

**RASIONALITAS PENGGUNAAN OBAT DEMAM BERDARAH
DENGUE PADA PASIEN ANAK RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
PERTAMINA BINTANG AMIN BANDAR LAMPUNG**

**RATIONALITY OF USE OF DENGUE HEMORRHAGIC FEVER
MEDICINE IN INPATIENTS CHILDREN AT PERTAMINA BINTANG
AMIN HOSPITAL BANDAR LAMPUNG**

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²

¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung

²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera

*Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever (DHF) is one of the infectious diseases caused by the dengue virus that mostly attacks children. The purpose of this study was to evaluate the rationality of drug use in pediatric patients with DHF at Pertamina Bintang Bandar Lampung Hospital for the period January-December 2021. The method used in this study was a non-experimental retrospective. Data were taken from patient medical records during January-December 2021 and samples were obtained from 62 patients. The results showed that of the 62 DHF patients, the most patients were male as many as 32 (52%) patients and patients aged 7-12 years (55%), the therapy used was the administration of Ringer's Lactate fluid as many as 54 (87.09%) prescription and therapy Analgesic-Antipyretic is Paracetamol as much as 62 (100%) prescriptions. The rationale for the use of DHF drugs is based on the correct diagnosis (100%), the right (81,18%), the right route of administration (100%), the right dose (82,86%), the right indication (81,18%), the right time interval for administration (100%), the right patient (100%). The use of DHF drugs at Pertamina Bintang Amin Hospital in Bandar Lampung is mostly rational.

Key words: Dengue hemorrhagic fever, pediatric patients, rationality

ABSTRAK

Demam berdarah *dengue* (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* yang banyak menyerang anak-anak. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengevaluasi rasionalitas penggunaan obat pada pasien anak DBD di Rumah Sakit Pertamina Bintang Bandar Lampung periode Januari-Desember 2021. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *retrospektif* yang bersifat *non-eksperimental*. Data diambil dari rekam medik pasien selama bulan Januari-Desember 2021 dan sampel diperoleh 62 pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 62 pasien DBD yang diperoleh pasien terbanyak yaitu laki-laki sebanyak 32 (52%) pasien dan pasien usia 7-12 tahun yaitu (55%), terapi yang digunakan adalah pemberian cairan Ringer Laktat sebanyak 54 (87,09%) resep dan terapi Analgetik-Antipiretik adalah Parasetamol sebanyak 62 (100%) resep. Rasionalitas penggunaan obat DBD berdasarkan tepat diagnosis (100%), tepat obat (81,18%), tepat cara pemberian (100%), tepat dosis (82,86%), tepat indikasi (81,18%), tepat interval waktu pemberian (100%), tepat pasien (100%). Penggunaan obat DBD di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung sebagian besar sudah rasional.

Kata kunci: Demam berdarah *Dengue*, pasien anak, rasionalitas

PENDAHULUAN

Data dari Kementerian Kesehatan menunjukkan kasus demam berdarah *dengue* di Indonesia hingga oktober tahun 2021 yaitu 37.464 kasus. Angka kematian akibat demam berdarah pada tahun 2021 adalah 361 kematian. Rata-rata usia yang paling banyak terinfeksi pada rentang 15-44 tahun sebanyak 31,54 persen, 5-14 tahun 30,46 persen, diatas 44 tahun 24,73 persen, usia 1-4 tahun 10,68 persen, dan bayi di bawah satu tahun 2,60 persen. Total kasus DBD di Provinsi Lampung khususnya kota Bandar Lampung mencapai 571 kasus (Dinkes Provinsi Lampung, 2021).

Demam berdarah *dengue* (DBD) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus *dengue* dan ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti* yang ditandai dengan demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus-menerus selama kurun waktu 2-7 hari, manifestasi pendarahan termasuk kedalam uji toniquet positif, trombositopenia (jumlah trombosit $\leq 100.000/\mu\text{l}$), hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit $\geq 209\%$), disertai

dengan atau tanpa pembesaran pada hati (Fransiska & RingoRingo, 2020).

