

**EVALUASI PENGOBATAN PADA PASIEN DIARE ANAK USIA 0-5 TAHUN DI
INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH
GAMPING, YOGYAKARTA**

***THE EVALUATION OF DRUGS THERAPY IN CHILDREN AGED 0-5 YEARS WITH
DIARRHEA AT OUT PATIENTS INSTALLATION PKU MUHAMMADIYAH
GAMPING HOSPITAL, YOGYAKARTA***

Indah Setiawati*, Bangunawati Rahajeng**

***,**Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan**

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Kampus terpadu umy JL. Brawijaya, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183, Indonesia

Indahsetiawati.umy@gmail.com

ABSTRAK

Tingginya kasus diare menjadi penyebab kematian pada balita usia 0-5 tahun. IDAI merumuskan sebuah tatalaksana diare yaitu Lintas Diare (Lima Langkah Tuntaskan Diare) dengan pemberian cairan rehidrasi, suplemen zink, pemberian ASI dan makanan bergizi, antibiotik yang selektif serta nasihat kepada ibu. Dengan masih tingginya kasus diare di Yogyakarta, maka perlu dilakukan evaluasi pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengobatan, evaluasi kesesuaian berdasarkan PPK dan evaluasi kejadian DRPs berdasarkan PCNE V8.02.

Pada penelitian ini digunakan metode *non experimental* dengan *cross sectional study* dan pengambilan data secara *retrospektif* menggunakan data rekam medik periode Januari-Desember 2018 di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta.

Terdapat 47 pasien memenuhi kriteria, dengan pasien laki-laki sejumlah 24 pasien (51%) dan perempuan sejumlah 23 pasien (49%). Adapun golongan obat yang banyak diresepkan yaitu probiotik (32%), zink (30%), antibiotik (15%), dengan rata-rata pengobatan menggunakan 3 kombinasi obat (44,7%), dengan bentuk sediaan terbanyak yang diresepkan yaitu sirup (51,6%), dan serbuk (37,7%). Pada evaluasi pengobatan diare pada anak diketahui 52% peresepan sesuai dan 48% tidak sesuai pada kasus diare tanpa infeksi dan 100% peresepan sesuai pada kasus diare dengan infeksi berdasarkan PPK Diare. Terdapat kejadian DRPs pemilihan obat (83%) pada 31 pasien dengan 18 pasien mendapatkan obat tanpa indikasi dan 13 pasien dengan indikasi tidak diterapi serta DRPs pemilihan dosis (17%) terjadi pada 7 pasien dengan 3 pasien mendapat obat sub terapi, 3 pasien dosis berlebih dan 1 pasien dengan regimen berlebih.

Kata kunci : diare, evaluasi berdasar PPK, Drug Related Problems (DRPs), RS PKU Muhammadiyah Gamping

ABSTRACT

*The high incidence of diarrhea can cause death in infants aged 0-5 years. IDAI formulated drug management therapy of diarrhea in children, named *Lintas Diare (Lima Langkah Tuntaskan Diare)* with the administration of ORS, zinc supplement, breastfeeding and nutritious intake, selective antibiotics, and advice for mothers. In Yogyakarta, the cases of diarrhea in children are still high, so it is necessary to evaluate drug therapy. This study aims to determine the treatment profile, evaluation the drug therapy based on PPK Diare and DRPs assesment based on PCNE V8.02.*

This research was non-experimental study with a cross-sectional design. Data was collection retrospectively use the medical record in January to December 2018 at outpatients installation PKU Muhammadiyah Gamping Hospital Yogyakarta.

Based on this study, there are 47 patients, consist of 24 male patients (51%) and 23 woman patients (49%). Class of drugs is prescribed such as probiotics (32%), zinc (30%), antibiotics (15%), with the average treatment using 3 combinations of drugs (44.7%), with dosage forms prescribed likes syrup (51.6%), and powder (37.7%). The evaluation of drug therapy in diarrhea treatment based on this study result in 52% of appropriate prescriptions and 48% were not suitable in cases of non-infectious diarrhea and 100% prescribed suitable in cases of infection based on PPK diarrhea. Thirty-one patients have DRPs drug selection (83%): 18 patients receiving drugs without indication and 13 patients with indication of not being treated properly and 7 patients have DRPs dose selection (17%): 3 patients receiving sub-therapy drugs, 3 patients dosing excess and 1 patient with an excessive regimen.

