

DRPs (*Drug Related Problems*) pada Pengobatan Diare Akut Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya

Fathia Wardani Rahmah*, Nur Rahyuningsih, Muharam Priatna
Program Studi Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada, Tasikmalaya, Indonesia

*Corresponding author: fathiarahmah6@gmail.com

Abstract

*Diarrhea is a common condition that varies in severity. Diarrhea that continues to defecate and changes in the consistency of the stool to watery for three times lasting for 2 weeks causes acute diarrhea. Evaluation varies depending on the duration, severity, and the presence of certain concomitant symptoms. Treatment also varies, although rehydration therapy is an important aspect of the management of any patient with diarrhea. This activity reviews the evaluation and treatment of diarrhea, the role of the interprofessional team in treating patients with this condition. This study aims to find out what drugs cause DRPs in patients with acute diarrhea and to find out the incidence of DRPs at the Kartini Service Hospital in the periode January - April 2021. This research is observational with retrospective data collection. Samples were obtained using purposive sampling with a total of 78 patients. Medical record data obtained from the analysis of the incidence of DRPs (*Drug Related Problems*) at the inpatient service at the Kartini Service Hospital in Tasikmalaya. The results show that the incidence of DRPs (*Drug Related Problems*) in the category of indications without drugs with the number of cases 6 with a percentage (8.45%), Drugs without indications 0, Dosing less with the number of cases 14 with a percentage (19.72%) overdosing with the number of cases 11 with a percentage (15.49%), wrong drug 0, drug interactions with the number of cases 40 (56.34%), adverse drug reactions 0 with the most drug use on the antibiotic cefotaxime 43 with a percentage (12.84%).*

Keywords: *Drug Related Problems (DRPs), Acute diarrhea, Antibiotics*

Abstrak

Diare adalah keadaan umum yang bervariasi dalam tingkat keparahan. Diare yang terus menerus buang air besar di sertai oleh perubahan terhadap konsistensi tinja menjadi cair sebanyak tiga kali berlangsung kurang 2 minggu menyebabkan diare akut. Evaluasi diare bervariasi tergantung pada durasi, keparahan, dan adanya gejala bersamaan tertentu. Perawatan juga bervariasi, meskipun terapi rehidrasi merupakan aspek penting dari pengelolaan setiap pasien dengan diare. Kegiatan ini meninjau evaluasi dan pengobatan diare menekankan peran tim interprofesional dalam merawat pasien dengan kondisi ini. Penelitian ini bertujuan untuk Untuk mengetahui obat apa saja yang menyebabkan DRPs pada pasien diare akut dan Untuk mengetahui angka kejadian DRPs di Rumah sakit jasa kartini pada periode bulan Januari – April 2021. Penelitian ini bersifat observasional dengan pengambilan data secara *retrospektif*. Sampel diperoleh dengan menggunakan *purposive sampling* berjumlah 78 pasien. Data rekam medis yang diperoleh dilakukan analisis kejadian DRPs (*Drug Related problems*) Pada Rawat inap Rumah sakit jasa kartini Tasikmalaya. Hasil menunjukkan bahwa kejadian DRPs (*Drug Related Problems*) pada kategori indikasi tanpa obat dengan jumlah kasus 6 dengan persentase (8,45%) Obat tanpa indikasi 0, Dosis kurang dengan jumlah kasus 14 dengan persentase (19,72%) dosis lebih dengan jumlah kasus 11 dengan persentase (15,49%) ,obat salah 0, interaksi obat dengan jumlah kasus 40 (56,34%), reaksi obat merugikan 0 dengan penggunaan obat yang paling banyak pada antibiotik cefotaxime 43 dengan persentase (12,84%).

Kata Kunci: Drug Related problems (DRPs), Diare akut, Antibiotik

PENDAHULUAN

Diare merupakan keadaan umum yang bervariasi dalam tingkat keparahan. Diare yang terus menerus buang air besar di sertai oleh perubahan terhadap konsistensi tinja menjadi cair sebanyak tiga kali berlangsung kurang 2

minggu menyebabkan diare akut. Evaluasi diare bervariasi tergantung pada durasi, keparahan, dan adanya gejala bersamaan tertentu. Perawatan juga bervariasi, meskipun terapi rehidrasi merupakan aspek penting dari pengelolaan setiap pasien dengan diare.

Kegiatan ini meninjau evaluasi dan pengobatan diare menekankan peran tim interprofessional dalam merawat pasien dengan kondisi ini. Diare dideskripsikan sebagai buang air besar yang encer atau sebanyak tiga kali atau lebih dalam sehari (Valerie *et.,al*, 2021).

Penyebab diare yaitu oleh infeksi virus, bakteri dan parasit. Selain itu juga faktor mempengaruhi timbulnya penyakit diare yaitu makanan, keadaan gizi, dan keadaan lingkungan sekitarnya. Diare akan berbahaya jika mengalami dehidrasi. Faktor resiko penyakit diare berhubungan dengan sanitasi yang tidak memadai dan pola higiene yang buruk (Melvani, Zulkifli & Faizal, 2019).

Prevalensi diare di Indonesia sangat tersebar luas di semua kelompok umur pada tahun 2021 cakupan pelayanan penderita diare pada semua umur sebesar 44,4% dan pada balita sebesar 28,9% dari sasaran yang ditetapkan. Disparitas antar provinsi untuk cakupan pelayanan penderita diare semua umur adalah antara 4,9% (Sulawesi Utara) dan 7,83% (Nusa Tenggara Barat). Sedangkan disparitas antar provinsi untuk cakupan pelayanan penderita diare balita adalah antara 4,0% (Sulawesi Utara) dan 61,4% (Nusa Tenggara Barat) (Kemenkes RI 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis dan Rancangan

Penelitian ini bersifat deskriptif observasional dengan metode pengambilan data secara restrospektif dari periode januari sampai desember 2021 berupa pengambilan data rekam medik dan pengamatan terhadap peristiwa-peristiwa yang telah terjadi pada data rekam medik pada pasien diare akut di Rumah sakit Jasa Kartini Tasikmalaya.

