

**Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Pengobatan Demam Berdarah
Dengue (DBD) Pasien Pediatri Di Instalasi Rawat Inap RSI PKU
Muhammadiyah Pekajangan Tahun 2018**

Evi Dianah, Ainun Muthoharoh, Siti Rofiqoh
Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Jl. Raya Ambokembang No.8 Pekajangan – Pekalongan 51172
Instalasi Farmasi, RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan
Email : dianah98evi@gmail.com

Abstrak : DBD merupakan suatu infeksi virus yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti*. Namun masih ditemukan kesalahan pengobatan atau *Drug Related Problems* (DRPs) terkait pengobatan pasien DBD. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pengobatan DBD Pediatri di instalasi rawat inap RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan Tahun 2018. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien pediatri yang mengalami kasus DBD terbanyak adalah pasien laki-laki (52%) dengan kelompok usia anak-anak (3-12 tahun) sebanyak (70%) dan penyakit penyerta yang paling banyak dialami adalah demam paratypi (32,5%) dan ISPA (25%). Hasil evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) yang terjadi pada pasien pediatri meliputi tepat diagnosa (92%), tepat indikasi (92%), tepat obat (100%), tepat dosis (40%), tepat rute pemberian (96%), tepat interval waktu pemberian (34%) dan tepat lama pemberian (82%). Berdasarkan data hasil diatas bahwa kejadian DRPs yang paling banyak terjadi dalam penelitian ini adalah ketidaktepatan dosis dan interval waktu pemberian dari keseluruhan kasus DRPs. Melalui penelitian ini diharapkan pengobatan yang lebih rasional khususnya penggunaan obat pada pasien DBD.

Kata Kunci : DBD, *Drug Related Problems* (DRPs), Pediatri, Rawat inap.

Pendahuluan

Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit yang menjadi permasalahan kesehatan di dunia. Faktor yang menjadi penyebab dari penyebaran kasus DBD antara lain disebabkan dari kebersihan lingkungan, jumlah penduduk yang tinggi dalam suatu wilayah, cuaca, tempat penampungan air serta kurang terkontrolnya vektor nyamuk dalam permukiman penduduk (Salimah, 2018). Penyakit ini termasuk dalam sepuluh dari penyebab kematian pada anak-anak, yang tersebar sedikitnya di

delapan negara-negara tropis Asia (Yasin *et al*, 2009).

Pada tahun 2013 di Amerika terdapat 2,35 juta kasus DBD. Tahun 2012 pada 10 negara di Eropa terdapat 2.000 kasus DBD yang sebagian besar adalah pasien anak-anak. Sedangkan pada tahun 2015 di Indonesia, sebanyak 126.675 penderita DBD dengan 1.229 pasien meninggal dunia oleh karena DBD (Anonim¹⁰, 2016).

Berdasarkan data hasil survei ke Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan terdapat laporan kasus DBD di Kabupaten Pekalongan selama 3

tahun terakhir mencapai 729 kasus dengan 9 pasien meninggal akibat DBD. Sedangkan berdasarkan data hasil studi pendahuluan jumlah pasien pediatri kasus DBD pada tahun 2018 di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan mencapai 141 pasien. Proporsi pemberantasan sarang nyamuk (PSN) yang dilakukan rumah tangga tahun 2018 masih mencapai 31,2% dengan perkotaan 32,7% dan pedesaan 29,4% (Anonim¹², 2018). Hal tersebut membuktikan bahwa penyebaran dan penyebab dari penyakit DBD masih banyak terjadi di masyarakat.

Pengobatan utama pada pasien DBD adalah dengan terapi suportif serta terapi simptomatis, yaitu pergantian cairan parenteral dan pemberian obat untuk mengatasi gejala (Guerdan *et al*, 2010). Pengobatan pada anak-anak merupakan segmen terbesar dari individu yang beresiko terhadap kejadian pengobatan yang tidak rasional, hal tersebut memicu terjadinya *Drug Related Problems* (DRPs) (Yasin, 2009). Kejadian kesalahan dalam pengobatan pada pasien pediatri lebih sering terjadi dibandingkan pada pasien dewasa, oleh karena itu pasien pediatri perlu diprioritaskan dalam penanganan DRPs (Yulianingsih, 2008).