Keywords: diarrhea, evaluation based on PPK, Drug Related Problems (DRPs), PKU Muhammadiyah Gamping Hospital

PENDAHULUAN

Diare menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut data survei morbiditas yang dilakukan oleh Subdit Diare, menunjukkan kejadian yang cenderung meningkat dari tahun 2000 sampai 2010, mulanya terjadi 301 menjadi 411 kejadian per 1000 penduduk¹. Sebagian besar (70-80%) dari penderita diare adalah kelompok usia balita, dan

erapa diantaranya (1-2%) cenderung terjadi dehidrasi².

Data oleh Surveilans Terpadu Penyakit (STP) rumah sakit, menyatakan bahwa terdapat kasus diare di instalasi rawat inap tahun 2017 sebesar 4.472 kasus dan 18.963 kasus diare di instalasi rawat jalan.

Tinggi kasus diare pada kelompok anak usia dibawah lima tahun di instalasi rawat jalan, maka perlu dilakukan

evaluasi. Peneliti ini melihat pada profil penggunaan obatnya kemudian mengevaluasi kesesuaiannya berdasarkan Panduan Praktik Klinik (PPK) Diare dan menganalisis kejadian *Drug Related Problems* (DRPs) berdasarkan *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE) V8.02.

Diare adalah peningkatan frekuensi dan penurunan konsistensi buang air besar bila dibandingkan dengan pola usus individu normal. Frekuensi serta konsistensi berbeda tiap individunya dan seringkali merupakan gejala dari penyakit sistemik³. Diare dapat disebabkan karena infeksi baik oleh bakteri, virus maupun

parasit. Kegagalan absorpsi, makanan terkontaminasi serta faktor lainnya seperti mengkonsumsi beberapa antibiotik juga dapat menimbulkan diare. Diare juga diklasifikasikan menjadi dua berdasarkan durasinya yaitu diare akut durasinya kurang dari 14 hari dan diare kronis lebih dari 14 hari. Kejadian diare dipercaya erat kaitannya dengan keseimbangan cairan dan elektrolit di dalam tubuh⁴. Beberapa tanda gejala yang dapat muncul saat anak diare diantaranya pusing, mual, muntah, rasa tidak nyaman dibagian perut, demam dan tak jarang muncul tanda-tanda dehidrasi yang perlu diperhatikan.

Tabel 1. Derajat Dehidrasi

Gejala/Derajat Dehidrasi	Diare tanpa dehidrasi	Diare dengan dehidrasi ringan/sedang	Diare dengan dehidrasi berat
Keadaan Umum	Baik, sadar	Gelisah, rewel	Lesu, lunglai/tidak sadar
Mata	Tidak cekung	Cekung	Cekung
Keinginan Untuk Minum	Normal, tidak ada rasa haus	Ingin minum terus, ada rasa haus	Malas minum
Turgor	Kembali segera	Kembali lambat	Kembali sangat lambat

Sumber : *Departemen Kesehatan, 2011*

Penanganan yang kurang tepat dalam kasus diare dapat

berakibat fatal, untuk mengatasi masalah diare pada anak WHO

membuat sebuah paduan tatalaksana yang diadaptasi oleh IDAI bersama Kemenkes menjadi paduan tatalaksana LINTAS DIARE (lima langkah tuntas diare) seperti pemberian oralit, zink, pemberian ASI, antibiotik selektif dan nasihat pada ibu. Oralit adalah campuran garam elektrolit yang terdiri atas Natrium klorida, (NaCl), Kalium Klorida (KCl), sitrat dan glukosa. Pemberian oralit dapat mempersingkat lama perawatan dibandingkan dengan yang diberikan infus intravena serta dapat mempercepat absorpsi cairan khususnya di bagian mukosa usus, yang dapat berpengaruh terhadap konsistensi feses yang mana membuat struktur feses tidak mengandung banyak air maka frekuensi buang air besar dapat berkurang⁵. Zink yang penting bagi