Pengobatan pada pasien DBD berupa pemberian cairan pengganti yaitu cairan *ringer laktat, kristaloid, dan koloid*. Dosis untuk pemberian cairan pengganti perlu diperhatikan karena kebocoran plasma pada DBD yang bersifat sementara sehingga pemberian cairan dalam jumlah banyak dan jangka waktu lama dapat menimbulkan kelebihan cairan. Pemberian terapi tambahan dipertimbangkan pada kasus DBD sesuai gejalanya, tetapi tidak merupakan elemen dasar penatalaksanaan DBD. Penggunaan obat dan dosis yang tidak sesuai pada anak dapat memperburuk penyakit DBD yang diderita. Hal tersebut memicu gagalnya target penurunan beban kesehatan akibat DBD sehingga merupakan urgensi diperlukannya suatu pengkajian dan evaluasi terhadap pola penatalaksanaan DBD (Meriska, 2019).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian non eksperimental. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²

¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung

²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera

*Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

secara retrospektif dari catatan rekam medik pasien yang dirawat inap dengan diagnosis DBD pada pasien.

Populasi penelitian ini adalah semua pasien penyakit Demam Berdarah *Dengue* di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung pada tahun 2022. Dengan pengambilan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Analisis data pada penelitian yaitu seluruh data rekam medik pasien Demam Berdarah *Dengue* tahun 2022, data rekam medik diambil dalam bentuk tabel, evaluasi data dengan indikator: tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat pasien, tepat diagnosis, tepat cara pemberian dan tepat interval obat yang telah

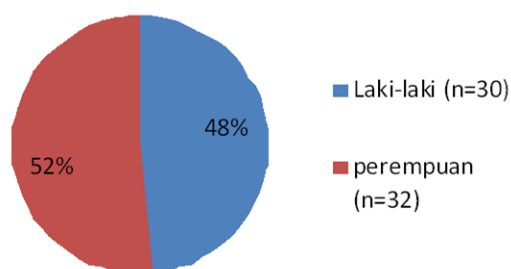
ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, membandingkan dengan literatur standar dan data yang diperoleh dianalisis dan dilakukan perhitungan manual dengan bantuan rumus, kemudian data ditampilkan dalam bentuk tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahun 2021 pasien yang menderita demam berdarah *dengue* di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin berjumlah 165 pasien. Berdasarkan data yang diperoleh dari 165 pasien didapat sebanyak 62 sampel pasien dengan diagnosa demam berdarah *dengue* yang memenuhi kriteria inklusi.

1. Karakteristik Pasien

a. Jenis Kelamin



Gambar 1. Berdasarkan Jenis Kelamin

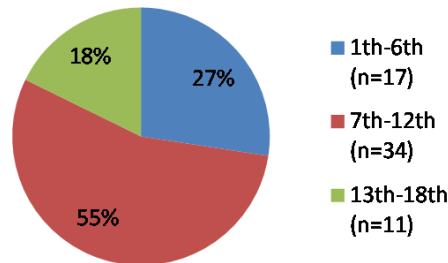
Berdasarkan Gambar 1 terhadap kegiatan pengendalian sebanyak 30 pasien (48%) adalah jenis kelamin laki-laki dan 32 pasien (52%) berjenis kelamin perempuan. Dalam pemberian perhatian

maupun pencegahan jenis kelamin tidaklah menjadi faktor pembeda antara laki-laki dan perempuan. Namun keduanya mempunyai

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
 *Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

peluang yang sama untuk tertular penyakit demam berdarah *dengue* (Soedarmo *et al*, 2016).