Permasalahan yang biasanya terjadi pada pengobatan DBD yaitu terapi tanpa indikasi berupa penggunaan antibiotika. Penggunaan antibiotika yang tidak sesuai akan menyebabkan resistensi bakteri dan meningkatkan biaya terapi pengobatan (Salimah, 2018). Permasalahan yang kedua pada pola penggunaan obat-obat yang diberikan pada kasus DBD terkait diagnosis, indikasi, dosis, rute, lamanya waktu pengobatan serta harga (Harningsih *et al*, 2012).

Penggunaan Obat yang Rasional (POR) merupakan langkah yang disebarkan ke seluruh dunia dengan

didasarkan pada kesesuaian pengobatan sesuai dengan kebutuhan klinis, dosis yang sesuai dengan kebutuhan, periode waktu yang sesuai dan dengan biaya yang terjangkau. Dengan mengacu pada empat kunci yaitu kebutuhan klinis, dosis, waktu dan biaya yang sesuai, POR merupakan langkah yang sesuai untuk mencapai pengobatan yang efektif (Sustawati, 2015).

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Inap RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan. Alasan pemilihan tempat penelitian di rumah sakit tersebut adalah salah satu tempat rujukan rumah sakit di Kabupaten Pekalongan, serta termasuk rumah sakit dengan jumlah pasien DBD terbanyak di Kabupaten Pekalongan tahun 2018. Penilaian secara kualitatif mengenai evaluasi DRPs pengobatan pada pasien DBD ini menggunakan 7 parameter meliputi tepat diagnosis, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu pemberian dan tepat lama pemberian.

Metode Penelitian

Penelitian mengenai evaluasi *Drug Related Problems* (drps) pengobatan Demam Berdarah Dengue (DBD) pasien pediatri di Instalasi Rawat Inap RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan tahun 2018 yang merupakan jenis penelitian kualitatif *non-eksperimental* dengan pengambilan data secara retrospektif serta dianalisis secara deskriptif menggunakan *case study*.

Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Bagian Rekam Medik RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan dan waktu penelitian pada bulan Juni 2019.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah pasien pediatri kasus penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan pada tahun 2018 berjumlah 141 pasien.

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien pediatri kasus penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) yang menjalani pengobatan di Instalasi Rawat Inap RSI PKU Muhammadiyah Pekajangan pada tahun 2018 sebanyak 50 sampel.

Definisi Operasional

Jenis Kelamin

Jenis kelamin pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu pasien laki-laki dan perempuan.

Umur

Ketentuan pasien anak dalam penelitian ini yaitu:

- Neonatus = 0-1 bulan
- Bayi = 1 bulan-2 tahun
- Anak = 2-12 tahun
- Remaja = 12-18 tahun

Penyakit Penyerta

Penyakit penyerta dalam penelitian ini merupakan diagnosis lain selain DBD pada pasien.

Drug Related Problems

Drug Related Problems yang akan dikaji dalam penelitian ini mencakup tepat diagnosis, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu pemberian dan tepat lama pemberian.

Analisis Data

Analisis data meliputi evaluasi ketepatan pengobatan pasien DBD disajikan dalam bentuk prosentase menggunakan aplikasi *Statistikal Product and Service Solution* (SPSS).

Analisis data menggunakan metode deskriptif, yaitu menggambarkan data yang didapat pada proses penelitian secara sederhana sehingga dapat dibaca dan dianalisis secara sederhana kemudian disajikan dalam bentuk presentase berupa tabel distribusi frekuensi relatif (Nalim dan Salafudin, 2012).

Kerasionalan pengobatan DBD ditinjau dari parameter Penggunaan Obat yang Rasional (POR) didasarkan pada referensi buku panduan (*Drug Information Handbook* 2011-2012, Modul Penggunaan Obat Rasional menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011, *Handbook for Clinical Management of Dengue; Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*, dan beberapa jurnal lain yang terkait dengan penelitian).

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Pasien

Karakteristik pasien pediatri kasus DBD terbagi menjadi 3, yaitu jenis kelamin, umur dan penyakit penyerta.

1. Jenis Kelamin

Jenis kelamin pasien DBD pediatri terbagi menjadi 2, yaitu laki-laki dan perempuan. Diperoleh data sejumlah 26 pasien laki-laki dan 24 pasien perempuan dalam penelitian.