pertumbuhan anak serta dapat meningkatkan kekebalan tubuh. Pemberian ASI dan asupan bergizi yang baik untuk mencegah kekurangan gizi anak. Pemberian antibiotik selektif berdasarkan Pedoman Praktik Medis (PPM) seperti kotrimoksazol, ataupun antibiotik yang sesuai dengan data sensitivitas setempat kemudian untuk pilihan ketiga yaitu cefixime serta metronidazol. Sebagai tindak lanjut dalam penanganan diare, hal yang perlu diperhatikan adalah nasihat kepada ibu. Beberapa poin yang penting disampaikan seperti, cara penanganan obat diare dan kapan harus kembali ke pelayanan kesehatan.

Panduan Praktik Klinis Diare Akut RS PKU Muhammadiyah Gamping yang merujuk pada PPM IDAI berisi pengertian, anamnesis,

pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, tata laksana serta edukasi yang dijadikan sebagai pedoman dalam melakukan penatalaksanaan.

Pharmaceutical Care Network Europe mendefinisikan *Drug Related Problem (DRPs)* sebagai kejadian atau keadaan yang menyertai pengobatan baik secara potensial maupun aktual yang dapat memengaruhi outcome terapi. Cipolle pada tahun 1999 menggolongkan DRPs seperti butuh tambahan terapi, terapi yang tidak diperlukan, salah obat, dosis rendah, adverse drug reaction, dosis berlebih dan kepatuhan pasien⁶.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *non eksperimental* dengan metode *cross sectional* dengan rancangan pengumpulan data secara *retrospektif* menggunakan rekam

medis pasien. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria tertentu pada periode Januari sampai Desember 2018. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember sampai Mei 2019 di instalasi rawat jalan di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh data rekam medis pasien anak terdiagnosa diare yang menjalani pengobatan di instalasi rawat jalan di Rumah Sakit PKU Gamping periode Januari sampai Desember 2018. Teknik pengambilan sampel dengan cara total sampling dengan kriteria inklusi pasien anak terdiagnosa diare berusia 0-5 tahun menjalani pengobatan di instalasi rawat jalan periode Januari-Desember 2018, data rekam medis lengkap dan kriteria eksklusinya pasien yang kemudian di rujuk rawat inap.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Profil Karakteristik Pasien Diare Anak

1. Distribusi Pasien Diare Anak Berdasarkan Jenis Kelamin

Data distribusi berdasarkan jenis kelamin untuk mengetahui kelompok manakah yang dominan.

Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien	Persentase
Laki-laki	24	51%
Perempuan	23	49%
Total	47	100%

Dari rekam medis menunjukkan, pasien anak laki-laki sebanyak 24 pasien (51%) lebih dominan yang mengalami diare dibandingkan dengan anak perempuan (49%). Tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian diare, namun perbedaan kejadian diare pada anak laki-laki dan perempuan

mungkin saja terjadi akibat anak laki-laki diketahui lebih aktif dan kurang peduli terhadap kebersihan diri dan lingkungannya dibandingkan anak perempuan, serta dapat pula disebabkan oleh beberapa faktor seperti status gizi yang berbeda, riwayat pemberian ASI eksklusif, sanitasi atau kebersihan diri, tingkat pengetahuan ibu⁸.

2. Distribusi Pasien Diare Anak Berdasarkan Kelompok Usia

Pada data distribusi pasien diare anak berdasarkan kelompok usia, hal ini dimaksudkan untuk menentukan kelompok mana yang dominan mengalami diare. Didapatkan hasil urutan kelompok yang paling dominan yaitu kanak-kanak 18 pasien (38%), toddler 16 pasien (34%) dan bayi sebanyak 13 pasien (28%). Terdapat hubungan

antara kelompok usia dan kejadian diare, dikatakan pada

kelompok usia >2-3 tahun memiliki resiko lebih tinggi⁸.

