrolit	44	100
2	Analgesik – antipiretik	44	100
3	Antibiotik	36	81,2
4	Antiemetik	42	95,45
5	Antitukak	31	70,45
6	Multivitamin	39	88,64
7	Pencakar	3	9,09
8	Antidiare	1	2,27
9	Mukolitik	5	11,36
10	Antihistamin	3	6,82
11	Antiepilepsi	1	2,27
12	Golongan obat lain – lain	3	6,82

Dari tabel 3. dapat dilihat bahwa golongan obat yang banyak digunakan untuk pengobatan pada DHF anak adalah golongan cairan elektrolit dan analgesik-antipiretik dengan persentase 100% dan jumlah pasien sebanyak 44 orang. Golongan obat kedua terbanyak yang digunakan adalah golongan antiemetik dengan persentase sebesar 95,45% dan jumlah pasien sebanyak 42 orang. Pemberian kedua golongan obat (rehidrasi dan analgesik antipiretik) sudah sesuai dengan penatalaksanaan DHF menurut Soedarmo *et al.* (2008) dan sesuai dengan standar WHO (1999a).

Golongan obat yang jarang digunakan adalah antiepilepsi dengan persentase 2,27% dan jumlah pasien sebanyak 1 orang. Obat antiepilepsi ini jarang digunakan karena pada pengobatan DHF sebenarnya obat ini tidak perlu digunakan sebab apabila pasien mengalami suhu tubuh panas berlebih $>39^{\circ}\text{C}$ dan berpotensi menimbulkan kejang dapat diobati dengan analgesik – antipiretik seperti paracetamol flash. Golongan obat lain-lain, antara lain obat untuk infeksi jamur, antiinflamasi, dan kortikosteroid. Golongan obat lain-lain diberikan kepada 3 orang dengan persentase sebesar 6,82%.

Tabel 4. Jenis Antibiotik yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021

No	Antibiotik	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
1	Ceftriaxone	33	75
2	Cefixime	3	6,82

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jenis antibiotik yang paling banyak digunakan pada pasien DHF anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung yaitu ceftriaxone dengan jumlah pasien sebanyak 33 orang (75%). Selanjutnya cefixime dengan jumlah pasien sebanyak 3 orang (6,82%).

Tabel 5. Jenis Antiemetik yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021

Antiemetik	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
Ondansentron	42	95,45

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jenis antiemetik yang digunakan pada pasien DHF anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021 adalah ondansentron dengan jumlah pasien sebanyak 42 orang (95,4%).

Tabel 6. Jenis Antitukak yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021

No	Antitukak	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
1.	Omeprazole	24	54,55
2.	Sukralfat	7	15,91

Dari table 6. dapat dilihat bahwa jenis obat antitukak yang paling banyak digunakan pada pasien DHF di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung yaitu omeprazole dengan jumlah pasien sebanyak 24 orang (54,55%), selanjutnya yaitu sukralfat dengan jumlah pasien sebanyak 7 orang (15,91%).

Berdasarkan WHO (1999b), WHO (2005) dan WHO (2009) penatalaksanaan pengobatan

DHF pada anak tidak membutuhkan antikukak. Namun, dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat 31 pasien yang menerima omeprazole dan sukralfat. Pada beberapa kasus, pasien menerima omeprazole dan sukralfat dikarenakan untuk mencegah terjadinya efek samping yang ditimbulkan oleh obat lain yang dapat mengiritasi lambung. Oleh karena itu, pemberian omeprazole dan sukralfat telah sesuai untuk beberapa kasus pasien DHF anak.

Tabel 7. Jenis Multivitamin yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021.

No	Multivitamin	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
1	Suplemen vitamin dan mineral	29	65,91
2	Suplemen nafsu makan	3	6,82
3	Vitamin C, vitamin B2, vitamin B12	3	6,82
4	Curcuma xanthorrhiza	6	13,64
5	Vitamin A, vitamin B1, vitamin B6	2	4,55

Dari table 7. dapat diketahui bahwa pemberian suplemen vitamin dan mineral paling banyak diberikan pada pasien DHF anak yaitu sebanyak 29 orang (65,91%). Pemberian multivitamin pada penatalaksanaan DHF anak ialah sebagai terapi suportif untuk menstimulasi sistem imun dan terapi penunjang untuk infeksi yang disebabkan bakteri, virus dan jamur. Selain itu, multivitamin dapat pula digunakan untuk menambah nafsu makan pada anak sehingga dapat memperbaiki kondisi kesehatan pada anak (ISFI, 2009).

Tabel 8. Jenis Pencahar yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021.