Tabel I. Karakteristik Pasien Terkait Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin		%
	Kelamin	Jumlah	
1.	Laki-laki	26	52
2.	Perempuan	24	48
Total		50	100

Berdasarkan data hasil karakteristik jenis kelamin pasien DBD

pediatri, yang paling banyak adalah pasien laki-laki sejumlah 52%. Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sari (2017) yaitu pasien perempuan lebih banyak mengalami DBD sebanyak 53,3% dibandingkan pasien laki-laki dari total 30 sampel.

Banyaknya kasus kejadian DBD pada pasien pediatri dapat disimpulkan tidak tergantung dari jenis kelamin, yang artinya antara laki-laki dan perempuan memiliki peluang yang sama untuk terkena DBD. Sesuai dengan KEMENKES RI (2011) yaitu tidak terdapat perbedaan antara jenis kelamin dengan pengaruh kejadian penyakit DBD.

2. Umur

Kategori umur pasien DBD pediatri pada penelitian ini terbagi menjadi 4 berdasarkan acuan *The British Paediatric Association (BPA)*, yaitu neonatus (0-1 bulan), bayi (2 bulan-2 tahun), anak-anak (3-12 tahun) dan remaja (13-18 tahun).

Tabel II. Karakteristik Pasien Terkait Umur

Kategori Umur		Jml	%
Kategori	Umur		
Neonatus	0-1 bulan	0	0
Bayi	2 bulan-2 tahun	10	20
Anak	3-12 tahun	35	70
Remaja	13-18 tahun	5	10
Total		50	100

Faktor dari banyaknya anak-anak usia 3-12 tahun yang mengalami DBD adalah didasarkan pada usia tersebut merupakan usia anak untuk bermain, berkembang, dan lebih banyak beraktivitas di luar rumah, seperti halnya bermain dan ke sekolah (Wong & Hockenberry, 2008). Padahal menurut KEMENKES RI (2011),

penyebaran jentik nyamuk lebih banyak terjadi di luar rumah terutama di selokan, bekas air hujan yang menggenang dan sudut lingkungan yang kumuh. Sehingga dari faktor perkembangan anak yang meningkat dengan kondisi lingkungan yang kurang terjaga kebersihannya dapat memicu terpaparnya virus DBD pada anak usia 3-12 tahun.

3. Penyakit Penyerta

Tabel III. Karakteristik Pasien Terkait Penyakit Penyerta

NO	Jenis Penyakit Penyerta	Jml	(%)
1.	ISPA	10	25
2.	Bronkopneumonia	1	2,5
3.	Gastroenteritis	3	7,5
4.	Otitis media akut	1	2,5
5.	Trombositopenia	1	2,5
6.	Febris paratypi	13	32,5
7.	Kejang Demam Sedang	4	10
8.	Diare akut	1	2,5
9.	Anemia	1	2,5
10.	Tonsilofaringitis	1	2,5
11.	Rinitis	1	2,5
12.	Stomatitis	1	2,5
13.	Faringitis	1	2,5
14.	Thypoid fever	1	2,5
Total		40	100

Penyakit penyerta yang paling banyak terjadi pada penelitian ini adalah febris parathypi sebanyak 13 pasien dan ISPA pada 10 pasien anak. Berbeda dengan penelitian Leovani (2015) bahwa pasien DBD paling banyak mengalami resiko penyakit penyerta berupa kelainan hati dan gagal ginjal akut. Perembesan plasma dapat memicu terjadinya syok serta kemampuan virus lain untuk masuk kedalam pembuluh darah (Yosuff, 2018). Sehingga banyak virus penyakit lain seperti halnya infeksi saluran pernafasan akut maupun demam thypoid masuk kedalam

peredaran darah dan menyebabkan penyakit penyerta pada kasus DBD.