B. Pengobatan Diare

Pengobatan yang diberikan kepada pasien diare anak di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta periode 2018 akan berbeda berdasarkan kondisi atau

gejala dan hasil dari pemeriksaan dokter spesialis anak pada masing-masing pasiennya. Hal ini dapat diamati pada tabel 3

Tabel 3. Pola Pengobatan

No.	Obat	Jenis	Frekuensi (n)	Persentase
1	Zinc	Zinc Sulfat Monohidrat	27	28%
		Zinc Sulfat	7	
2	Probiotik	Lactobacillus	37	30%
3	Antibiotik	Metronidazol	4	14%
		Cefixime	13	
4	Lar. Elektrolit	Na,K,Cl,Sitrat,Glukosa	6	5%
5	Antiemetik	Ondansetron	4	8%
		Domperidon	6	
6	Analgesik	Paracetamol	6	5%
7	Vitamin	Vit. B komp, Asam Folat	3	2%
8	Kortikosteroid	Mometason Foroat	1	2%
		Triamsinolon	1	
9	Zat tambahan	Pemanis/Gula		2%
10	Bronkodilator	Salbutamol	3	1%
11	Antihistamin	Fexofenadine	1	1%
12	Antijamur	Nistatin	1	1%
13	Antibiotik	Mupirocin	1	1%
Total			122	100%

Rata-rata pasien mendapatkan kombinasi zink dan probiotik, dikatakan bahwa kombinasi keduanya memungkinkan efek yang sinergis atau saling mendukung, walaupun mekanisme zink belum diketahui secara pasti, namun pemberian zink dipercaya dapat mempercepat regenerasi vili usus, selain itu dapat menghilangkan patogen di usus sehingga zink dapat

mempengaruhi proses penyembuhan diare.

C. Kesesuaian Peresepan dengan Panduan Praktik Klinik (PPK)

Berikut ini adalah data pengobatan pasien diare anak di instalasi rawat jalan RS PKU Muhammadiyah Gamping dibandingkan dengan standar Panduan Praktik Klinik (PPK) yang terdapat pada tabel 4.

Tabel 4. Kesesuaian Peresepan Berdasarkan Panduan Praktik Klinis (PPK)

No.	Diagnosa	PPK	Kesesuaian			
			Jumlah Kasus		Persentase	
			Sesuai	Tidak Sesuai	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Pasien diare tanpa infeksi	Cairan + zink	23	21	52%	48%
2	Pasien diare dengan infeksi	Cairan + zink + antibiotik	3	0	100%	0%

Sumber : *Data diperoleh dari Rekam Medis(RM) pasien diare anak di Instalasi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta periode 2018*

Pasien diare anak tanpa infeksi diberikan cairan rehidrasi (oralit) ataupun cairan rumah tangga dimana pada pasien rawat jalan diasumsikan telah diedukasi

penggantian cairan dengan cairan rumah tangga dan pemberian suplemen zink untuk menurunkan frekuensi buang air besar dan volume tinja. Terdapat 23 kasus atau sebesar

52% dinyatakan telah sesuai dengan PPK Diare, namun terdapat 48% kasus yang pengobatannya belum sesuai dengan PPK Diare yaitu sebanyak 21 kasus diantaranya terdapat 7 pasien yang belum diresepkan suplemen zink, 8 pasien mendapat antibiotik namun tidak ada tanda atau gejala infeksi serta 6 pasien belum diresepkan zink dan mendapat antibiotik tanpa ada indikasi.

Pemberian zink pada pasien diare anak diberikan selama 10-14 hari berturut-turut walaupun keadaan anak sudah membaik atau sudah sembuh. Hal ini dikarenakan pemberian zink dapat mengurangi frekuensi buang air besar dan dapat memperpendek durasi diare.

Penggunaan antibiotik pada kasus diare haruslah diberikan berdasarkan indikasi seperti diare

berdarah atau diare kolera. Pemberiannya yang tidak sesuai indikasi membuat pengobatan menjadi kurang efektif juga dapat menyebabkan resistensi kuman terhadap antibiotik, selain itu dapat membunuh flora normal dalam tubuh yang sebenarnya dibutuhkan oleh tubuh itu sendiri⁹.