Pencahar	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
Laktulosa	3	6,82

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa obat pencahar yang digunakan dalam pengobatan pasien DHF anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung yaitu laktulosa dengan jumlah pasien sebanyak 3 orang (6,82%).

Berdasarkan WHO (1999b), WHO (2005) dan WHO (2009) penatalaksanaan pengobatan DHF pada anak tidak membutuhkan obat pencahar. Namun, dari hasil penelitian terdapat 4 pasien yang menggunakan obat pencahar. Hal ini tidak sesuai dengan standar pengobatan yang ada, namun pemberian obat pencahar dalam pengobatan DHF ini sudah tepat karena pasien harus *bed rest* selama masa penyembuhan DHF sehingga pasien jarang melakukan aktivitas seperti berjalan, hal ini yang menyebabkan aktivitas saluran cerna menjadi sedikit terganggu dan menyebabkan susah buang air besar.

Tabel 4.10 Jenis Antidiare yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021

Antidiare	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
<i>Lactobacillus acidophilus</i>	1	2,27

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa obat antidiare yang digunakan dalam pengobatan pasien DHF anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung yaitu *Lactobacillus acidophilus* dengan jumlah pasien sebanyak 1 orang (2,27%).

Berdasarkan WHO (1999b), WHO (2005) dan WHO (2009) penatalaksanaan pengobatan DHF pada anak tidak membutuhkan obat antidiare. Namun, dari hasil penelitian yang dilakukan terdapat 1 pasien yang menerima *Lactobacillus acidophilus*. Hal ini tidak sesuai dengan standar pengobatan yang ada, namun pemberian obat antidiare dalam pengobatan DHF ini sudah tepat karena apabila diare pada pasien tidak diobati akan menyebabkan pasien mengalami dehidrasi dan akan memperburuk kondisi pasien.

Tabel 4.11 Jenis Mukolitik yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021

Mukolitik	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
Ambroxol	5	11,36

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa jenis obat mukolitik yang digunakan dalam pengobatan pasien DHF anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung

yaitu ambroxol dengan jumlah pasien sebanyak 5 orang (11,36%).

Tabel 4.12 Jenis Antihistamin yang Diberikan pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021.

Antihistamin	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
Cetirizine	3	6,82

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa antihistamin yang diberikan pada pasien DHF anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin adalah cetirizine dengan jumlah pasien sebanyak 3 orang (6,82%).

Berdasarkan WHO (1999b), WHO (2005) dan WHO (2009) penatalaksanaan pengobatan DHF pada anak tidak membutuhkan antihistamin, dikarenakan dasar pengobatan DHF ialah penggantian cairan tubuh yang hilang. Namun, dari hasil penelitian diketahui bahwa 12 pasien anak menerima antihistamin. Hal ini tidak sesuai dengan standar pengobatan DHF yang ada, namun pemberian antihistamin dapat dikatakan tepat karena pada umumnya anak-anak sangat sulit sekali untuk dibujuk agar beristirahat, oleh karena itu pemberian antihistamin yang dapat menyebabkan kantuk diberikan pada anak-anak agar mereka dapat beristirahat dan memperbaiki kondisi kesehatan mereka.

Tabel 13. Bentuk Sediaan Obat pada Pasien DHF Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021.

No.	Bentuk Sediaan	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%) dalam Jumlah Keseluruhan
<u>Oral</u>			
1	Tablet	28	63,64
2	Kaplet	3	6,82
3	Kapsul	9	20,45
4	Sirup	39	88,64
<u>Parenteral</u>			
1	Injeksi	42	95,45
2	Infus	44	100
<u>Topikal</u>			
1	Salep	1	2,27

Bentuk sediaan yang diberikan pada pasien DHF anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Periode Juli-Desember 2021 ada 3 macam yaitu bentuk sediaan yang diberikan secara oral, parenteral dan secara topikal.

Bentuk sediaan oral yang diberikan meliputi tablet, kaplet, kapsul, dan sirup. Dari hasil penelitian yang dilakukan bentuk sediaan oral yang paling sering diberikan ialah sirup, dimana penggunaan obat dalam bentuk sirup dapat membantu anak-anak dalam menggunakan obat karena pada umumnya anak-anak kesulitan dalam menelan obat (tablet, kaplet, kapsul). Namun, cara lain yang dapat dilakukan jika anak-anak tidak mendapatkan bentuk sediaan sirup melainkan tablet, dapat ditangani dengan cara menggerus obat atau dibuat puyer. Sementara bentuk sediaan topikal yang digunakan yaitu salep.