b. Umur

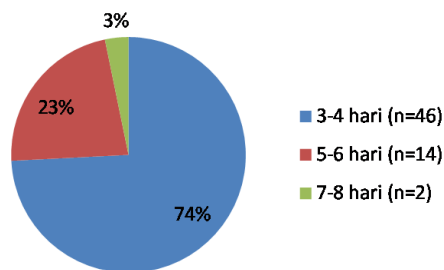


Gambar 2. Berdasarkan Umur

Data persentase umur penderita demam berdarah *dengue* pada anak menunjukkan bahwa usia 7-12 tahun menempati jumlah terbanyak yaitu 55%. Kelompok ini merupakan kelompok anak usia sekolah yang rentan terhadap timbulnya penyakit. Kemungkinan bisa terjadi karena sistem imunitas

tubuh atau daya tahan tubuh menurun, sampai saat ini demam berdarah *dengue* lebih banyak menyerang anak-anak, hal ini disebabkan karena faktor imunitas atau kekebalan yang relatif lebih rendah dibandingkan orang dewasa (Ginjar, 2015).

2. Perhitungan Jumlah Hari Rawat



Gambar 3. Berdasarkan Jumlah Hari Rawat

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa lama perawatan terbanyak adalah 3-4 hari sebanyak 46 pasien (74%). Gejala penyakit DBD salah satunya demam yang

berlangsung 2-7 hari, tetapi fase kritis terjadi pada hari ke 3-7 sakit, ditandai dengan penurunan suhu tubuh disertai permeabilitas kapiler dan timbulnya kebocoran plasma

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadimanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
*Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

yang biasanya berlangsung selama 24-48 jam. Pasien datang kerumah sakit rata-rata pada hari 3-5 demam, pada saat terjadinya fase kritis, maka pasien melewati masa

kritis selama perawatan 4 sampai dengan 6 hari perawatan. Perjalanan penyakit DBD sampai fase penyembuhan adalah 10 hari (WHO, 2015).

3. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat DBD

a. Tepat Diagnosis

Tabel 1. Persentase Tepat Diagnosis

| Diagnosis | Jumlah Pasien | Rasional | Tidak Rasional |
|-----------|---------------|----------|----------------|
| DBD | 62 | 100% | - |

Berdasarkan tabel 1 Ketetapan diagnosa DBD sebanyak 62 pasien (100%). Dikatakan tepat dari hasil pemeriksaan laboratorium yaitu trombositopenia, hematokrit meningkat dan gejala klinis pasien karena suhu yang tinggi, terdapat

keluhan mual muntah. Penegakkan diagnosa DBD bisa ditetapkan karena jumlah trombosit < 150.000/ μ l serta hematokrit \geq 20% dari nilai standar sesuai umur dan jenis kelamin (bukti obyektif adanya kebocoran plasma).

b. Tepat Obat

Tabel 2. Persentase Tepat Obat

| Obat | Pasien yang Mendapat Terapi/Tepat Obat | Rasional | Pasien yang Tidak Mendapat Terapi/Tidak Tepat Obat | Tidak Rasional |
|-------------------------|--|----------|--|----------------|
| Ringer Laktat | 54 | 87,09% | 8 | 12,90% |
| Parasetamol | 62 | 100% | - | - |
| Ceftriaxone Cefixime | 52 | 100% | - | - |
| Ondancetron | - | - | 45 | 100% |
| Ambroxol | 2 | 100% | - | - |
| Zamel Curcuma | 15 | 100% | - | - |

Berdasarkan tabel 2 untuk pemeliharaan volume cairan sirkulasi pasien DBD yang mendapatkan cairan infus ringer laktat sebanyak 54 pasien (87,04%) dan sebanyak 8 pasien (12,90%) tidak diberikan terapi cairan ringer

laktat. Ringer Laktat merupakan golongan cairan kristaloid standar terapi cairan pada DBD. Komposisi ringer laktat adalah natrium (Na), kalium (K), kalsium (Ca), klorida (Cl) dan laktat. Elektrolit-elektrolit ini dibutuhkan untuk mengganti

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
 *Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

kehilangan cairan pada dehidrasi dan syok hipovolemik termasuk syok perdarahan (WHO, 2015). Pada pasien yang tidak mendapatkan terapi cairan dikatakan tidak tepat karena pasien harus mendapatkan terapi cairan dikarenakan pasien mengalami keluhan mual muntah sehingga pasien tidak dapat minum berdasarkan pendapat Hadinegoro (2012).