Pasien diare anak dengan indikasi infeksi dalam kasus ini sudah 100% sesuai dengan PPK Diare. Sebagian besar jenis antibiotik yang diberikan yaitu metronidazol dan cefixime. Pemberian antibiotik sudah sesuai atau rasional dapat memberikan dampak positif antara lain dalam mengurangi morbiditas, mortalitas, kerugian ekonomi dan kejadian resistensi bakteri terhadap antibiotik¹⁰.

D. Analisis Drug Related

Problems (DRPs)

Berdasarkan tabel 5, kejadian DRPs pemilihan obat hasilnya lebih dominan terdapat 34 kasus (83%) kejadian DRP serta didapatkan 7

kasus DRPs pemilihan dosis (17%) dari total kejadian DRPs. Tidak ditemukan adanya DRPs pada pemilihan sediaan obat, durasi serta interaksi obat

Tabel 5. Analisis Kasus DRP

<i>Primary Dominan</i>	<i>Penyebab/Cause</i>	Jumlah Kasus	Persentase
Pemilihan obat	obat tidak tepat tidak ada indikasi ada indikasi tidak diterapi kombinasi obat Duplikasi banyak obat untuk indikasi	34	83%
Sediaan obat	bentuk sediaan tidak tepat	-	-
Pemilihan dosis	dosis sub terapi dosis berlebih regimen kurang regimen berlebih instruksi waktu salah, tidak jelas	7	17%
Durasi terapi	durasi terlalu singkat durasi terlalu lama	-	-
Interaksi obat		-	-
Total		41	100%

Sumber : *Data diperoleh dari Rekam Medis(RM) pasien diare anak di Instalasi Rawat Jalan RS PKU Muhammadiyah Gamping, Yogyakarta periode 2018.*

Dalam penelitian ini ada indikasi dan ada indikasi tidak ditemukan beberapa kasus DRPs diterapi. Kejadian DRPs ketepatan berdasarkan pemilihan obat yang dalam pemilihan obat ini terdapat paling dominan yaitu ada obat tidak dalam tabel 6

Tabel 6. Kejadian DRPs berdasarkan pemilihan obat

Pemilihan Obat	Keterangan	No. Pasien	Jumlah Pasien
	Metronidazol-tidak infeksi	7	
	Cefixime-tidak infeksi	8, 16, 18, 18, 19, 19, 21, 23, 31, 35, 37, 41, 42, 47, 55	
Ada obat tidak ada indikasi	Paracetamol-tidak demam	28	
	Kombinasi (Fexofenadine, triamsinolon)- tidak alergi	28	18
	(salbutamol)- tidak indikasi asma	28	
	Kombinasi (mometason furoat dan nistatin)	30	
	Mupirocin	50	
Ada indikasi tidak diterapi	Pemberian zink- pada kasus diare	2, 18, 18, 19, 21, 23, 28, 37, 40, 41, 45, 48, 57	13
Total		34	31

Pada kasus pemilihan obat yang pertama terkait penggunaan obat tanpa indikasi beberapa diantaranya terjadi pada pasien dengan penggunaan antibiotik metronidazol. Dimana pasien berdasarkan data rekam medis tidak memiliki tanda adanya gejala infeksi. Infeksi sendiri dapat disebabkan oleh berbagai virus, bakteri dan parasit ataupun insiden spesifik lain yang jarang dilakukan indentifikasi karena

pengumpulan sampel fases yang juga jarang dilakukan⁴.

Pada sebuah penelitian ditegaskan bahwa penggunaan antibiotik pada kasus diare non infeksi tidak memberikan manfaat lebih¹¹, hal ini dapat disebabkan karena tidak semua kasus diare akut disebabkan oleh bakteri. Dalam sebuah penelitian digambarkan bahwa sekitar 60% hasil pemeriksaan pada 2240 sampel fases anak usia dibawah 5 tahun menderita diare

akibat virus¹¹ yang pada sebagian besar yaitu rotavirus yang sifatnya *self limiting*.