Tempat dan waktu penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Jasa kartini Tasikmalaya dibagian ruangan rekam medis dan perincian rawat inap, pada bulan Januari sampai dengan desember 2021.

Instrumen penelitian

- Rekam medik
- Resep
- Data formulir pencatatan

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien dengan penyakit Diare akut pada periode januari-April 2021 yang didiagnosis menderita diare akut di rawat inap di Rumah Sakit Jasa kartini.

Sampel

Sampel ini bersifat purposive sampling pada Semua pasien yang menderita penyakit diare akut yang di rawat inap di Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya pada bulan januari- April 2021 yang memenuhi kriteria inklusi.

Analisis Data

Hasil data yang diperoleh dilakukan perekapan menggunakan *Microsoft excel*, kemudian di analisis dengan cara menghitung persentase *Drug Related problems* (DRPs) yang terjadi pada pasien diare akut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Demografi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar terjadinya DRPs (*Drug Related Problems*) pada pasien penyakit diare akut di Rumah Sakit Jasa Kartini Tasikmalaya periode Januari – April 2021. Subjek penelitian di RSJK Tasikmalaya memenuhi kriteria inklusi sebanyak 78 orang yang terdiri dari pasien laki-laki dan perempuan dengan usia relatif berbeda dan terdiagnosa penyakit diare akut dengan metode pengambilan data secara restrospektif.

Demografi pasien berdasarkan jenis kelamin

Data demografi pasien yang menderita diare akut di RSJK Tasikmalaya, berdasarkan jenis kelamin, banyak dialami oleh pasien laki-laki dengan persentase 57,7%. Dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Demografi pasien berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase %
Laki – laki	45	57,7%
Perempuan	33	42,3 %
Total	78	100 %

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa laki – laki lebih banyak terdiagnosa diare akut, dalam penelitian sebelumnya menyampaikan bahwa secara khusus belum terdapat pengaruh yang menunjukkan adanya hubungan jenis kelamin laki-laki atau perempuan. Adanya kemungkinan pasien laki-laki lebih aktif bermain dan melalukan.

Aktivitas dilingkungan yang kurang bersih dan sehat sehingga mudah terpapar diare. Penyebab utama diare disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, dan parasit dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering biasanya 3 kali atau lebih. Kebanyakan pasien yang menderita penyakit diare akut ringan sampai sedang hanya berlangsung 14 hari, dan diare ini bisa sembuh sendiri dalam kurun waktu 3 sampai 7 hari (Archietobias 2016).

Demografi pasien berdasarkan usia

Data demografi pasien yang menderita penyakit Diare akut berdasarkan usia dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan Departemen kesehatan Republik Indonesia 2009. Dapat dilihat Tabel 2.

Tabel 2. Demografi berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
Balita (0-5)	68	87,20
Kanak-kanak (5-10)	5	6,41
Remaja (18-29)	3	3,80
Dewasa (29-40)	2	2,60
Total	78	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa pasien yang menderita diare akut karena infeksi yang paling banyak adalah pasien balita dengan umur 0-5 tahun dengan persentase 87,2% rentan terkena infeksi bakteri penyebab diare pada saat bermain di lingkungan yang kotor serta melalui cara hidup yang kurang sehat, pada balita yang paling banyak menderita penyakit diare akut ini disebabkan oleh sistem imunologi dan kemampuan cadangan regenerasi sel epitel usus terbatas sehingga mukosa usus membutuhkan waktu lama untuk dapat pulih kembali, selain itu juga dikarenakan sistem imunologi (daya tahan tubuh/ kekebalan

tubuh terhadap penyakit) dan anak rentan sehingga mudah terkena diare (Martina *et al.* 2021). Selain itu proses peristaltik usus yang terjadi bergantian secara teratur sehingga membentuk seperti gelombang dengan gerak yang beraturan juga sangat mempengaruhi terhadap terjadinya diare. Salah satu tindakan penatalaksanaan pemulihan peristaltik usus yang dilakukan perawat di unit perawatan yaitu memantau dan mengkaji peristaltik usus setiap 4 sampai 8 jam. Pada pasien dengan peristaltik usus yang sudah normal akan segera diberikan asupan nutrisi untuk mengganti sel-sel yang hilang (Fadila 2018).

Tabel 3. Demografi berdasarkan pasien lama perawatan

Lama perawatan (hari)	Jumlah	Persentase %
1 (Hari)	2	2,6%
2 (Hari)	18	23,1%
3 (Hari)	23	29,5%
4 (Hari)	20	25,6%
5 (Hari)	7	9,0%
6 (Hari)	5	6,4%
7 (Hari)	2	2,6%
8 (Hari)	1	1,3%
Total	78	100 %