Bentuk sediaan parenteral meliputi injeksi dan infus intravena. Dari hasil penelitian (table 13.) yang didapat, bentuk sediaan yang banyak digunakan ialah bentuk sediaan infus, bentuk sediaan ini diberikan pada semua pasien DHF anak yang menjalani perawatan, hal ini telah sesuai dengan standar penatalaksanaan penyakit DHF yang menyebutkan bahwa dasar terapi pengobatan DHF adalah terapi suportif berupa cairan rehidrasi Ringer laktat dan Ringer dekstroza dengan tujuan mengatasi kehilangan cairan plasma sebagai akibat permeabilitas membran (Soedarmo *et al.*, 2008).

Tabel 14. Kasus DRPs DHF pada Pasien Anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung Periode 2021.

No	Jenis DRPs	No. Kasus	Jumlah Kasus (n)	Persentase (%)
1	<u>Tidak perlu obat</u>			
	Obat diberikan tapi tidak ada indikasi.	4, 8, 11, 21, 37, 43	6	13,64
2	<u>Butuh obat</u>			
	Obat tidak diberikan tapi ada indikasi.	5,12,19, 28, 33	5	11,36
3	<u>Obat tidak efektif</u>			
	Pemilihan bentuk sediaan yang kurang tepat	-	0	0
4	<u>Dosis kurang</u>			
	Dosis yang digunakan terlalu rendah	9, 20	2	4,55
5	<u>Dosis berlebih</u>			
	Dosis yang	18	1	2,27

digunakan terlalu tinggi	
Total	44 100

Berikut ini adalah pengelompokkan kasus DRPs yang terjadi pada 17 pasien:

1. Tidak Perlu Obat

Dalam kasus DRPs tidak perlu obat, penyebab umum terjadinya DRPs yaitu berkaitan dengan obat yang tidak ada indikasi pada saat itu, yang terjadi pada kasus nomor 4, 8, 11, 21, 37 dan 43. Dari ke-6 kasus tersebut obat – obat yang diberikan yang tidak sesuai indikasi antara lain, omeprazole (untuk gangguan lambung seperti kembung, nyeri pada ulu hati, dan tukak lambung), *Lactobacillus acidophilus* (untuk obat diare) dan Ceftriaxone (untuk obat antibiotik) dimana pada pasien DHF tidak terdapat gejala – gejala yang menunjukkan adanya gejala penyakit tersebut. Sehingga jenis obat ini lebih baik tidak diberikan pada pasien DHF anak karena selain akan menambah biaya perawatan pemberian obat tanpa indikasi juga dapat menyebabkan efek samping yang merugikan terhadap pasien.

2. Butuh Obat

Dalam kasus butuh obat yang menjadi penyebab umum terjadinya DRPs ialah kondisi medis yang membutuhkan terapi obat, kasus ini hanya terjadi pada 5 pasien dengan nomor kasus 5, 12, 19, 28 dan 33. Dimana pada kasus ini terdapat gejala diare pada pasien, namun tidak diberikan obat anti diare, padahal bila diare hanya dibiarkan saja dapat menyebabkan pasien mengalami dehidrasi. Oleh karena itu, seharusnya pasien diberikan anti diare untuk meredakan diare yang dialami oleh pasien. Selain itu terdapat gejala mual, muntah serta lemas juga pada pasien, akan tetapi tidak diberikan obat antiemetik untuk meredakan gejala mual, muntah tersebut. Seharusnya pasien diberikan obat antiemetik seperti ondansentron, karena apabila dibiarkan gejala tersebut dapat memperparah kondisi pasien.

3. Obat Tidak Efektif

Dalam kasus obat tidak efektif, penyebab umum terjadinya DRPs yaitu bentuk sediaan obat yang diberikan tidak sesuai. Misalnya Jenis obat yang tidak efektif yang diberikan ialah pemberian paracetamol dan vitamin C dalam bentuk sediaan pulveres. Seharusnya paracetamol diberikan dalam bentuk sediaan sirup atau tablet yang digunakan sendiri tanpa dibuat pulveres, karena paracetamol hanya digunakan ketika pasien mengalami peningkatan suhu tubuh. Begitu pun dengan pemberian vitamin C, lebih baik diberikan dalam

bentuk tablet, dikarenakan vitamin C mudah teroksidasi oleh udara sehingga dikhawatirkan efek terapeutik yang diinginkan kurang optimal. Akan tetapi berdasarkan analisis data tidak ditemukan DRPs obat tidak efektif, karena semua jenis obat sudah sesuai dengan bentuk sediaan yang diberikan.