Berdasarkan hasil data yang telah diolah menunjukkan bahwa pasien yang mendapatkan obat analgetik-antipiretik parasetamol sebanyak 62 pasien (100%) dikatakan tepat obat karena telah sesuai dengan obat pilihan utama yang terdapat pada acuan WHO 2015. Parasetamol dikatakan tepat obat karena pilihan pertama dalam pengobatan DBD (WHO, 2015) dan merupakan analgetik-antipiretik yang aman digunakan dibandingkan golongan analgetik-antipiretik lainnya. Selain itu parasetamol cepat diabsorpsi pada pemberian obat secara oral maupun parenteral (Meriska *et al*, 2019).

Pada pemberian antibiotik pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta tifoid diberikan antibiotik golongan sefalosporin dimana mempunyai tingkat kepekaan dengan sensitivitas yang

tinggi, selain diketahui lebih cepat menurunkan suhu, lama pemberian yang pendek dan dapat diberikan dengan dosis tunggal serta efektif mencegah relaps (Depkes RI, 2006). Berdasarkan tabel 5 di atas penggunaan antibiotik pada pasien yang mempunyai penyakit penyerta tifoid dikatakan tepat obat (100%) dimana penggunaan obat ceftriaxone sebanyak 49 pasien dan cefixime sebanyak 2 pasien.

Pada Tabel 2 yaitu penggunaan obat ondansetron dikatakan tidak tepat obat (100%) sebanyak 45 pasien yang mengalami mual. Karena menurut Apriyani (2018) penggunaan obat ondansetron seharusnya digunakan untuk menekan mual dan muntah paska kemoterapi ataupun operasi, sehingga penggunaan ondansetron untuk mengalami mual muntah akibat DBD tidak tepat. Pemberian antiemetik jenis lain seperti domperidon seharusnya untuk menekan mual dan muntah.

Pada Tabel 2 yaitu penggunaan obat ambroxol untuk batuk berdahak dikatakan tepat obat (100%) yang diberikan ke 2 pasien dengan diagnosis batuk berdahak. Ambroxol dapat digunakan dalam pengobatan untuk gangguan saluran pernafasan

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadimanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
*Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

berfungsi mengurangi kekentalan dahak dan mengeluarkannya dari efek batuk dimana ambroxol meningkatkan produksi surfaktan, zat yang mempromosikan mekanisme *clearance* untuk membersihkan kuman (Setiyaningrum, 2016).

Pada Tabel 2 yaitu pada penggunaan vitamin zamel dan

curcuma dapat dikatakan tepat obat (100%) dimana penggunaan vitamin zamel sebanyak 11 pasien dan penggunaan vitamin curcuma diberikan sebanyak 4 pasien. Pemberian vitamin kepada pasien dikarenakan pasien mengalami keluhan tidak nafsu makan. (Fransiska & RingoRingo, 2020).

c. Tepat Cara Pemberian

Tabel 3. Persentase Tepat Cara Pemberian

| Nama Obat | Cara Pemberian | Jumlah Obat | Rasional | Tidak Rasional |
|---------------|----------------|-------------|----------|----------------|
| Ringer Laktat | Parental iv/im | 54 | 100% | - |
| Parasetamol | Peroral | 62 | 100% | - |
| Ceftriaxone | Parental iv | 49 | 100% | - |
| Cefixime | Peroral | 2 | 100% | - |
| Ondansetron | Parental iv | 45 | 100% | - |
| Ambroxol | Peroral | 2 | 100% | - |
| Zamel | Peroral | 11 | 100% | - |
| Curcuma | Peroral | 4 | 100% | - |

Berdasarkan tabel 3 rute pemberian pada penggunaan terapi cairan infus menunjukkan bahwa rute pemberian secara parentaliiv/im sebanyak 43 obat dan pada terapi parasetamol rute pemberian secara oral sebanyak 62 obat, rute pemberian paracetamol dengan menggunakan sirup sejumlah 40 obat, rute pemberian dengan menggunakan tablet sebanyak 21 obat serta yang menggunakan rute pemberian secara drop yaitu sebanyak 1 obat.