Demografi pasien berdasarkan lama perawatan

Pasien yang terdiagnosa diare akut di Rawat inap RSJK Tasikmalaya berdasarkan lama perawatan berkisaran diantaranya 1-8 hari, Secara garis besar ditentukan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal ini meliputi kondisi medis pasien yang bersangkutan dengan masalah administrasi, misalnya seperti prosedur penerimaan pasien prosedur pemulangan pasien dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan Tabel 3 diatas, menunjukan bahwa lama perawatan pasien yang menderita diare akut lama perawatan paling lama 8 hari dengan persentase 1,3% lama hari rawat adalah salah satu indikator dalam menilai mutu dan efisiensi dari rumah sakit. Dikarenakan pasien yang di rawat 8 hari Masalah pada pasien ini adalah diare akut dengan dehidrasi mengukur kehilangan berat badan akut namun, berat badan sebelum sakit pada umumnya tidak diketahui, maka perkiraan kehilangan cairan

dilakukan berdasarkan penilaian klinis. Semakin berat derajat dehidrasi mengakibatkan peningkatan morbiditas dan mortalitas. Pada pasien diare akut yang paling banyak lama perawatannya dengan lama rawat 3 hari dengan jumlah 23 pasien dengan persentase 29,5 %. Penyakit diare ini dapat mengakibatkan kematian bila dehidrasi tidak diatasi dengan baik. Sebagaimana besar juga diare pada anak akan sembuh sendiri (*self limiting disease*) asalkan dehidrasi dapat di cegah karena dapat menyebabkan kematian (Yusuf 2016).

Tabel 4. Demografi berdasarkan status pembayaran

Status Pembayaran	Jumlah	Persentase %
Umum	69	88,46%
Asuransi	8	9,41%
BPJS kelas 3	1	1,28%
Total	78	100 %

Demografi berdasarkan status pembayaran

Data demografi berdasarkan status pembayaran pasien yang menderita diare akut di RS JK Tasikmalaya pada periode januari - April 2021. Dapat dilihat pada Tabel 4 dibawah ini.

Berdasarkan Tabel 4 diatas status pembayaran pada pasien yang menderita diare akut paling banyak pasien yang membayar umum sebanyak 69 dengan persentase 88,46 pasien. dengan pembayaran secara umum dikarenakan pasien lebih cepat ditangani, kemampuan pasien dalam melakukan pembayaran umum lebih besar karena terdapat pendudukan yg kehidupannya diatas rata-rata dan apabila melakukan pembayaran menggunakan bpjs membutuhkan proses yang sulit dengan itu pasien lebih memilih pembayaran umum. Sedangkan pembayaran Bpjs kelas 3 dengan pasien 1 pasien dengan persentase 1,28 % pembayaran dengan bpjs diselenggarakan melalui asuransi, dimana masyarakat wajib membayar iuran dalam jumlah ringan sebagai tabungan untuk biaya perawatannya ketika sakit dimasa depan (Ruhayat and Suryani 2018).

Demografi berdasarkan pekerjaan

Data demografi berdasarkan pekerjaan pada pasien yang menderita penyakit diare akut pada periode januari – April 2021 Dapat dilihat pada

Tabel .5. Berdasarkan Tabel 5 diatas, Bahwa paling banyak terjadi yaitu dibawah usia sebanyak 73 pasien dengan persentase 93,6% dan yang paling banyak kedua yaitu ibu rumah tangga angka persentase 3,8%. Hasil penelitian menunjukkan kejadian diare akut lebih banyak terjadi pada pasien dibawah umur kemungkinan dikarenakan faktor higiene dan sanitasi. Ditinjau dari penyakitnya, malnutrisi dapat merupakan komplikasi maupun faktor penyebab diare. Infeksi yang berkepanjangan, terutama pada diare, dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi, penurunan fungsi absorpsi usus, dan peningkatan katabolisme. Di sisi lain pada malnutrisi terjadi penurunan proteksi barier mukosa usus yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi enteral (Adiba *et al.* 2022).

Tabel 5. Demografi berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah	Persentase %
Dibawah umur	73	93,6%
Ibu rumah tangga	3	3,8%
Pelajar	1	1,3%
Pegawai	1	1,3%
Total	78	100 %

Analisa Kuantitatif

Penggunaan Obat Generik dan Non Generik

Penggunaan obat generik dan non generik pada pasien terdiagnosa Diare akut yang dirawat inap di RSJK Kota Tasikmalaya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penggunaan Obat Generik dan Non Generik Pasien Diare akut yang dirawat Di RS Jasa kartini Tasikmalaya

Jenis Obat	Jumlah	Persentase %
Generik	168	69,42
Non Generik	74	30,58
Total	242	100 %

Berdasarkan Tabel 6. penggunaan obat generik pada pengobatan Pasien diare akut di rawat inap RSJK Kota Tasikmalaya pada tahun 2021 sebanyak 69,42% dan penggunaan pada obat non generik sekitar 30,58%. Pada hasil data tersebut menunjukkan bahwa pasien dengan diagnosa diare akut lebih banyak menggunakan obat generik dibandingkan obat non generik. Obat generik ini merupakan obat dengan nama resmi yang telah ditetapkan dalam Farmakope.

Indonesia dan *International Non-Proprietary Names* (INN) dari *World Health Organization* (WHO) untuk zat berkhasiat yang dikandungnya. Nama generik ini ditempatkan sebagai judul dari monografi sediaan-sediaan obat yang mengandung nama generik tersebut sebagai zat tunggal obat generik memiliki kualitas, keamanan dan efektivitas yang sama dengan obat bermerek. Sehingga tidak perlu khawatir apabila tenaga kesehatan memberikan obat generik terhadap pasien yang mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan (Abdullah *et.al* 2019).