Pola Pengobatan Pasien DBD pediatri
Tabel IV. Pola Pengobatan Pasien DBD
Pediatri

Pola Pengobatan		Jenis Obat		Jml
Golongan Obat	Rehidrasi	1.	Infus RL	48
		2.	Infus D5	13
	Analgetik-antipyretik	1.	Santagesik	8
		2.	Sanmol syr	4
		3.	Paracetamol	16
		4.	Ottopan	4
		5.	Norages	32
		6.	Naprex	10
		7.	Novaldi	1
	Antiemetika	Ondansetron		8
	Multivitamin	1.	Starmuno	5
		2.	Apyalis	9
		3.	Trolit	14
		4.	Praneuron	1
		5.	Curliv	2
		6.	Curvit	10
	Antibiotika	1.	Ceftriaxone	16
		2.	Cefotaxime	9
		3.	Cefixime	1
		4.	Ciprolex	1
		5.	Tarivit	4
		6.	Ethigent	1
		7.	Biocef	5
		8.	Rycef	12
	Antasida	1.	Ranitidine	24
		2.	Magalat	2
		3.	Sucralfat	3
	Dekongestan-antiinfluenza	1.	Fludexine syr	8
		2.	Alco drop	2
		3.	Intunal tab	1
		4.	Fludan syr	1
	Mukolitik-ekspektoran	1.	Ambroxol	9
		2.	Oxoril syr	1
		3.	Mucera drop	1
	Antihistamin	Metilpred		5
	Hipnotik-sedatif	1.	Phental	1
		2.	Sibital	2
Rute Pemberian	Oral			100
	Parenteral			104

Berdasarkan data hasil pengobatan pasien DBD diatas, diperoleh penggunaan obat sebanyak 10 golongan, yaitu analgetik-antipyretik, rehidrasi, antiemetika, multivitamin, antibiotika, antasida, dekonjestan-antiinfluenza, mukolitik-ekspektoran,

kortikosteroid dan hipnotik-sedatif. Pengobatan DBD tidak menggunakan obat khusus, melainkan dengan terapi suportif dan terapi simptomatis (WHO, 2009).

Evaluasi Pengobatan

Penelitian ini yang mengenai evaluasi *Drug Related Problems* (DRPs) pada pasien DBD menggunakan acuan parameter dari Penggunaan Obat yang Rasional (POR). Parameter POR meliputi tepat diagnosis, tepat indikasi, tepat obat, tepat dosis, tepat cara pemberian, tepat interval waktu pemberian dan tepat lama pemberian (KEMENKES RI, 2011).

1. Tepat Diagnosis

Ketepatan diagnosis diukur berdasarkan kriteria klinis pasien dan kriteria laboratoris. Kriteria klinis mencakup peningkatan suhu tubuh dan terdapat manifestasi perdarahan, sedangkan kriteria laboratoris mencakup trombositopenia dengan jumlah 100.000 μ l/kurang, hemokonsentrasi serta peningkatan hematokrit (Hermayudi & Ayu, 2017).

Tabel V. Distribusi Frekuensi Tepat
Diagnosis

NO	Kategori	Jumlah	(%)
1.	Tepat diagnosis	46	92%
2.	Tidak tepat diagnosis	4	8%
Total		50	100%

Pemeriksaan IgG IgM merupakan pemeriksaan virus dengue yang spesifik, sehingga apabila hasil pemeriksaan diagnosa infeksi dengue primer menunjukkan IgG negatif dan IgM positif. Sedangkan pasien dengan diagnosa infeksi dengue sekunder menunjukkan IgG positif dengan atau tanpa IgM positif. Selain pemeriksaan

IgG dan IgM, gejala yang ditimbulkan oleh pasien bisa digunakan sebagai diagnosa penunjang untuk menegaskan diagnosis secara tepat (Setiawan, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan 92% tepat diagnosis, yaitu 46 pasien dari 50 data rekam medis, sedangkan 4 pasien tidak tepat diagnosis oleh karena hasil pemeriksaan IgG dan IgM negatif serta trombosit <100.000. Berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sustiwati (2015) didapatkan hasil berupa pasien DBD tanpa infeksi sekunder yang tepat diagnosis sebanyak 29 pasien dari 52 pasien, sedangkan pasien DBD dengan infeksi sekunder lain yang tepat diagnosis hanya 2 pasien dari 52 pasien dengan trombosit <100.000.

2. Tepat Indikasi

Ketepatan indikasi pengobatan pada pasien didasarkan pada khasiat obat terhadap jenis penyakit pasien. Diagnosa utama pada kasus ini adalah DBD, maka obat yang tepat digunakan oleh pasien adalah infus rehidrasi, analgetik-antipyretik, antiemetika, antasida-ulkus, multivitamin, serta diuretik.