Pemberian terapi antibiotik ceftriaxone dengan rute pemberian iv sebanyak 49 obat dan cefixime dengan rute pemberian secara peroral sebanyak 2 obat. Pemberian obat ondansetron sejumlah 45 obat dengan rute pemberian iv. Rute pemberian obat amroxol dengan diberikan secara peroral yaitu tablet sebanyak 2 obat. Rute pemberian vitamin zamel dan curcuma sama-sama diberikan dengan cara peroral dalam bentuk sediaan sirup sebanyak 15 obat. Berdasarkan standar kementerian kesehatan

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
 *Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

dalam perihal penggunaan obat rasional untuk jenis obat dikatakan tepat cara pemberian (100%), semua sudah sesuai berdasarkan standar kementerian kesehatan

begitupun dengan kondisi dan kebutuhan pasien anak rawat inap di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung (Kemenkes, 2017).

d. Tepat Dosis

Tabel 4. Persentase Tepat Dosis

| Obat | Dosis Standar | Jumlah Obat yang Tepat Dosis | Rasional (%) | Jumlah Obat yang Tidak Tepat Dosis | Tidak Rasional (%) |
|---------------|--|------------------------------|--------------|------------------------------------|--------------------|
| Ringer Laktat | < 15 = 7ml/kg/jam 15-40 = 5ml/kg/jam >40 = 3ml/kg/jam | 10 | 18,52 | 44 | 81,48 |
| Parasetamol | 1-2 tahun = 60-120 mg / dosis 3-6 tahun = 120 mg / dosis 7-12 tahun = 240 mg / dosis >13 tahun = 500 mg / dosis | 49 | 79,03 | 13 | 21,66 |
| Ceftriaxone | Dewasa dan Anak = 1g/hari | 32 | 65,31 | 17 | 34,69 |
| Cefixime | Dewasa dan Anak diatas 10 tahun = 200-400mg Anak 5-10 tahun = 200 mg | 2 | 100 | - | - |
| Ondansetron | Anak = 4 mg tiap 12 jam | 45 | 100 | - | - |
| Ambroxol | Anak usia < 6 bulan = 3 mg Anak usia 7 bulan – 1 tahun = 6 mg 1-5 tahun = 7,5 mg 6-11 tahun 15 mg Dewasa = 30 mg | 2 | 100 | - | - |
| Zamel | 1-3 tahun 2,5 ml 4-6 tahun 5ml | 11 | 100 | - | - |
| Curcuma | Dewasa = 5 ml >2 tahun 5ml | 4 | 100 | - | - |

Berdasarkan tabel 4 yang mendapatkan cairan infus ringer laktat sebanyak 10obat (18,52%) dikatakan tepat dosis dan sebanyak 44 obat (81,48%) tidak tepat dosis.

Semua sudah disesuaikan dengan perhitungan dosis kebutuhan cairan infus (WHO, 2015). Banyaknya ketidaktepatan dosis pada pasien bisa disebabkan beberapa faktor

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
 *Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

seperti kesalahan pada saat dalam menentukan jumlah tetesan permenit karena dapat mempengaruhi volume cairan atau disebabkan oleh dosis tiap pasien didasarkan pada dosis tiap individu, karena keterkaitan dengan efek kerja dan respon tiap individu. Besar dosis yang tercantum dalam panduan referensi merupakan dosis lazim yang mungkin masih harus disesuaikan lagi untuk penentuan individual dosis (Harningsih *et al*, 2012).

