

# IDENTIFIKASI DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs) DALAM PENGOBATAN DIARE PADA PASIEN ANAK RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH LABUANG BAJI MAKASSAR

Raimundus Chaliks<sup>\*)</sup>, St. Ratnah<sup>\*)</sup>, Djuniasti Karim<sup>\*)</sup>

<sup>\*)</sup>Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Makassar

## ABSTRAK

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga penyakit potensial KLB yang sering disertai dengan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian DRPs dalam pengobatan diare pada pasien anak rawat inap di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilaksanakan bulan Juni – Agustus 2017. Jumlah sampel sebanyak 27 lembar rekam medik pasien anak diare. Analisis data dilakukan secara deskriptik dalam besaran persentase kejadian DRP berdasarkan kategori.

Hasil penelitian ini menemukan bahwa kejadian DRP kategori tepat obat sebesar 23,01 %, tepat dosis (subterapi dan dosis terlalu tinggi) masing-masing sebesar 73,07 % dan 3,84 %, dan tidak ditemukan DRPs pada kategori duplikasi obat dan interaksi obat. Hasil penelitian ini juga menemukan obat dengan kelas terapi antibiotik yang paling banyak mengalami DRP (38,45 %), kemudian zink 34,61 %, disusul kortikosteroid 11,50 %, dan antihistamin 7,66 %. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terjadi DRPs kategori tepat obat dan tepat dosis dengan persentase terbesar pada obat dengan kelas terapi antibiotik.

**Kata kunci : DRP, diare, RSUD Labuang Baji**

## PENDAHULUAN

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga penyakit potensial KLB yang sering disertai dengan kematian (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007, diare merupakan penyebab kematian tertinggi pada anak umur 1-4 tahun yaitu sebesar 25,2% (Riskesdas RI, 2007). Berdasarkan data Riskesdas pada tahun 2013, Insiden dan prevalensi diare untuk seluruh kelompok umur di Indonesia adalah 3,5% dan 7,0%. Insiden diare pada kelompok usia anak adalah 10,2%. Lima provinsi dengan insiden diare tertinggi adalah Aceh, Papua, DKI Jakarta, Sulawesi Selatan, dan Banten (Riskesdas RI, 2013).

Terapi dengan menggunakan obat diare bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan mempertahankan hidup pasien, hal ini dilakukan dengan cara mengobati pasien, mengurangi atau meniadakan gejala sakit, menghentikan atau memperlambat proses penyakit serta mencegah penyakit atau gejalanya. Berdasarkan Kemenkes RI (2011), tatalaksana diare akut pada anak

meliputi pemberian oralit, pemberian obat zink, pemberian Air Susu Ibu (ASI), pemberian nasehat dan pemberian antibiotik, pemberian antibiotik tidak boleh digunakan secara rutin. Pada penyakit diare infeksi yang disebabkan bakteri dan parasit, obat yang paling banyak digunakan adalah antibiotik. Antibiotik merupakan obat yang paling banyak diresepkan di dunia, pada tahun 2006 WHO melaporkan lebih dari seperempat anggaran rumah sakit dikeluarkan untuk penggunaan antibiotik (Halawiyah, 2015). Pada pengobatan diare akut infeksi yang disebabkan bakteri dan parasit, penggunaan obat antibiotik yang tidak sesuai dengan pedoman terapi akan meningkatkan resistensi bakteri terhadap antibiotik, akan tetapi munculnya resistensi dapat dicegah dengan menggunakan antibiotik secara rasional dan terkendali. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 40-62% antibiotik digunakan secara tidak tepat, 30-80% kualitas penggunaan antibiotik diberbagai Rumah Sakit ditemukan tidak berdasarkan pada indikasi (Permenkes RI, 2011).

Saat pasien menjalani suatu pengobatan, beberapa memperoleh hasil yang tepat atau berhasil menyembuhkan penyakit yang dideritanya. Namun tidak sedikit yang gagal dalam menjalani terapi, sehingga mengakibatkan biaya pengobatan semakin mahal sehingga berujung pada kematian. Penyimpangan penyimpangan dalam terapi tersebut disebut sebagai *Drug Related Problems (DRPs)* (Cipolle *et al*, 1998).