Untuk beberapa kasus, terdapat tanda peningkatan suhu (>39°C) akan diresepkan antipiretik, meskipun penggunaan antipiretik bukan merupakan pengobatan diare utama dan pemberiannya hanya digunakan jika terdapat indikasi atau gejala adanya peningkatan suhu tubuh¹²

Pada penelitian ini juga didapatkan penggunaan kombinasi kortikosteroid dan antihistamin topikal yaitu triamsinolon dan fexofenadine tanpa adanya indikasi alergi yang tertera pada lembar rekam medis seperti adanya tanda kemerahan, gatal-gatal atau tanda elergi lainnya. Kombinasi bronkodilator aksi cepat salbutamol dan ekspektoran guaiphenesin

merupakan pengobatan sistem saluran napas namun, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya indikasi klinis gangguan pernafasan sehingga dapat digolongkan peresepan salbutamol pada penelitian ini merupakan pengobatan tanpa indikasi.

Kasus DRPs yang juga teridentifikasi pada penelitian ini yaitu adanya indikasi tidak diterapi. Hal ini terkait indikasi diare tanpa pemberian zink. Zink merupakan zat gizi mikro yang ketika anak mengalami diare maka jumlah zink juga akan berkurang seiring pengeluaran fases. Pada sebuah penelitian dikatakan bahwa fungsi imun, fungsi serta struktur intestinal dan pemulihan epitel selama masa diare akut dapat dipercepat proses penyembuhannya dengan menggunakan zink. Sehingga dengan

penggunaan zink ini diharapkan durasi diare dapat sembuh dengan lebih cepat. Oleh karena itu penggunaan zink selama masa diare dapat dikatakan efektif¹³.

Ketepatan dosis dalam pemberian terapi menjadi hal yang sangat vital, karena dengan dosis yang tepat diharapkan dapat memberikan efek yang diinginkan sehingga pengobatan yang diberikan

dapat optimal. Kasus DRPs yang didapatkan yaitu dosis sub terapi dan dosis berlebih dimana untuk menentukannya peneliti membandingkan dengan beberapa guideline seperti *Pediatric Dosage Handbook*, PPK, PPM IDAI, formularium RS, serta jurnal-jurnal terkait yang mendukung. Kejadian DRPs berdasarkan ketepatan dosis dapat diamati pada tabel 7

Tabel 7. Kejadian DRPs berdasarkan pemilihan dosis

Pemilihan Dosis	Keterangan	No. Pasien	Jumlah Pasien
Dosis subterapi	L-zinc 5 ml (-10mg)	7,13, 27,	3
	(Metronidazol)	3	
Dosis berlebih	Zinc dispr 20 mg (+10mg)	8	3
	(Ondansetron) 2,8 ml (+2,2 ml)	13	
Regimen berlebih	l-zinc 2x1 (1x1)	17	1
Total		7	7

Pada penelitian ini ditemukan 7 kasus DRPs terkait ketepatan dosis, yaitu dosis sub terapi pada penggunaan zink, dosis berlebih pada

penggunaan antiemetik ondansetron dan domperidon serta zink dispersibel serta pemberian suplemen zink dengan regimen berlebih.

Pemberian dosis zink berdasarkan rekomendasi WHO, IDAI dan *Pediatric dosage handbook* pada kasus diare adalah untuk pasien anak yang berusia kurang dari 6 bulan yaitu 10 mg/hari dan pasien anak yang berusia diatas 6 bulan dosisnya yaitu 20 mg/ hari, zink diberikan satu kali sehari selama 10-14 hari berturut-turut.

Selain pemberian zink dosis subterapi, pada penelitian ini ditemukan kasus pemberian dosis berlebih dimana pasien berusia dibawah 6 bulan menerima zink dengan dosis 20 mg perharinya. Pemberian zink dosis tinggi dapat menimbulkan rasa nyeri pada bagian epigastrik (ulu hati), letargi (lemas), dan dapat menginduksi *vomiting* yang berlebih (muntah hebat) dikarenakan rasa metalik yang kurang menyenangkan¹⁴. Selain

pemberian zink, diketahui beberapa kasus DRPs dengan dosis yang diberikan berlebihan pada pemberian antiemetik terhadap ondansetron. Berdasarkan Buku Saku Dosis Obat Pediatri oleh IDAI tahun 2016 rekomendasi dosis pemberian ondansetron yaitu antara 0,1-0,2 mg/kg berat badan. Dari hasil perhitungan menggunakan berat badan pasien didapatkan dosis yang diberikan melebihi range (dosis berlebih $\pm 2,2$ mg) oleh karena itu kasus ini diidentifikasi sebagai kasus DRPs pemilihan dosis berlebih.