Berdasarkan tabel 4 pasien yang mendapatkan terapi antipiretik parasetamol sebanyak 49 obat (79,03%) yang tepat dosis. Dikatakan tepat dosis karena pemberiannya sudah disesuaikan dengan dosis standar acuan *Guideline* WHO tahun 2015. Serta pasien yang tidak tepat dosis sebanyak 13 obat (21,66%). Dikatakan tidak tepat dosis karena dosis yang kurang dari dosis berdasarkan WHO (2015) sehingga dapat menyebabkan pengobatan menjadi tidak efektif (Meriska *et al*, 2019).

Berdasarkan tabel 4 pasien yang mendapat terapi antibiotik ceftriaxone sebanyak 32 pasien (65,31%) pasien yang tepat dosis.

Dikatakan tepat dosis karena pemberiannya sesuai dengan dosis standar IONI tahun 2014. Serta pasien yang tidak tepat dosis sebanyak 17 pasien (34,69%) dikarenakan kurangnya dosis yang diberikan sehingga efek terapi yang dituju kurang efektif untuk mencapai kadar tunak. Serta pada pemberian antibiotik yaitu cefixime sudah tepat dosis (100%) sebanyak 2 obat. Dikatakan tepat dosis dikarenakan sudah sesuai dengan IONI tahun 2014 sehingga efek terapi yang diinginkan tercapai.

Berdasarkan tabel 4 pasien yang terapi ondansetron sebanyak 45 pasien dikatakan tepat dosis (100%) karena pemberian dosis pada obat ondansetron telah sesuai dengan dosis standar IONI tahun 2014. Untuk terapi selanjutnya yaitu pemberian obat ambroxol sebanyak 2 pasien juga dikatakan tepat diagnosis karena sesuai dengan IONI tahun 2014. Selanjutnya untuk terapi pemberian multivitamin yaitu zamel dan curcuma juga tepat dosis (100%) dengan IONI 2014 dengan pemberian kepada pasien sebanyak 15 pasien

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
*Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

e. Tepat Indikasi

Tabel 5. Persentase Tepat Indikasi

| Terapi | Obat | Jumlah Pasien | Pasien Tepat Indikasi | Rasional | Pasien Tidak Tepat Indikasi | Tidak Rasional |
|-----------------------|-------------------------|---------------|-----------------------|----------|-----------------------------|----------------|
| Cairan Infus | Ringer laktat | 62 | 54 | 87,09% | 8 | 12,90% |
| Analgetik-Antipiretik | Parasetamol | 62 | 62 | 100% | - | - |
| Antibiotik | Ceftriaxone Cefixime | 52 | 52 | 100% | - | - |
| Antiemetik | Ondansetron | 45 | - | - | 45 | 100% |
| Mukolitik | Ambroxol | 2 | 2 | 100% | - | - |
| Multivitamin | Zamel Curcuma | 15 | 15 | 100% | - | - |

Berdasarkan tabel 5 pasien yg mendapatkan terapi analgetik-antipiretik sebanyak 62 pasien (100%) dikatakan tepat karena semua pasien tersebut mendapatkan terapi simptomatik (analgetik-antipiretik) sesuai anjuran WHO tahun 2015 dimana antipiretik yang dianjurkan adalah parasetamol karena obat ini dinilai relatif aman untuk anak menurut WHO 2015 (Surya *et al*, 2018).

Pasien yang mendapatkan terapi penggantian volume plasma atau pemeliharaan volume cairan sirkulasi adalah ringer laktat sebanyak 54 pasien (87,09%) dikatakan tepat karena pasien mendapatkan terapi yang dianjurkan sesuai acuan WHO tahun 2015, sedangkan sebanyak 8 pasien (12,90%) tidak mendapatkan terapi pengganti volume plasma atau pemeliharaan volume cairan sirkulasi (WHO, 2015).