Penelitian yang dilakukan di Indonesia salah satunya dilakukan di Rumah Sakit Bhayangkara Sulawesi Tenggara tahun 2013 tercatat sebesar 65,8% anak yang berjenis kelamin laki-laki menderita diare dengan mayoritas umur 13-24 bulan (57,44%) yang mengalami *DRPs*, dan kategori yang dialaminya yaitu, tidak tepat indikasi (46,2%), dosis obat yang terlalu tinggi (19,4%), dan dosis obat terlalu rendah (9,7%) (La Ode M, 2014). Penelitian serupa yang dilakukan di RSUP. H.Adam Malik Medan pada tahun 2011 menyatakan kejadian *DRPs* pada pasien anak diare akut infeksi di instalasi rawat inap sebesar 63,83% dengan mayoritas umur 7 bulan-2 tahun sebesar 55,32%, dan kategori *DRPs* yang dialami yaitu, obat tanpa Indikasi (29,69%), indikasi tanpa obat (17,19 %), dosis obat kurang (21,88%), dosis obat lebih (15,63%), dan interaksi obat (15,63%) (Erlina, 2013). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian *DRPs* dalam pengobatan diare pada pasien anak rawat inap di Rumah Sakit Umum Labuang Baji Makassar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan diperoleh data sebagai berikut:

#### 1. Karakteristik Penyakit

Tabel 1. Karakteristik diare Berdasarkan jenisnya pada pasien anak diare usia di RSUD Labuang Baji Makassar periode Januari – Juni 2017

No.	Variabel	Jumlah (n=27)	Persen (%)
1.	Jenis Diare		
	Diare Akut	27	100
	Diare Persisten	-	-
2.	Derajat Dehidrasi		
	Diare Tanpa Dehidrasi	16	59,25
	Diare Dehidrasi	11	40,74

## METODE DAN BAHAN

Penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif, yaitu penelitian yang mengidentifikasi *DRPs* pada penatalaksanaan terapi pasien anak dengan diare. Berdasarkan waktu penelitian, rancangan penelitian ini adalah *cross sectional study*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Oktober 2017 di apotek rawat inap RSUD Labuang Baji Makassar. Pelaksanaan pengambilan data dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus- 2017. Sampel dalam penelitian ini adalah semua rekam medik dan resep pasien anak rawat inap yang terdiagnosa diare di RSUD Makassar selama periode Januari – Juni 2017. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar pengumpul data. Pengumpulan data secara retrospektif (dilakukan satu kali selama penelitian). Observer mengamati semua data yang relevan dari rekam medik dan resep pasien anak rawat inap di poli anak dan di apotek rawat inap RSUD Labuang Baji Makassar selama periode penelitian. Data kemudian dimasukkan ke dalam lembar observasi yang telah dibuat unuk penelitian ini, kemudian dilakukan identifikasi *DRPs*. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah dan dianalisis dengan cara menghitung jumlah *DRPs* dari setiap lembar resep, yang meliputi tepat obat, tepat dosis, duplikasi obat, interaksi obat dan ditentukan jumlah dan persentasenya, yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan komputer menggunakan *microsoft excel for windows*. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan komputer menggunakan *microsoft excel for windows*.

## 2. Kejadian DRPs pada Pasien Anak Diare di Rumah Sakit Labuang Baji Makassar

Tabel 2. Kejadian DRPs pada terapi diare pasien anak RSUD Labuang Baji Makassar periode Januari – Juni 2017

No.	Kategori DRPs	Jumlah	Persen (%)
1	Tidak tepat obat	6	23,01
2	Tidak tepat dosis		
	Dosis subterapi	19	73,07
	Dosis terlalu tinggi	1	3,84
3	Interaksi obat	-	-
4	Duplikasi obat	-	-
	Jumlah	26	100

Tabel 3. Distribusi kejadian DRPs berdasarkan kelas terapi pada pasien anak diare RSUD Labuang Baji Makassar periode Januari – Juni 2017