Tabel VI. Distribusi Frekuensi Tepat Indikasi

NO	Kategori	Jumlah	(%)
1.	Tepat indikasi	46	92%
2.	Tidak tepat indikasi	4	8%
Total		50	100%

Berdasarkan data hasil diatas, diperoleh pasien yang termasuk dalam kategori tepat indikasi sebanyak 70% yaitu 35 pasien pediatri. Sedangkan 30% pasien tidak tepat indikasi disebabkan oleh pemberian obat antibiotik dengan tanpa adanya penyakit penyerta infeksi bakteri pada diagnosa

medis dokter. Penggunaan antibiotik pada pasien yang tidak disertai dengan infeksi sekunder lain dapat menyebabkan resistensi bakteri, sehingga pemberian antibiotik tidak perlu diberikan pada pasien DBD tanpa infeksi sekunder (Rohmani & Anggraini, 2012).

3. Tepat Obat

Ketepatan obat ditinjau dari khasiat dan keamanan terkait kontra indikasi obat terhadap pasien. Pemilihan obat seaman mungkin digunakan untuk pasien tanpa menimbulkan efek samping yang berbahaya.

Tabel VII. Distribusi Frekuensi Tepat Obat

NO	Kategori	Jumlah	(%)
1.	Tepat obat	50	100%
2.	Tidak tepat obat	0	-
Total		50	100%

Berdasarkan data hasil penelitian diatas, seluruh pasien masuk kedalam kategori tepat obat. Obat yang didapat oleh pasien setelah dikaji berdasarkan kegunaan dan kontraindikasi yang tidak terdapat pada diagnosa pasien. Kontraindikasi yang paling banyak terjadi pada obat-obat penelitian ini adalah hipersensitifitas, namun tidak ada yang terjadi pada pasien.

Penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Salimah (2018) yang menunjukkan tepat obat sebanyak 98,30%, sedangkan yang tidak tepat obat hanya mencapai 1,69%. Penelitian lain membuktikan terdapat tepat obat pada pasien DBD oleh Akhmad (2013) yaitu mencapai 100%.

4. Tepat Dosis

Pada penelitian ini, sampel yang diambil adalah pasien pediatri. Dimana ketepatan dosis pada pasien pediatri didasarkan pada umur dan berat badan pasien terkait dengan kinetika farmakokinetik yaitu eliminasi yang lambat pada pasien pediatri dibandingkan pasien dewasa.

Tabel VIII. Distribusi Frekuensi Tepat Dosis

NO	Kategori	Jumlah	(%)
1.	Tepat dosis	20	40%
2.	Tidak tepat dosis	30	60%
Total		50	100%

Berdasarkan data hasil diatas, diperoleh pasien yang termasuk dalam kategori tepat dosis sebanyak 20 pasien dengan prosentase 40%. Pemberian dosis yang cukup berarti pemberian dosis sedemikian rupa, sehingga mencapai efek kerja obat yang diinginkan tanpa dosis yang berlebihan dan tanpa menimbulkan efek samping toksik bagi pasien. Literatur panduan dosis yang digunakan adalah buku Farmakope Indonesia, ISO (Informasi Spesialite Obat), dan DIH sesuai dengan obat yang digunakan oleh pasien.

Tujuan evaluasi ketepatan dosis adalah untuk mengetahui apakah dosis obat yang diberikan oleh dokter masuk dalam kategori dosis kurang atau dosis berlebih. Dosis kurang dapat menyebabkan tidak berefeknya kerja obat terhadap reseptor dalam tubuh, sedangkan dosis yang berlebih dapat menyebabkan kadar obat dalam darah meningkat, sehingga dapat mengakibatkan over dosis bagi pasien (Harningsih, 2012).

Banyaknya ketidaktepatan dosis pada pasien disebabkan oleh dosis tiap pasien didasarkan pada individual dosis,

karena keterkaitan dengan efek kerja obat dan respon tiap individu. Besarnya dosis yang tercantum dalam panduan referensi merupakan dosis lazim yang masih harus disesuaikan lagi untuk penentuan individual dosis terutama sifat fisika, kimia, toksisitas obat, bioavailabilitas obat, kondisi penyakit (akut maupun kro kronis), kondisi penderita serta cara pemberian obat (Harningsih, 2012).