Berdasarkan tabel 5 yaitu pada pasien demam berdarah *dengue* dengan adanya penyakit penyerta lain yaitu tifoid sehingga perlu diberikan antibiotik. Dari hasil penelitian antibiotik yang digunakan pada kasus Demam Berdarah *Dengue* Pada Anak Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin adalah ceftriaxone yang diberikan kepada 49 pasien dan cefixime sebanyak 2 pasien dapat dikatakan tepat indikasi (100%). Antibiotik pada penderita demam berdarah *dengue* tidak diperlukan kecuali adanya infeksi bakteri atau infeksi sekunder dengan translokasi dari saluran cerna (Taketomo *et al*, 2016).

Selain demam dan perdarahan gambaran klinis lain yang tidak khas dijumpai pada penderita demam berdarah *dengue* adalah keluhan pada saluran pencernaan seperti anoreksia, mual, muntah,

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
 *Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

diare, konstipasi, sehingga perlu pemberian antiemetik untuk mengobati mual dan muntah. Dari hasil penelitian antiemetik yang digunakan pada kasus demam berdarah *dengue* pada anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin yang digunakan adalah ondansetron sebanyak 45 pasien (Mubin, 2015). penggunaan ondansetron untuk mengalami mual muntah akibat DBD tidak tepat indikasi (100%). Pemberian antiemetik jenis lain seperti domperidon seharusnya untuk menekan mual dan muntah (Apriyani, 2018).

Penggunaan obat mukolitik digunakan untuk mengatasi keluhan atau gejala pada saluran pernafasan seperti batuk, pilek, susah menelan. Jenis obat yang digunakan adalah ambroxol sebanyak 2 pasien untuk obat batuk berdahak dikatakan tepat indikasi (100%) karena pasien

mengalami keluhan batuk berdahak maka perlu diberikan obat pengencer dahak yaitu ambroxol (Setiyaningrum, 2016).

Penggunaan multivitamin dan suplemen pada kasus demam berdarah *dengue* anak di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin yaitu zamel sebanyak 11 pasien dan curcuma sebanyak 4 pasien dikatakan tepat indikasi (100%). Penggunaan multivitamin dan suplemen perlu diberikan pada kasus demam berdarah *dengue* pada anak, terlebih pada pasien yang mengalami dehidrasi. Penderita demam berdarah *dengue* seringkali mengalami kurang nafsu makan. Keadaan penurunan gizi dapat diperbaiki dengan memperbaiki asupan gizi, baik dengan makanan ataupun pemberian multivitamin dan suplemen (Fransiska & RingoRingo, 2020).

f. Tepat Interval Waktu Pemberian

Tabel 6. Persentase Tepat Interval Waktu Pemberian

| Obat | Interval Waktu | Jumlah Obat | Rasional | Tidak Rasional |
|---------------|---|-------------|----------|----------------|
| Ringer laktat | Setiap jam | 54 | 100% | - |
| Parasetamol | Setiap 4-6 jam tidak lebih dari 5 kali pemberian setiap harinya | 62 | 100% | - |
| Ceftriaxone | Per 1 hari 1 gram dalam dosis tunggal | 49 | 100% | - |
| Cefixime | 200mg perhari dalam dosis tunggal atau dibagi dua dosis | 2 | 100% | - |
| Ondansetron | 4 mg oral setiap 12 jam | 45 | 100% | - |
| Ambroxol | Setiap 8-12 jam tidak lebih dari 3 kali pemberian dalam sehari | 2 | 100% | - |
| Zamel | Setiap sehari sekali | 11 | 100% | - |
| Curcuma | Setiap 12 jam dalam sehari | 4 | 100% | - |

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
 *Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

Interval pemberian obat ditetapkan berdasarkan faktor farmakokinetik obat, bentuk sediaan dan mudah digunakan oleh pasien agar pasien tetap terkontrol dalam penggunaan obatnya (Harningsih *et al*, 2012). Pada tabel 6 dapat dilihat bahwa interval waktu pemberian terapi pada pasien anak

DBD di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin dapat dikatakan sudah tepat (100%) dikarenakan seluruh kegiatan pemberian terapi diawasi oleh perawat, sehingga pasien cenderung lebih taat saat melakukan terapi (Kemenkes, 2011).