Kategori DRPs	Jumlah Kejadian	Persen (%)	Kelas Terapi (%)		
Tidak tepat obat	6	23,01	Kortikosteroid 3 (11,50)	Antihistamin 2 (7,66)	Elektrolit oral 1 (3,83)
Dosis subterapi	19	73,07	Antibiotik (Seftriakson) 10 (38,45)	Suplemen zink 9 (34,61)	-
Dosis terlalu tinggi	1	3,84	Suplemen zink 1 (3,84)	-	-
Interaksi obat	-	-	-	-	-
Duplikasi obat	-	-	-	-	-

### Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar yang mengalami diare adalah anak berjenis kelamin perempuan (51,85%). Kelompok umur terbanyak menderita diare adalah usia < 1 tahun (40,73%), diikuti 1 – 3 tahun (37,03%) kemudian > 6 tahun (14,80%) dan paling sedikit kelompok usia 4 – 5 (7,40%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebanyakan episode diare terjadi pada tahun pertama kehidupan. Hal ini dikarenakan pada masa ini anak mendapatkan makanan pendamping dan mulai aktif bermain. Perilaku ini akan meningkatkan risiko anak

untuk terjangkit penyakit diare (Juffrie, 2011)

Pada usia 6 – 12 bulan, anak sudah mendapatkan makanan tambahan dan menurut perkembangannya mulai dapat merangkak sehingga kontak langsung dengan kuman dan bakteri bisa saja terjadi, kontaminasi dari peralatan makan dan atau intoleransi makanan itu sendiri yang dapat menyebabkan tingginya risiko terkena diare. Kelompok usia 1 – 3 tahun adalah kelompok anak yang mulai aktif bermain dan rentan terkena infeksi penyakit terutama diare. Anak pada kelompok umur ini dapat terkena infeksi bakteri penyebab diare pada saat

bermain di lingkungan yang kotor serta melalui cara hidup yang kurang bersih. Selain itu hal ini terjadi karena secara fisiologis sistem pencernaan pada anak belum cukup sempurna sehingga rentan terkena penyakit saluran pencernaan (Juffrie, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan seluruh pasien anak mengalami diare akut (100%). Diare akut yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari, sedangkan bila lebih dari 14 hari disebut diare persisten.

Pasien anak diare paling banyak mengalami diare tanpa dehidrasi (59,25%), namun berbanding sedikit dengan pasien anak diare yang mengalami diare dehidrasi (40,74%). Dehidrasi ditandai dengan anak gelisah, rewel, haus dan minum dengan lahap, mata cekung, dan turgor menurun, jika dehidrasi lebih berat akan ditandai dengan dua atau lebih dari tanda dan gejala klinis berupa letargi atau penurunan kesadaran, mata cekung, turgor menurun (> 2 detik) dan tidak bisa minum atau malas minum. Sedangkan diare tanpa dehidrasi merupakan kondisi yang terjadi pada anak yang diare, tetapi tidak mempunyai tanda dan gejala akan adanya dehidrasi karena cairan yang terbuang akibat diare tidak terlalu banyak atau karena rehidrasi sudah mengimbangi hilangnya cairan.

Dehidrasi memicu gangguan kesehatan, mulai dari gangguan ringan seperti mudah mengantuk, hingga penyakit berat seperti penurunan fungsi ginjal. Pada awalnya anak akan merasa haus karena telah terjadi dehidrasi ringan. Bila tidak ditolong, dehidrasi tambah berat dan timbullah gejala-gejala diare. Oleh karena itu, pengobatan awal untuk mencegah dan mengatasi keadaan dehidrasi sangat penting pada anak dengan diare. Pemberian cairan yang tepat dengan jumlah yang memadai merupakan modal yang utama mencegah dehidrasi. Cairan harus diberikan sedikit demi sedikit dengan frekuensi sesering mungkin.

Pada diare dehidrasi, rehidrasi parenteral (intravena) diberikan bila anak muntah setiap diberi minum walaupun telah diberikan dengan cara sedikit demi sedikit atau melalui pipa nasogastrik. Hasil penelitian menunjukkan, cairan rehidrasi intravena yang paling banyak diberikan adalah Asering (62,96%) dan KaEN 3B ½ (29,62%). Berdasarkan pedoman pelayanan

medis cairan yang dapat diberikan adalah Ringer Laktat atau KaEN 3B dengan jumlah cairan dihitung berdasarkan berat badan (Kemenkes, 2011).