Berdasarkan data hasil penelitian yang paling banyak terjadi dosis berlebih adalah ranitidine sebagai antasida-ulkus serta metil prednison sebagai kortikosteroid. Sedangkan obat yang paling banyak terjadi dosis kurang adalah norages golongan analgetik-antipyretik. Berbeda dengan penelitian Harningsih *et al*, (2012) bahwa pemberian obat dengan dosis rendah dan dosis yang berlebihan terjadi pada obat antibiotik berupa Ampisillin.

5. Tepat Cara Pemberian

Ketepatan cara pemberian obat terhadap pasien ditinjau dari kesesuaian antara rute obat dengan usia pasien. Pasien pediatri lebih aman apabila menggunakan obat dalam bentuk sediaan oral, serta meminimalisir terhadap biaya pengobatan.

Tabel IX. Distribusi Frekuensi Tepat Cara Pemberian

NO	Kategori	Jumlah	(%)
1.	Tepat cara pemberian	48	96%
2.	Tidak tepat cara pemberian	2	4%
Total		50	100%

Berdasarkan data hasil diatas, jumlah pasien yang masuk dalam kategori tepat rute pemberian sebanyak 48 pasien. Rute penggunaan obat yang sering digunakan pada pasien pediatri

adalah rute oral, rektal dan parenteral. Pemberian obat melalui mulut (per oral) merupakan cara yang paling mudah dan aman. Namun beberapa pasien tidak boleh diberikan obat secara peroral pada kasus kelainan hati, dimana obat yang diberikan secara oral akan dimetabolisme oleh hati sebelum berefek. Sehingga diperlukan rute secara injeksi bila diinginkan efek cepat dan menghindari obat rusak oleh asam lambung atau dimetabolisme oleh hati (Dermawan, 2015).

Pada penelitian ini didapati rute yang tidak tepat terjadi pada obat Tarivit dalam bentuk sediaan tetes telinga, namun dalam rekam medik tertulis digunakan secara oral. Berbeda dengan penelitian Sustiwati (2015) terkait evaluasi rasionalitas penggunaan obat pada pasien DHF ditinjau dari penggunaan antibiotik didapatkan hasil 100% tepat rute pemberian yaitu secara oral dan injeksi.

6. Tepat Interval Waktu Pemberian

Ketepatan interval waktu pemberian obat pada pasien dilihat dari frekuensi waktu penggunaan obat dalam sehari. Disesuaikan antara aturan pakai obat dengan waktu penggunaan obatnya.

Tabel X. Distribusi Frekuensi Tepat Interval Waktu Pemberian

NO	Kategori	Jumlah	(%)
1.	Tepat interval	17	34%
2.	Tidak tepat interval	33	66%
Total		50	100%

Keterkaitan antara waktu penggunaan obat dalam sehari perlu dipertimbangkan secara jelas terkait jam penggunaan obatnya, karena interval pemberian obat berkaitan dengan kadar obat dalam darah yang berpengaruh

terhadap efek terapi (Dermawan, 2015). Interval pemberian obat ditetapkan berdasarkan faktor farmakokinetik obat, bentuk sediaan dan mudah digunakan oleh pasien agar pasien tetap terkontrol dalam penggunaan obatnya (Harningsih, 2012).

Obat yang sering mengalami ketidaktepatan interval pemberian pada penelitian ini adalah Ceftriaxone golongan antibiotika. Didapatkan penggunaan dalam sehari 2x, namun berbeda dengan aturan pakai sesuai literatur hanya 1x pemakaian dalam sehari. Sehingga pemberian obat pada kasus DBD pediatri perlu dilakukan monitoring lagi dengan didasarkan pada acuan individual dosis untuk mendapatkan dosis serta waktu penggunaan yang tepat bagi pasien.

7. Tepat Lama Pemberian

Ketepatan lama pemberian ditinjau dari lamanya waktu pemberian obat dengan. Jika tidak terjadi perubahan diagnosa pasien setelah dilakukan pengobatan, maka lamanya waktu penggunaan obat akan diperpanjang.