Penggantian terhadap non generik menjadi non generik bisa terjadi karena banyak beberapa hal yang kurang mendukung, contohnya seperti kurangnya ketersediaan obat generik di instalasi farmasi. dan kemungkinan toko obat tersebut sekarang tidak menjual persediaan obat generik tersebut. Sehingga apoteker mengganti obat generik ke non generik (Fitri Dama Yanti 2019)

Penggolongan Obat

Penggunaan obat berdasarkan penggolongan antibiotik dan non antibiotik dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Penggolongan Obat Antibiotik dan Non Antibiotik Pasien diare akut yang dirawat inap Di RS Jasa kartini kota Tasikmalaya

Golongan Obat	Jumlah	Persentase %
Antibiotik	90	38,79
Non Antibiotik	142	61,21
Total	232	100 %

Berdasarkan Tabel 7 penggunaan obat pada golongan antibiotik pada pengobatan pasien diare akut di RSJK Kota Tasikmalaya sebanyak 90 dengan persentase 38,79%. Diare merupakan salah penyakit infeksi utama yang lebih sering menyerang pada anak-anak. Penyakit ini terutama disebabkan oleh makanan dan minuman yang terkontaminasi akibat akses kebersihan yang buruk. Diare merupakan suatu keadaan pengeluaran tinja yang tidak normal atau tidak seperti biasanya, ditandai dengan peningkatan volume, kecemasan serta frekuensi lebih dari tiga kali sehari dengan atau tanpa lendir darah. Penyebab diare secara khusus

dapat dikelompokkan dalam enam golongan besar yaitu karena infeksi, malabsorpsi, alergi, keracunan, immuno defisiensi, dan penyebab lain Evaluasi penggunaan antibiotik bertujuan untuk mengetahui jenis dan jumlah antibiotik yang digunakan pada pasien diare.

Antibiotik yang digunakan untuk terapi diare karena infeksi bakteri dan parasit berdasarkan standar IDAI (Ikatan Dokter Anak Indonesia) yang sesuai WHO adalah metronidazol untuk terapi seftriakson, ciprofloksasin, dan untuk terapi karena infeksi *Shigella* dysentery, eritromisin dan tetrasiklin untuk terapi kolera. Sedangkan penggunaan obat golongan non antibiotik digunakan sebanyak 177 dengan persentase 66,29 %. Obat non antibiotik yang digunakan untuk pasien diare akut untuk memperbaiki keseimbangan cairan dan elektrolit yang hilang. Berikut Rincian penggolongan obat dapat dilihat pada Tabel 8.

Berdasarkan diagnosis dan penatalaksanaan diare akut yang meliputi penggantian cairan dan elektrolit, serta obat antidiare untuk diare akut non infeksi, sedangkan untuk diare akut infeksi ditambahkan dengan pemberian antibiotik. Antibiotik yang dipilih atau digunakan pada diare akut infeksi harus rasional. Antibiotik adalah agen yang digunakan untuk mencegah dan mengobati suatu infeksi karena bakteri. Akan tetapi, istilah antibiotik sebenarnya mengacu pada zat kimia yang dihasilkan oleh satu macam organisme, terutama fungi, yang menghambat pertumbuhan atau membunuh organisme yang lain (Hasanah 2018).

Berdasarkan golongan Anti diare penggunaan obat yang paling banyak pada obat probiotik *Lactobacillus* sebanyak 34 pasien dengan persentase 10,15 %. Analgesik yang paling banyak adalah obat paracetamol sebanyak 38 pasien dengan persentase 11,4. %.

Tabel 8. Penggunaan obat pasien diare akut yang di rawat inap di RSJK Tasikmalaya

Golongan obat	Nama Obat	Jumlah	Persentase %
Golongan Antibiotik	Tiamisin	1	0,30 %
	Metronidazol	21	6,27 %
	Sefotaksim	43	12,84 %
	Cefixime	2	0,60 %
	Nifuroxazide	2	0,60 %
	Meropenem	3	0,90 %
	Levofloksasin	1	0,30%
	Seftriakson	4	1,19%
	Cefoperazone	1	0,30%
	Sefaleksin	2	0,60 %
	Ampicilin	1	0,30 %
	Tiamfenikol	9	2,69%
	Golongan Vitamin	Zamel syrup ^R	2
Sanbeplex ^R		1	0,30%
Curvitci ^R		1	0,30%
Golongan Antiemetik	Domperidone	23	6,87%
	Ondansetron	31	9,25%
Golongan Analgesik	Deksetprofen	21	6,27 %
	Paracetamol	38	11,34 %
Golongan kortikosteroid Antidiare	Triamcinolone	1	0,30 %
	Loperamide	3	0,90 %
	I- bismuth subsalisilat	1	0,30 %
	Probiotik lactobacilus	34	10,15 %
	Dioctahedral smectite	1	0,30 %
	Zinc sulfat	4	1,19%
	Aluminium hydroxide	3	0,90%
	Mikonazol	1	0,30%
Golongan midazol			
Golongan Antagonis H-2	Ranitidine	5	1,49%
Golongan opioid	Mepiridin	1	0,30 %
Golongan Anti Inflamasi	Ketorolac	1	0,30%
Golongan Antiskabies	Permenthrin	1	0,30 %
Golongan proton pump inhibitor	omperazol	1	0,30%
Anti depresan	Escitalopram	1	0,30 %
Anti histamin	Setirizin	1	0,30 %
Total		334	100

Tabel 9. Kategori *Drug Related Problems* (DRPs)

Kategori DRPs	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Indikasi Tanpa Obat	6	8,45
Obat Tanpa Indikasi	0	0
Dosis Obat Kurang	14	19,72
Dosis Obat Berlebih	11	15,49
Obat Salah	0	0
Interaksi Obat	40	56,34
Reaksi Obat	0	0
Merugikan		
Total	71	100 %

Drug Related Problems (DRPs)

Drug Related Problems (DRPs) merupakan suatu kejadian yang tidak diinginkan yang dapat mengganggu keberhasilan terapi obat sehingga berpotensi untuk mengganggu keberhasilan penyembuhan yang diharapkan (Pharmaceutical Care Network Europe 2019). Pasien diare akut yang di rawat inap di RSJK Kota Tasikmalaya yang memenuhi kriteria

inkulsi yaitu 78 Pasien dilakukan kajian *Drug Related Problems* (DRPs). Rincian kasus DRPs pasien Diare akut dapat dilihat pada Tabel .9

Berdasarkan Tabel 9 diatas kategori *Drug Related Problems* (DRPs) bahwa yang paling banyak angka kejadian pada interaksi obat sebanyak 40 kasus dengan persentase 56,34 %. Interaksi obat merupakan efek suatu obat yang disebabkan bila dua atau lebih berinteraksi dan dapat mempengaruhi resepon terhadap tubuh pengobatan. Hasilnya berupa peningkatan atau penurunan efek yang dapat mempengaruhi *outcome* terapi pasien.