Hasil penelitian menunjukkan pasien diare yang diberikan zink ada 17 dari 27 pasien. WHO dan UNICEF merekomendasikan penggunaan zink karena berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pengobatan diare dengan pemberian oralit disertai zink lebih efektif dan berdasarkan studi WHO selama lebih dari 18 tahun, manfaat zink sebagai pengobatan diare adalah zink dapat mengurangi prevalensi diare sebesar 34%, mengurangi durasi diare akut sebesar 20% dan durasi diare persisten sebesar 24% hingga mengurangi kegagalan terapi atau kematian akibat diare persisten sebesar 42% (Kemenkes, 2011).

Ada 6 pasien diberi terapi berupa probiotik. Berdasarkan WHO, Probiotik mungkin bermanfaat untuk AAD (*antibiotic associated diarrhea*), tetapi karena kurangnya bukti ilmiah dari studi yang dilakukan pada kelompok masyarakat, maka WHO belum merekomendasikan probiotik sebagai bagian dari tatalaksana pengobatan diare. Secara statistik, probiotik memberikan efek signifikan pada AAD tetapi tidak memberikan efek signifikan untuk *traveller's diare* dan juga tidak memberikan efek signifikan pada *community-based diarrhea*. Harus diperhitungkan juga biaya dalam pemberian pengobatan tambahan probiotik (Kemenkes, 2011).

Antibiotik hanya diberikan jika ada indikasi, seperti disentri (diare berdarah) atau diare karena kolera, atau diare dengan disertai penyakit lain. Selain bahaya resistensi kuman, pemberian antibiotik yang tidak tepat bisa membunuh flora normal yang justru dibutuhkan tubuh. Efek samping dari penggunaan antibiotik yang tidak rasional adalah timbulnya gangguan fungsi ginjal, hati dan diare yang disebabkan oleh antibiotik. Hal ini juga akan mengeluarkan biaya pengobatan yang seharusnya tidak diperlukan (Kemenkes, 2011). Hasil penelitian menunjukkan jenis antibiotik yang ditunjukkan untuk terapi diare yaitu paling banyak diberikan seftriakson.

Demam pada anak dengan diare dapat disebabkan oleh infeksi lain (misalnya pneumonia, bakteremia, saluran kemih infeksi atau otitis media). Anak-anak juga

mungkin mengalami demam berdasarkan dehidrasi. Kehadiran demam menunjukkan harus segera mencari infeksi lain. Hal ini terutama penting ketika demam berlanjut setelah anak sepenuhnya direhidrasi. Anak-anak dengan demam tinggi (39°C atau lebih) harus segera diobati untuk menurunkan suhu. Ini adalah yang terbaik dilakukan dengan mengobati infeksi dengan antibiotik yang tepat serta antipiretik mengurangi demam juga meningkatkan nafsu makan dan mengurangi iritasi. Parasetamol dapat diberikan untuk menurunkan demam (WHO, 2005).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi DRP pada kategori tepat obat dimana terdapat 10 pasien atau 38,45 % mendapatkan antibiotik seftriakson dan 9 pasien atau 34,61 % mendapatkan suplemen zink dengan dosis *underdose* (dosis subterapi). *British National Formulary for Children* (2016) merekomendasikan seftriakson diberikan pada anak yang berusia sekitar 12 bulan dengan dosis 450 mg per 24 jam, namun yang ditemukan yakni penggunaan seftriakson dengan dosis 150 mg per 12 jam. Antibiotik seharusnya diberikan dengan dosis yang tepat untuk