4. Dosis Kurang

Dalam kasus dosis kurang, penyebab umum terjadinya DRPs yaitu dosis yang digunakan terlalu rendah. Dosis obat yang diberikan kurang, terjadi pada 2 pasien dengan kasus nomor 9 dan 20. Jenis obat yang diberikan dengan dosis kurang ialah paracetamol. Berdasarkan *Handbook of Pediatric Drug Therapy* tahun 2000, dosis pemberian paracetamol yaitu 3 x sehari sebanyak 1 - 2 sendok teh. Namun, dalam 2 kasus tersebut dosis pemberian paracetamol hanya 3 x sehari 1/2 sendok teh. Pemberian obat dengan dosis kurang dapat menyebabkan obat dalam keadaan subterapeutik sehingga obat tidak dapat memberikan efek terapi sehingga waktu penyembuhan pasien lebih lama dan dapat menambah biaya terapi bagi pasien. Untuk mengatasi permasalahan DRPs ini, maka yang harus dilakukan ialah memperbaiki dosis pemberian paracetamol sehingga dapat mencapai efek yang diinginkan dan memantau penggunaan paracetamol agar hanya digunakan ketika pasien mengalami demam.

5. Dosis Berlebih

Penyebab terjadinya dosis berlebih ialah dosis yang digunakan pasien terlalu tinggi. Kasus ini terjadi pada 1 pasien dengan kasus nomor 18. Jenis obat yang diberikan ialah golongan antibiotik (cefixime). Berdasarkan *Handbook of Pediatric Drug Therapy* tahun 2000, dosis pemberian cefixime yaitu 2 x ½ sendok teh, namun pada kasus tersebut dosis pemberian cefixime 2 x 1 sendok teh. Pemberian obat dengan dosis berlebih akan berbahaya bagi pasien karena selain dapat menyebabkan overdosis juga dapat menyebabkan efek samping yang merugikan sehingga dapat memperparah kondisi pasien. Oleh karena itu, dosis pemberian cefixime perlu diperbaiki sesuai dengan standar pengobatan yang ada.

KESIMPULAN

Karakteristik pasien DHF anak paling banyak terjadi pada umur 6 – 12 tahun (65,91%), jenis kelamin perempuan (59,1%) dengan lama perawatan selama 4 hari (36%). Pengobatan DHF pada pasien anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Periode 2021, meliputi: Jumlah Obat yang diberikan berkisar 3 – 9 macam obat,

Golongan obat yang paling banyak diberikan yaitu analgesik-antipiretik (100%) dan cairan elektrolit (100%), Jenis obat yang paling sering diberikan adalah Paracetamol (100%), Cara pemberian obat yang diberikan pada pasien meliputi oral (100%), parenteral (100%) dan topikal (2,27%), Bentuk sediaan yang paling banyak diberikan pada pasien DHF anak yaitu infus (100%) dan injeksi 42 (95.45%). Evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) pada pasien anak di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Periode 2021, meliputi : Tidak perlu obat (*Unnecessary drug therapy*) sebanyak 6 kasus (13,64%), Butuh obat (*Need for additional drug therapy*) sebanyak 5 kasus (11,36%), Tidak terdapat kasus mengenai obat tidak efektif (*Ineffective drug*), Dosis kurang (*Dossage too low*) sebanyak 2 kasus (4,55%), Dosis berlebih (*Dossage too high*) sebanyak 1 kasus (2,27%).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim, 2008, *Proses Penularan Penyakit DBD*, <http://dhiez/category/kesehatan-info-penyakit/virus-menular-berbahaya-terhadap-manusia/>, diakses tanggal 27 Desember 2022.
- [2] Anonim, 2010, *Nyamuk Aedes sp*, com/2010/02/nyamuk-aedes-sp-bagian-1.html, diakses tanggal 29 Desember 2022.
- [3] Azhar,T.N., Sastramiharja,H.,Suhadi,I., Dediwan, 2006, Rancangan Obat Demam Berdarah Dengue (DBD) Berbasis Bahan Alam Dengan Pendekatan Imunomodulasi, *Medika*,XXXII,No 12, Jakarta, 416.
- [4] Cipolle, R.J.,Strand,L.M.,and Morley,P.C.,2004, *Pharmaceutical Care Practice*, First Edition, Mc Graw Hill, New York, pp. 178-179.
- [5] Depkes,RI.,2008, *Tata Laksana Demam Berdarah Dengue*, <http://www.depkes.go.id/download/Tata%20Laksana%20DBD.pdf> , diakses tanggal 5 Januari 2022.
- [6] Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan RI, 2003, *Informatorium Obat Nasional Indonesia*, cetakan kedua, CV. Sagung Seto, Jakarta, pp.21,26,117,124,126,148,150,154,183,197,198,229,231,275,277,347,398.
- [7] Dinkes Provinsi Lampung, 2019, Angka Kesakitan DBD, *Profil Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2019*. hlm 129.
- [8] Djamanhiro, 2008, *Demam Berdarah Dengue*, <http://one.indoskripsi.com/node/746>, diakses tanggal 5 Januari 2022.
- [9] ISFI, 2009, *ISO:Informasi Spesialite Indonesia*, volume 44, PT. ISFI Penerbitan, Jakarta, pp.221,449,519,521,522,531,548.
- [10] Kemenkes RI, 2017, Pendahuluan Demam Berdarah Dengue, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. hlm 9-10.
- [11] Kemenkes RI, 2017, Diagnosis Demam Berdarah Dengue, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. hlm 12-13.
- [12] Kemenkes RI, 2017, Tatalaksana Demam Berdarah Dengue, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. hlm 22-28.
- [13] Kemenkes RI, 2018, Pendahuluan Demam Berdarah Dengue, *Journal of Public Health and Community Medicine*,Vol. 1. No. 4, Nopember 2020.
- [14] Krishnajaya , M.S., 2004, *Prosedur Tetap Penanggulangan KLB dan Bencana Propinsi Jateng*, Dinas Kesehatan Propinsi Jateng, Semarang, pp. 28-30.
- [15] Kristina, Isminah, Leni Wulandari, 2004, *Kajian Masalah Kesehatan Demam Berdarah Dengue*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Jakarta,pp.20.
- [16] Kurniandari, T., 2003, Pola Peresepan Obat Demam Berdarah Dengue Tanpa Komplikasi Pada Anak di Instalasi Rawat Inap RS Dr. Sardjito Yogyakarta, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- [17] Salimah, 2018, *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Pengobatan Demam Berdarah Dengue (DBD) Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan*. Pekalongan: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan.
- [18] Soedarto, 2012, Kasus DBD di Indonesia, *Indonesian Journal of Public Health and Community Medicine*, Vol. 1, No. 4, Nopember 2020.
- [19] Sutiawati, 2015, Penggunaan Obat yang Rasional, *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Pengobatan Demam Berdarah Dengue (DBD) Pasien Pediatri di Instalasi Rawat Inap RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan*. Pekalongan: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Pekajangan.