Indikasi Tanpa Obat

Berdasarkan Tabel 10 diatas terdapat kasus *Drug Related Problems* (DRPs) kategori indikasi tanpa obat sebanyak 6 kasus. Dan yang paling banyak kategori indikasi tanpa

obat pasien mempunyai kondisi medis yang membutuhkan terapi obat tetapi pasien tidak mendapatkan obat untuk indikasi tersebut. Pada pasien dengan diagnosis muntah tetapi tidak di berikan obat muntah sebanyak 4 kasus dengan persentase 66,7 % dan apabila tidak diobati dapat menyebabkan bahaya pada diagnosis muntah komplikasi gangguan keseimbangan asam basa serta mengakibatkan dehidrasi berat dan iritasi kerongkongan (Apizal 2015). Pada pasien dengan diagnosis sesak dengan persentase 16,67% dan apabila tidak diberikan terapi obat sesak akan menyebabkan bahaya beberapa penyakit kronis kesulitan bernafas merupakan hasil dari kombinasi implus yang diteruskan ke otak dari ujung saraf di paru-paru, tulang rusuk, otot dada, atau diafragma (Hasniati, Arianti, and Philip 2019). Pada pasien yang diagnosis gatal tetapi tidak diberikan obat gatal dengan persentase 16,67 % gatal bisa juga di sebabkan dari alergi merupakan suatu reaksi hipersensitivitas yang diperantai oleh mekanisme imunologi, yaitu reaksi atau respon tubuh yang berlebih terhadap alergi bila tidak diberikan obat bahayanya akan menyebar keseluruh tubuh (Fia *et al.* 2020).

Obat Tanpa Indikasi

Berdasarkan hasil penelitian tidak terdapat kasus kategori obat tanpa indikasi. Pada pasien tanpa indikasi tidak diperlukan adanya pemberian obat karena obat tanpa indikasi merupakan senyawa yang dapat memberikan toksisitas.

Dosis Obat Kurang

Pada dosis kategori obat kurang (*underdose*) pemberian dosis pada anak dibawah terapi menyebabkan ketidakefektifan obat dalam mencapai ke berhasilan terapi yang diinginkan. Pada dosis yang diberikan harus sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan di literatur. Pada penepatan dosis dilihat dari MIMS penelitian kejadian DRPs pada katategori dosis kurang pada pasien diare akut didasarkan pada dosis regimen yang diberikan lalu dibandingkan dengan literatur. Pada literatur pengobatan diare akut terdapat dosis yang kurang tepat akibatnya akan sulit terhadap penyembuhan pasien karena dosis yang digunakan tidak sesuai untuk menimbulkan respon kontraksi obat (Rian Hidayat 2017). Dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 10. Analisis DRPs kategori Indikasi Tanpa Obat

Penyebab	Jumlah Kasus	Persentase (%)
Pasien dengan diagnosis muntah tetapi tidak diberikan obat muntah.	4	66,67
Pasien dengan diagnosis sesak tetapi tidak diberikan obat sesak.	1	16,67
Pasien dengan diagnosis gatal tetapi tidak diberikan obat gatal	1	16,67
Total	6	100

Keterangan: persentase dihitung dari jumlah kasus indikasi tanpa obat terhadap total kasus DRPs.

Berdasarkan hasil penelitian dari 78 pasien untuk kategori usia 0-5 tahun dengan dosis (*Underdose*) kebanyakan pada obat probiokid sebanyak 2 kasus dengan persentase 33,3% dengan obat probiokid memiliki dampak yang sangat menguntungkan dalam pengobatan diare akut pada anak. Probiotik dengan dapat mengurangi frekuensi dan durasi diare dengan meningkatkan respon imun, produksi substansi antimikroba dan menghambat pertumbuhan kuman patogen penyebab diare.

Tabel 11. Analisis DRPs pada kategori obat kurang pada anak usia 0-5 tahun (*underdose*)

Nama Obat	Dosis	Dosis Standar	Jumlah kasus	Persentase
Probiokid	0,5ml / 1 Sachet	1x1sachet	2	33,33
Bioticol	1,5 mg/ 8jam	12,5 mg/ 8 jam	1	16,67
Zink sirup	5ml/24jam	10ml/1 hari	1	16,67
Sanfuro	3/4 sendok takar /8jam	1 sendok takar/12 jam	1	16,67
Sanmol sirup	3/4ml/6jam	5ml/6jam	1	16,67
Total			6	100

Pada pasien dengan kategori dosis obat kurang pada dewasa tidaklah sama dengan penanganan pada pasien dewasa, terutama dalam hal regimen dosis. Pada dosis kurang pada dewasa meskipun mendasar, prinsip dimana jika dosis terlalu sedikit (suboptimal) obat diklasifikasikan sebagai DRP, yaitu ketika hasil yang diinginkan pada pasien tidak tercapai dan tidak merespon dengan pengobatan. Dapat dilihat pada Tabel 12

Berdasarkan Tabel 12 pada kategori dosis dewasa yang paling banyak adalah pada obat Ranitidine, ceftriaxone, sanmol injeksi dengan jumlah kasus sebanyak 2 dengan persentase 35,0

Dosis Obat berlebih

Pada dosis kategori obat berlebih pemberian dosis diatas terapi dapat mengakibatkan

toksitas pada pasien, sehingga dosis yang diberikan harus tepat sesuai literatur yang ada. Pada data pasien yang didapat kemudian dibandingkan dengan literatur MIMS.