mencegah terjadinya resistensi bakteri. Pemberian zink yang *underdose* pada kasus ini ditemukan pada pasien dengan usia  $\geq 6$  bulan yang mendapat zink dengan dosis 1 x 10 mg. Selain itu DRP dengan kategori tepat dosis juga ditemukan pada penggunaan zink yang *overdose* pada 1 pasien, yaitu pasien < 6 bulan mendapat zink dengan dosis 1 x 20 mg. Zink diberikan 10 hari berturut-turut, untuk balita umur < 6 bulan diberikan 10 mg/hari, sedangkan untuk balita umur  $\geq 6$  bulan diberikan 1 tablet 20 mg/hari (Depkes RI 2011 ; WHO 2011). Pada penelitian ini pula ditemukan penggunaan kortikosteroid tanpa indikasi yang jelas. Penggunaan kortikosteroid pada anak hendaknya dipertimbangkan dengan benar, mengingat efek samping yang dapat terjadi. Selanjutnya pada penelitian ini tidak ditemukan adanya kejadian interaksi obat dan duplikasi obat.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa terjadi DRPs kategori tepat obat dan tepat dosis dengan persentase terbesar pada obat dengan kelas terapi antibiotik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C. 2004. *Pharmaceutical Care Practice: The Clinician's Guid.* Edisi ke-2. New York: McGraw-Hill. Diunduh dari <http://www.ebooks.downappz.com/?page=book&id=E2CGKZR7P6#download>. Diakses tanggal 25 Agustus 2016.
- Depkes RI. 2011. *Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare.* Jakarta: Depkes RI. Halaman 14, 18-20.
- Dipiro, J.T., Robert, L.T., Gary, C.Y., Gary, R.M., Barbara, G.W., and L., Michael P..2016.
- Pharmacotherapy Principles & Practice*, 9 th edition, Mc Graw Hill.
- Erlina, U. 2011. *Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Anak Diare Di Instalasi Rawat Inap*

- British National Formulary for Children.* 2016. (bnfc.org). England
- RSUP H. Adam Malik Medan. Skripsi
- Drug Interaction Checker, Medscape
- Hassan, R., dan Alatas H. 2005. *Gastroenterologi. Ilmu Kesehatan Anak.* Jakarta: Infomedika. Halaman 283-284.
- Kemenkes RI. 2011. *Situasi DIARE di Indonesia. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan.* 2(2): 1-6.
- Kemenkes RI. 2011. *Buku Saku Petugas Kesehatan LINTAS DIARE.* Jakarta: Depkes RI. Halaman 14, 18-20.
- Kemenkes RI. 2011. *Situasi DIARE di Indonesia. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan.* 2(2): 1-6.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan*

- Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses: 25 Agustus 2016, dari  
<http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskasdas%202013.pdf>.
- Strand, L.M., Morley P.C., Cipolle, R.J., dan Ramsey, R. 1990. DICP. Drug Related Problems: Their Structure and Function. 24(11): 1093-1097.
- SDGs (Sustainable Development Goals). 2016.
- Suharyono. 2008. Diare Akut: Klinik dan Laboratorik. Edisi Baru. Jakarta: Rineka Cipta. Halaman 63-68.
- Suraatmaja, S. 2010. Gastroenterologi Anak. Jakarta: Sagung Seto. Halaman 1-15.
- Tatro, DS, 2015, Drug Interaction Fact. 1st, Facts and Comparisons. 2008.
- Taketomo CK. 2016. Pediatric and Neonatal Dosage Handbook, 22th ed, Lexicomp.
- WHO. 2005. The Treatment of Diarrhoea: A Manual for Physicians and other seniors health workers. Switherland: WHO. Halaman 4-15. Diunduh dari: [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/924159180/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/924159180/en/index.html). Diakses tanggal 8 Oktober 2017.
- World Health Organization. 2011. Zinc supplementation in the management of diarrhoea, [http://www.who.int/elena/titles/zinc\\_diarrhoea/en/](http://www.who.int/elena/titles/zinc_diarrhoea/en/), diakses pada 26 Oktober 2017.
- Williams DJP. 2007. Medication errors. Journal of the Royal College of Physicians Edinburgh, 37, 343-6.
- Zandieh SO, Goldmann DA, Keohane CA, Yoon C, Bates DW, Kaushal R. 2008. Risk factors in preventable adverse drug events in pediatric outpatients. J Pediatr. 152(2):225-31.