Tabel XI. Distribusi Frekuensi Tepat lama Pemberian

NO	Kategori	Jumlah	%
1.	Tepat lama pemberian	41	82
2.	Tidak tepat lama pemberian	9	18
Total		50	100

Diperoleh sejumlah 41 pasien tepat lama pemberian, sedangkan 9 pasien tidak tepat lama pemberian. Riwayat penggunaan obat yang sering mengalami ketidaktepatan lama pemberian adalah antibiotik. Antibiotik seharusnya digunakan dalam waktu 3-7 hari, tidak boleh kurang dari 3 hari dan

tidak boleh lebih dari 7 hari untuk mencegah terjadinya resistensi dan efek samping penggunaan antibiotika (Dermawan, 2015). Sehingga penggunaan antibiotik tidak direkomendasikan untuk kasus DBD yang tidak disertai penyakit infeksi sekunder lain.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian ini diperoleh pasien yang banyak mengalami DBD adalah pasien laki-laki (52%), sedangkan untuk karakteristik pasien yang banyak mengalami DBD pada rentang usia anak-anak (3-12 tahun) sebanyak 70% dengan jenis penyakit penyerta yang paling banyak terjadi adalah ISPA (25%) dan demam parathypi (32,5%). Pengobatan pasien DBD pediatri yang sering diberikan adalah golongan analgetik-antipiretik, antiemetika, antasida-ulkus, dekonjestan-antiinfluenza, kortikosteroid, mukolitik-ekspektoran, antibiotika, dan multivitamin. Sedangkan evaluasi yang dilakukan meliputi tepat diagnosis 92%, tepat indikasi 70%, tepat obat 100%, tepat dosis 40%, tepat rute pemberian 96%, tepat interval waktu pemberian 34% dan tepat lama pemberian sebanyak 82%.

Bagi dokter dan rumah sakit diharapkan untuk mengedepankan keamanan terhadap pengobatan pada pasien, sebaiknya antara dokter dengan apoteker lebih memperhatikan ketepatan pengobatan sesuai dengan kondisi, diagnosa dan pemeriksaan pasien serta diharapkan penggunaan obat-obat lebih ditekankan pada pemilihan obat yang rasional untuk pasien. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadi acuan penelitian selanjutnya dengan metode penelitian secara prospektif terkait

ketepatan pengobatan yang rasional kepada pasien. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan diperbanyak terkait sampel penelitian dan dalam menganalisis data menggunakan metode SOAP (*Subject, Object, Assesment dan Planning*).

Ucapan Terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membantu selama proses penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Anonim¹⁰. 2016. *Infodatin Situasi DBD di Indonesia*. Jakarta : Pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim¹². 2018. *Hasil Utama RISKESDAS*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Guerdan, B.R., 2010. Dengue Fever/Dengue Hemorrhagic Fever. *American Journal of Clinical Medicine*, 7 (2), p. 51-53.
- Hermayudi & Ayu, P.A., 2017. *Penyakit Daerah Tropis*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Harningsih, D., Didik S., & Moeslich H., 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. *Jurnal Pharmacy*, 3 (09), p. 23-32.

- Leovani, V., 2015. Gambaran Klinis dan Kombinasi Pasien Demam Berdarah Dengue Derajat III dan IV di Bagian Penyakit Dalam RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode 1 Januari 2012-31 Desember 2013. *JOM FK*, 2 (2), p. 1-15.
- Rohmani, A., & Merry T.A., 2012. Pemakaian Antibiotika Pada Kasus Demam Berdarah Dengue Anak di Rumah Sakit Roemani Semarang Tahun 2010. *Seminar Hasil-Hasil Penelitian-LPPM UNIMUS*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Salimah, L., 2018. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Pada Pasien Demam Berdarah Dengue (DBD) di RSI Aisyiyah Malang Periode Januari-Desember 2016. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Sari, R.K., 2017. Pola Pengobatan Demam Berdarah Dengue Pada Pasien Anak di Instalasi Rawat Inap RSUD Sleman Yogyakarta Periode 2016. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Sustiaiwati, S.Z., 2015. Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Pada Pasien DHF (*Dengue Hemorrhagic Fever*) Ditinjau dari Penggunaan Antibiotik di RUMKITAL (Rumah Sakit Angkatan Laut) Dr. Mintohardjo Jakarta Pusat. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Program Studi Farmasi. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- World Health Organization, 2009. *Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control*. France : WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.
- Yasin, N.M., Joko S., & Eri S., 2009. Drug Related Problem (DRP) dalam Pengobatan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) pada Pasien Pediatri. *Majalah Farmasi Indonesia*, 20 (1), p. 27-34.
- Yulianingsih, W., 2008. Identifikasi *Drug Related Problems* Potensial Kategori Dosis Pada Pasien Pediatrik di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta Periode Januari - Juni 200. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.