Berdasarkan hasil Tabel 13 dosis obat berlebih pada anak mengakibatkan melebihi dosis terapi memberikan efek yang berlawanan dengan seharusnya keadaan dimana dosis ditingkatkan secara cepat dan menyebabkan komplikasi pada anak lainnya. cefotaxime merupakan antibiotik Cefotaxime termasuk antibiotik sefalosporin generasi ke-3 yang memiliki aktivitas bakterisida. Ini menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan mengikat 1 atau lebih protein pengikat penisilin (PBPs), sehingga menghambat langkah transpeptidasi akhir sintesis peptidoglikan di dinding sel.

Tabel 12. Analisis DRPs kategori Dosis Obat kurang pada dewasa (*underdose*)

Nama Obat	Dosis	Dosis Standar	Jumlah kasus	Persentase
Ranitidine	1mg/12 jam	2,5 mg/ 4 jam	2	25,0
Ranitidine	120 mg/ 12 jam	150 mg / 8 jam	1	12,5
Ceftiraxone	0,5g/12jam	1-2 g/ 12 jam	2	25,0
Troversis	2 mg /24jam	8mg / 4jam	1	12,4
Sanmol	1ml /24jam	100ml /6jam	2	25,0
Total			8	100

Tabel 13. Analisis DRPs kategori Dosis Obat Berlebih pada anak usia 0-5 tahun (*Overdose*)

Nama Obat	Dosis	Dosis Standar	Jumlah Kasus	Persentase
Cefotaxime	300mg/8 jam	50-180mg/8 jam	1	12,5
Cefotaxime	280mg/ 6 jam	150-200mg dalam dosis terbagi / 6 jam	1	12,5
Cefotaxime	375 mg / 8jam	150-200mg/6 jam	1	12,5
Sanmol (IV)	3ml/6jam	0,6-1,3ml/ 6 jam	1	12,5
Cefotaxime	225 mg/8 jam	50-180mg/ 8jam	1	12,5
Cefotaxime	200mg/8jam	50-180mg/ 8jam	1	12,5
Cefotaxime	270mg/8jam	50-180mg/8jam	1	12,5
Probiokid	2sachet/24jam	1sachet/24jam	1	12,5
Total			8	100

Tabel 14. Analisis DRPs kategori Dosis Obat Berlebih Pada dewasa (*Overdose*)

Nama Obat	Dosis	Dosis Standar	Jumlah kasus	Persentase
Sanmol injek	5g/8 jam	4g/8 jam	1	33,3
Meropenem	3gr/8jam	2gr / 8 jam	1	33,3
Keterolac	35mg /6 jam	10-30mg/6 jam	1	33,3
Total			3	100

Berdasarkan Tabel 14 dosis pada kategori dewasa obat berlebih pemberian dosis diatas terapi dapat mengakibatkan toksisitas pada pasien, sehingga dosis yang diberikan harus tepat sesuai literatur yang ada. Pada data pasien yang didapat kemudian dibandingkan dengan literatur seperti MIMS. Pada penelitian evaluasi DRPs dosis berlebih terapi pada pasien didasarkan pada dosis regimen yang diberikan lalu dibandingkan dengan dosis yang di literatur Konsentrasi obat dalam serum pasien melebihi pengobatan yang diharapkan, frekuensi, durasi dan cara pemberian obat pada pasien cukup tidak memadai, Kasus Drug Related problems (DRPs) kategori untuk obat berlebih (*Overdose*) sebanyak 3 kasus untuk dewasa (Rian Hidayat 2017).Keterolac merupakan NSAID prototipikal dengan sifat antipiretik dan analgesik, ini adalah campuran rasemat dari (-)S- dan (+)R-enansiomer, dengan bentuk-S sebagai bentuk aktif biologis. Ini secara reversibel menghambat enzim siklooksigenase-1 dan 2 (COX-1 dan 2), menghasilkan penurunan pembentukan prekursor prostaglandin. Pemberian melalui rute oftalmik menurunkan kadar prostaglandin E2 dalam aqueous humor.

Obat Salah

Obat salah merupakan kondisi pasien mendapatkan obat yang tidak aman tidak efektif, alergi, kontraindikasi dengan kondisi pasien. Berdasarkan hasil pengamatan tidak ditemukan adanya kasus obat salah.

Interaksi Obat

Interaksi obat adalah salah satu parameter kejadian DRPs atau permasalahan penggunaan obat yang harus dihindari karena dapat membahayakan pasien dalam penggunaannya untuk mencapai suatu terapi yang diinginkan. Interaksi obat dapat terjadi ketika pemberian dua obat secara bersamaan. Dapat dilihat pada Tabel 15