- [20] Suvatte, 2008, *Pendahuluan Demam Berdarah Dengue*, <http://www.kedokteranifo/download/penatalaksanaan%20Demam%20Berdarah%20Dengue%20di%20Indonesia.pdf>, diakses tanggal 7 Januari 2022.
- [21] Springhouse Corporation, 2000, *Handbook of Pediatric Drug Therapy*, Springhouse, Corporation, USA, pp.2,7,35,117, 125,155,227,299, 493, 581, 617, 745.
- [22] Tjay,H.T.,dan Rahardja,K.,2002, *Obat – obat Penting : Khasiat, Penggunaan, dan Efek – efek Sampingnya*, Edisi V, Cetakan Pertama, PT. Elex Media Komputindo, Jakarta.
- [23] World Health Organization, 1999a, *Demam Berdarah Dengue, Diagnosis, Pengobatan, Pencegahan dan Pengendalian*, Edisi II, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, pp.30-31.
- [24] World Health Organization,1999b, *Guidelines for Treatment of Dengue Fever/Dengue Haemorrhagic Fever in Small Hospital*, Regional Office for South-East Asia, New Delhi, pp.7-15.
- [25] World Health Organization, 2005, *Pocket Book of Hospital Care for Children,Guidelines for the Management of Common Illness with Limited Resources,2005*, diterjemahkan oleh Tim Adaptasi Indonesia, Edisi 1, Penerbit WHO Indonesia dengan Depkes R.I.,Jakarta, pp.162-167.
- [26] World Health Organization, 2007. *Variable endemicity for DF/DHF in countries of SEA Region*, 2007, www.searo.who.int, diakses tanggal 12 Januari 2022
- [27] World Health Organization, 2009, *Dengue Guidelines For Diagnosis, Treatment, Prevention and Control* dan *Pocket Book of Hospital Care for Children,Guidelines for the Management of Common Illness with Limited Resources*, WHO Press, Switzerland.
- [28] World Health Organization, 2011, *Comprehensive Guidelines for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever, Revised and expanded edition*. Hal 9.
- [29] Wulandari, A.B., 2009, *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Anak Dengue Shock Syndrome (DSS) di Instalasi Rawat Inap RSUP.Dr. Sardjito Yogyakarta Tahun 2008*, *Skripsi*, Fakultas Farmasi Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.