KESIMPULAN

1. Penggunaan obat pada pasien anak diare berdasarkan golongannya yaitu probiotik (30%), zink (28%), antibiotik (14%), antiemetik (8%), larutan elektrolit (5%) dan analgesik (5%)

2. Evaluasi kesesuaian peresepan berdasarkan PPK (panduan praktik klinik) diare akut dan PPM (pedoman panduan medik) IDAI, terdapat 52% peresepan sesuai dan 48% tidak sesuai pada pasien diare anak tanpa infeksi dan 100% peresepan sesuai pada kasus diare dengan infeksi.

3. Jenis *Drug Related Problems* (DRPs) yang lebih dominan terjadi adalah pemilihan obat (83%) terjadi pada 31 pasien dengan 18 pasien mendapatkan obat tanpa indikasi dan 13 pasien dengan indikasi tidak diterapi serta pemilihan dosis (17%) yang terjadi pada 7 pasien dengan 3 pasien mendapat obat sub terapi, 3 pasien dosis berlebih dan 1 pasien dengan regimen berlebih.

DAFTAR PUSTAKA

1. Subdit Pengendalian Diare dan Infeksi Saluran Cerna

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011, *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan: Situasi Diare Di Indonesia*, Jakarta
2. Suraatmaja, S., 2007, *Kapita Selekta Gastroenterologi Anak*, Jakarta
 3. Dipiro, T.J., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., dan Pasey, L.M., 2012, *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, Ninth Edition*, The Mc Graw-Hill Companies, Inc., USA
 4. Dipiro, T.J., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., dan Pasey, L.M., 2017, *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, Ninth Edition*, The Mc Graw-Hill Companies, Inc., USA
 5. Indrayanti, P., dan Yuniar D.K., 2017, *Pengaruh Oralit 200 Terhadap Lama Perawatan Bayi Dengan Diare Akut Dehidrasi Ringan Sedang*, Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta
 6. Adusumilli, P.K., and Adepu, R., 2014, *Drug Related Problems : An Overview Of Various Classifications System*, Asian J Pharm Clin Res, 07, 0974-2441.
 7. Darmawati, A., dan Kun, K., *Faktor Resiko Kejadian Diare Disertai Dehidrasi Berat Pada Anak Usia 1-4 Tahun (Studi Kasus Di Rumah Sakit Tugurejo Semarang Tahun 2015)*, Artikel Ilmiah Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, Semarang

8. Cahyaningrum, D., 2015, *Studi Tentang Diare Dan Faktor Resikonya Pada Balita Umur 1-5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalasan Slema*, Naskah Publikasi Program Studi Bidan Pendidik Jenjang Diploma DIV di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.
9. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2011, *Buku Saku Petugas Kesehatan: Lima Langkah Tuntaskan Diare*, Jakarta
10. Guarino, A., *et al.*, 2018, *Universal Recommendation For The Management Of Acute Diarrhea In Non-Malnourished Children*, J Pediatr Gastroenterol Nutr.
11. Kristina, E., Sylvi, I., dan Eko, S., 2017, *Kajian Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Diare Akut Di Bangsal Rawat Inap Anak*, Volume 7 Nomor 1, p-ISSN: 2088-8139 e-ISSN: 2443-2946
12. Korompis, F., Tjitrosantoso, H., dan Ranti, G. L., 2013, *Studi Penggunaan Obat Pada Penderita Diare Akut Di Instalasi Rawat Inap BLU RSUP Prof. Dr. D. Kandou Manado Periode Januari-Juni 2012*, Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT vol.2 no. 01
13. Ulfah, M., Rustina, Y., dan Wanda, D., 2012, *Zink Efektif Mengatasi Diare Akut Pada Balita*, Jurnal Keperawatan Indonesia Vol. 15, No. 2, Hal. 137-141
14. Institute of Medicine, 2001, *Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc*, DC:The National Academies Press, Washington.
<https://doi.org/10.17226/10026> , diakses pada tanggal 2 Juni 2019