Berdasarkan Tabel 15 yang mengalami interaksi obat ada 40 kasus dari jumlah pasien 78. Kasus interaksi obat yang paling banyak berinteraksi yang obat cefixime dengan lactobacillus dengan jumlah kasus 11 dengan persentase 17,74% solusi terhadap interaksi cefixime dengan lactobacillus sebaiknya meminum probiotik oral setidaknya 1 sampai 2 jam terlebih dahulu sebelum atau setelah meminum antibiotik oral. Dan tidak akan mengalami interaksi dikarenakan sudah memberikan waktu terhadap obat yang diminum.interaksi obat antara ranitidine dengan loperamide dapat digunakan dengan obat yang meningkatkan penyerapan gastrointestinal atau menghambat metabolisme ketika obat yang menghambat CYP450 3A4 (misalnya, agen antijamur azole, klaritromisin, *cobicistat*, *conivaptan*, *delavirdine*, *eritromisin*, *idelalisib*, *nefazodone*, protease inhibitor, *telithromycin*) dan CYP450 2C8 digunakan bersama-sama dengan gemfidogrel, gemfidogrel loperamide, atau ketika satu atau lebih obat ini dikombinasikan dengan penghambat transpor P-glikoprotein (misalnya, amiodaron, siklosporin, diltiazem, dronedarone, quinidine, verapamil), karena dapat bertindak secara sinergis untuk meningkatkan konsentrasi loperamide. Mekanisme ondansentron dengan loperamide menggunakan dosis yang disarankan, tetapi dengan obat yang berinteraksi secara bersamaan yang menyebabkan peningkatan kadar loperamide. masalah jantung serius yang terkait dengan penggunaan loperamide yang dalam literatur medis. Secara umum, risiko agen individu atau kombinasi agen yang menyebabkan aritmia ventrikel yang berhubungan dengan pemanjangan QT sebagian besar tidak dapat diprediksi tetapi dapat ditingkatkan oleh faktor risiko tertentu yang mendasari seperti sindrom long QT bawaan, penyakit jantung, dan gangguan elektrolit (misalnya, hipokalemia, hipomagnesemia). Selain itu, tingkat perpanjangan QT yang diinduksi obat

tergantung pada obat tertentu yang terlibat dan dosis obat. Cefixime dengan lactobacillus mekanisme bahwa antibiotik secara bersamaan dapat membunuh organisme hidup yang ditemukan dalam preparat probiotik oral yang mengandung lactobacillus, bacillus coagulans, dan bifidobacteria. Namun, signifikansi klinis dari interaksi tersebut belum ditetapkan.

Metronidazole dengan lactobacillus mekanisme kerja menurunkan efek lactobacillus acidophilus ketika obat di minum pada waktu yang sama. Untuk mencegah atau meminimalkan interaksi, lactobacillus acidophilus harus diberikan setidaknya 1 sampai 2 jam sebelum atau setelah metronidazole. Metronidazole dengan ondansetron efeknya bersama dengan ondansetron dapat meningkatkan resiko irama jantung tidak teratur yang mungkin serius dan berpotensi mengancam jiwa, meskipun ini merupakan efek samping yang relatif jarang kelainan konduksi, atau gangguan elektrolit (misalnya, kehilangan magnesium atau kalium karena diare atau muntah. Chloramfenikol dengan cefixime mekanisme kerjanya dapat mengurangi efek cefixime dalam pengobatan infeksi tertentu. Chloramphenicol dengan lactobacillus efek mekanisme kerjanya pemberian bersama preparat probiotik oral dengan antibiotik oral dapat mengurangi kemanjuran probiotik. Bila diberikan bersamaan dapat membunuh organisme hidup yang ditemukan dalam preparat probiotik oral. Mekanisme interaksi dari chloramphenicol

dengan metronidazole dapat meningkatkan resiko neuropati perifer dapat meningkat selama penggunaan bersamaan dari dua atau lebih agen yang terkait dengan efek samping. Mekanisme interaksi dari ondansetron dengan magnesium hydroxide dapat menyebabkan kehilangan elektrolit dan meningkatkan resiko aritmia ventrikel pada pasien yang diobati dengan obat memperpanjang interval QT. Interaksi antara obat ranitidine dengan acetaminophen efeknya dapat mempotensiasi hepatotoksitas. Interaksi antara obat cefotaxime dengan chloramphenicol penghambatan sintesis protein oleh chloramphenicol menghasilkan substrat protein yang lebih sedikit untuk sefalosporin untuk bertindak sebagai penghambat sintesis dinding sel bakteri. Relevansi klinis dari temuan ini tidak diketahui.

Pada interaksi obat, hal yang harus diperhatikan adalah tingkat signifikansi dari interaksi obat tersebut. Tingkat signifikansi interaksi obat berdasarkan tingkat keparahannya ada 3, yaitu Minor, moderat dan major. Tingkat signifikansi major merupakan interaksi yang harus di hindari karena sifatnya membahayakan. Tingkat moderate merupakan interaksi yang menyebabkan memburuknya status pasien sehingga memerlukan terapi tambahan. Tingkatan minor interaksi yang tidak begitu bermasalah dan dapat diatasi dengan baik (Agustin and Fitrianiingsih 2020). Dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Analisis DRPs Kategori interaksi obat

Interaksi Obat	Tingkat keparahan	Jumlah kasus	Persentase
Ranitidine + Loperamide	Major	2	5,0
Ondansetron + Loperamide	Moderate	1	2,5
Cefixime + Lactobacillus	Moderate	11	27,5
Metronidazole + Lactobacillus	Moderate	9	22,5
Metronidazole + ondansetron	Moderate	4	10
Chloramphenicol + Cefixime	Moderate	1	2,5
Chloramphenicol + Lactobacillus	Moderate	5	12,5
Chloramphenicol + Metronidazole	Moderate	2	5,0
Ondansetron +Magnesium hydroxide	Moderate	2	5,0
Ranitidine + Acetaminophen	Minor	2	5,0
Cefotaxime + Chloramphenicol	Moderate	1	2,5
Total		40	100

Ket: Persentase dihitung dari jumlah interaksi terhadap persentase DRPs *Drug interaction Drugs.com*

Tabel 16. Interaksi Berdasarkan tingkat keparahan

Interaksi obat	Jumlah	Persentase %
Major	2	4,8
Moderate	38	95,0
Minor	2	4,8
Total	42	100 %

Berdasarkan pada Tabel 16 potensi yang paling banyak terjadi interaksi obat yaitu pada moderate sebanyak 38 dengan persentase 95,0%.