g. Tepat Pasien

Tabel 7. Persentase Tepat Pasien

| Ketepatan Pasien | Rasional | % |
|--------------------|----------|-----|
| Tepat pasien | 62 | 100 |
| Tidak tepat pasien | - | - |

Berdasarkan tabel 7 tepat pasien ada atau tidaknya pemberian obat demam berdarah *dengue* yang terjadi kontraindikasi terhadap keadaan biologis dan patologis pasien. Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan hasil tepat pasien sebanyak 62 pasien (100%). Hal ini disebabkan karena tidak ada kasus yang penggunaan obat DBD dan obat penyakit penyerta lainnya ada kontraindikasi untuk anak-anak dan tidak ada efek samping yang ditimbulkan ketika obat tersebut digunakan secara bersamaan (Meriska *et al*, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa evaluasi

ketepatan penggunaan obat DBD pada pasien anak Demam Berdarah *Denguedi* Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung tahun 2021 yaitu tepat diagnosis (100%), tepat obat (81,18%), tepat cara pemberian (100%), tepat dosis (82,86%), tepat indikasi (81,18%), tepat interval waktu pemberian (100%) dan tepat pasien (100%) berdasarkan *guideline WHO* tahun 2015.

DAFTAR PUSTAKA

Apryani, S.; Untari, E. K.; Nurmainah. 2019. Profil Penggunaan Obat Ondansetron Pada Pasien Anak Di Instalasi Rawat Inap Rsud Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak Pada Tahun 2018. Jurnal Mahasiswa

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
 *Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id

- Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN. 4(1).
- Fransiska, A. A. 2020. Pemantauan Terapi Obat pada Pasien Demam Berdarah *Dengue* (DBD Grade 1) di Rumah Sakit X. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*. 5(1): 77-82.
- Ginanjari. 2015. *Demam Berdarah A Survival Guide*. Yogyakarta: PT Benteng Pustaka.
- Hadinegoro, S.R. et al. 2012. *Update Management Of Infectious Diseases And Gastrointestinal Disorders*. Jakarta: Departemen Ilmu Kesehatan Anak FKUIRSCM.
- Harningsih, D., et al. 2012. Identifikasi Permasalahan Dosis dan Terapi pada Pasien Anak Demam Berdarah *Dengue* (DBD) Rawat Inap Pengguna Askes dan Non-Askes Di RSUD Prof. Dr Margono Soekarjo Purwokerto. *Journal Pharmacy*. 3(09): 23-32.
- Kemenkes. 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes. 2017. *Pedoman Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Meriska, Nisa et al. 2019. Evaluasi Penatalaksanaan Terapi Penyakit Demam Berdarah *Dengue* (DBD) pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Tahun 2019. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*. 5(1): 1-13.
- Setiyaningrum. 2016. Pola Penatalaksanaan Demam Berdarah *Dengue* (DBD) di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode Agustus 2015-Maret 2016. Program Studi Farmasi STIKES Ngudi Waluyo Ungaran Semarang.
- Surya, et al. 2018. Pola Penggunaan Parasetamol atau Ibuprofen Sebagai Obat Sebagai Obat Antipiretik *Single Therapy* pada Pasien Anak. *E-jurnal Medika*. 7(8): 1-13.
- Taketomo, C. K.; Hodding, J. H. 2022. *Pediatric & Neonatal Dosage Handbook*. American Pharmaceutical Association.
- World Health Organization. 2015. *National Guidelines for Clinical Management of Dengue Hemorrhagic Fever, Revised and Expanded Edition*. India. World Health Organization.

M. Ali Rizky¹, Annisa Primadiamanti^{1*}, Rizky Hidayaturahmah²
¹Prodi Farmasi Universitas Malahayati Bandar Lampung
²Prodi Farmasi Institut Teknologi Sumatera
*Korespondensi Penulis Email: annisa@malahayati.ac.id