Reaksi Obat Merugikan

Reaksi terhadap obat yang merugikan adalah sebagai reaksi yang tidak diinginkan dan berbahaya dari obat yang diberikan dalam dosis standar oleh rute yang tepat untuk tujuan pencegahan, perawatan atau diagnosis dan pengobatan. Berdasarkan hasil penelitian bahwa tidak terdapat kasus Reaksi obat merugikan.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini terdapat 78 pasien hasil penelitian menunjukkan kategori *Drug Related problems* (DRPs) jumlah kasus sebanyak 71 pada kategori indikasi tanpa obat jumlah kasus 6 dengan persentase (8,45%) Obat tanpa indikasi tidak ada kasus, dosis obat kurang dengan jumlah kasus 14 dengan persentase (19,72%), dosis obat berlebih dengan jumlah kasus 11 dengan persentase (15,49), Obat salah tidak ada kasus, pada interaksi obat dengan jumlah 40 kasus dengan persentase (56,34%) untuk reaksi obat merugikan tidak terdapat kasus. Hasil pada penggunaan obat pasien diare akut paling banyak menggunakan antibiotik cefotaxime sebanyak 43 pasien.

DAFTAR PUSTAKA

Afqary, Muhammad, Garnies Kurnia H, and Sischa Sischa. 2019. "Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Pengobatan Diare Pada Pasien Balita Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Azra Bogor." *Jurnal Farmamedika (Pharmamedica Journal)* 4(2): 54–61.

Amin, Lukman Zulkifli. 2015. "Tatalaksana Diare Akut." *Cdk-230* 42(7): 504–8.

Andhini, Nisa Fitri. 2017. "Diare." *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9):

1689–99.

Ardyani "Diare Akut (2504): 1–9. *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.

Arlinda, Arlinda, Alwiyah Mukaddas, and Ingrid Faustine. 2016. "Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pasien Anak Gastroenteritis Akut Di Instalasi Rawat Inap Rsu Anutapura Palu." *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)* 2(1): 43–48.

Darmayanti, Puspitasari. 2018. "Profile of Drug Related Problems (DRPs) Use of Antibiotics in Pediatric Patients with Infectious Diarrhea in at the RSUD Provinsi NTB in 2018." *Jurnal Sains dan Kesehatan* 3(October): 424–28.

Dewi, Rasmala, Ulica Elidawani Siregar, and Ovi Aristantia. 2021. "Evaluasi Penggunaan Kombinasi Zink Dan Probiotik Pada Penanggulangan Pasien Diare Anak Di Instalasi Rawat Inap RSUD H. Abdul Manap Jambi Tahun 2020." *Pharma Xplore: Jurnal Sains dan Ilmu Farmasi* 6(2): 55–63.

kemendes RI. 2021. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>.

Kesehatan, Pelayanan, Tambahan Lembaran, and Negara Republik. 2021. "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021." *Penyelenggaraan Bidang Perumahasakitan* (229): 1–15.

Koubaity, M. et al. 2019. "Adaptation and Validation of PCNE Drug-Related Problem Classification v6.2 in French-Speaking Belgian Community Pharmacies." *International Journal of Clinical Pharmacy* 41(1): 244–50. <https://doi.org/10.1007/s11096-018-0773-y>.

Leonard Sumadi Jap, Arvin. 2021. "Diare Akut Pada Anak Yang Disebabkan Oleh Infeksi Acute Diarrhea Caused by Infection in Children." *Jurnal Kedokteran Meditek* 27(3): 282–88.

Melvani, Rizcita Prilia, Hilda Zulkifli, and

- Muhammad Faizal. 2019. "Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Balita Di Kelurahan Karyajaya Kota Palembang." *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)* 4(1): 57.
- Palupi. 2017. "Status Gizi Dengan Kejadian Diare Pada Anak." *Skripsi*: 1–21.
- Permana, Agung. 2016. "Tujuan Rumah Sakit." *Repository.unisba.ac.id*: 17–50.
- Permenkes 2016. "Permenkes Nomor 72 Tahun 2016." : 14–16.
- Rahayuningsih, Nur, Siti Nuurul Hidayah Assifa, and Ira Rahmiyani. 2021. "Uji Aktivitas Antidiare Infusa Kulit Buah Delima Putih (*Punica Granatum L.*) Pada Mencit Jantan Swiss Webster Dengan Metode Oleum Ricini (Antidiarrheal Activity Test of White Pomegranate (*P Unica Granatum L.*) Infusion on Swiss Webster Male with Oleum." 19(1): 62–67.
- Rendang Indriyani, Desa Putu, and I Gusti Ngurah Sanjaya Putra. 2020. "Penanganan Terkini Diare Pada Anak: Tinjauan Pustaka." *Intisari Sains Medis* 11(2): 928.
- Riddle, Mark S., Herbert L. Dupont, and Bradley A. Connor. 2016. "ACG Clinical Guideline: Diagnosis, Treatment, and Prevention of Acute Diarrheal Infections in Adults." *American Journal of Gastroenterology* 111(5): 602–22.
- Utami, Nurul, and Nabila Luthfiana. 2016. "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Diare Pada Anak." *Majority* 5: 101–6.
<https://www.mendeley.com/catalogue/fdd61f29-e548-30b4-9a02-3d11c3c9b4aa/>.
- Valerie nameth, nicholas pflgar. 2021. "NCBI Bookshelf.A Service Naional Libray of Medicine,National Instutes of Health."