Majalah Farmaseutik
ISSN-e: 2614-0064 | ISSN-p: 1410-590x
Volume 22(3) 2026: 396-403

Gambaran Drug Related Problems Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Pediatri Dengan Gastroenteritirs Akut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Sulawesi Selatan

Drug-Related Problems in Antibiotic Use Among Pediatric Patients with Acute Gastroenteritis in the Inpatient Ward of I Lagaligo Regional General Hospital, South Sulawesi

Nazila Ayu Muthmainnah[1], Arief Nurrochmad[2*], Fita Rahmawati[2]
[1] Magister Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada
[2] Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada
Corresponding author: Arief Nurrochmad | Email: ariefnr@ugm.ac.id
Submitted: 24-07-2025 *Revised: 08-08-2025* *Accepted: 19-08-2025*

ABSTRAK
Gastroenteritis akut merupakan penyakit infeksi yang umum terjadi pada anak dan dapat menyebabkan komplikasi jika tidak ditangani. Terapi antibiotik diperlukan apabila penyebab infeksi adalah bakteri. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan *Drug Related Problems* (DRPs) yang berpotensi mengganggu hasil pengobatan dan luaran terapi yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan gastroenteritis akut di bangsal rawat inap. Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan desain kohort retrospektif yang dilaksanakan pada bulan April 2025 hingga Mei 2025 di RSUD I Lagaligo Luwu Timur Sulawesi Selatan. DRPs diklasifikasikan berdasarkan PCNE 2020, kemudian dianalisis secara deskriptif. Data diperoleh dari rekam medis selama periode tahun 2021 hingga 2024 sebanyak 137 pasien yang terdiri dari 61 pasien pada kelompok tanpa DRPs potensial dan 76 pasien pada kelompok terjadi DRPs potensial. Hasil penelitian diperoleh kejadian DRPs potensial yang tertinggi domain C1.1 Obat tidak sesuai pedoman atau formularium sejumlah 33 pasien (43,42%). Jenis kelamin didominasi pasien pediatri perempuan (54,01%) dan berusia 28 hari – 2 tahun (51,09%), adapun antibiotik yang paling banyak digunakan pada penelitian ini yaitu seftriakson yang diberikan pada 50 pasien (36,49%) dan kotrimoksazol sebesar 25,54%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakteristik pasien pediatri dengan gastroenteritis akut didominasi jenis kelamin perempuan dan berusia 28 hari – 2 tahun dengan antibiotik yang paling banyak digunakan yaitu seftriakson.
Kata kunci: *Drug Related Problems*; antibiotic; pediatri; gastroenteritis akut

ABSTRACT
Acute gastroenteritis is a common infectious disease in children and may lead to complications if not properly managed. Antibiotic therapy is required when the causative agent is bacterial. Inappropriate use of antibiotics can lead to Drug Related Problems (DRPs), which may interfere with treatment outcomes and desired therapeutic results. This study aimed to describe the use of antibiotics in pediatric patients with acute gastroenteritis in an inpatient ward. An observational study with a retrospective cohort design was conducted from April 2025 to May 2025 at I Lagaligo Regional Public Hospital, East Luwu, South Sulawesi. DRPs were classified using the PCNE 2020 system and analyzed descriptively. Data were obtained from medical records of pediatric inpatients between 2021 and 2024, involving 137 patients, consisting of 61 patients in the group without potential DRPs and 76 patients in the group with potential DRPs. The most frequent potential DRP identified was under domain C1.1—drug not in accordance with guidelines or formulary—with 33 cases (43.42%). The majority of patients were female (54.01%) and aged 28 days to 2 years (51.09%). The most commonly used antibiotics were ceftriaxone (36.49%) and cotrimoxazole

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

(25.54%). In conclusion, pediatric patients with acute gastroenteritis were predominantly female and aged 28 days to 2 years, with ceftriaxone being the most frequently used antibiotic.
Keywords: Drug Related Problems; antibiotics; pediatrics; acute gastroenteritis

PENDAHULUAN

Gastroenteritis akut (GEA) adalah kondisi diare yang berlangsung kurang dari 14 hari ditandai dengan peningkatan volume, frekuensi, serta kandungan air dalam feses. GEA merupakan salah satu sindrom penyakit infeksi yang umum terjadi ditandai dengan kombinasi gejala seperti mual, muntah, diare, dan nyeri perut (Graves, 2013). Penyakit diare merupakan penyebab kematian kelima tertinggi pada anak di seluruh dunia dengan angka kematian mencapai sekitar 2,5 juta kasus. Setiap tahunnya kondisi ini menyebabkan sekitar 1,5 juta kunjungan medis, 200.000 kasus rawat inap, dan 300 kematian pada anak-anak (Hartman dkk., 2019).

Secara global, sekitar 68% kasus penyakit diare terjadi pada anak-anak. Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2023 prevalensi diare pada pada balita sebesar 4,9% dan pada bayi sebesar 3,9%. Sementara pada tahun 2018, diare menjadi salah satu penyebab utama kematian pada neonatus sebesar 7% dan pada bayi usia 28 hari sebesar 6%. Balai Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Makassar pada tahun 2022 memetakan penyakit yang berpotensi sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) di Provinsi Sulawesi Selatan untuk wilayah Kabupaten Luwu Timur merupakan zona merah dimana terdapat kasus diare akut sebanyak > 3.068 kasus. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan kerentanannya pada bayi dan anak-anak meliputi pemberian ASI kurang dari dua tahun, malnutrisi, gangguan kekebalan tubuh, penggunaan obat imunosupresif, kondisi lingkungan, serta perilaku tertentu (Yuspita dkk., 2021).

Gejala paling berbahaya akibat diare adalah dehidrasi yang menjadi salah satu penyebab utama kematian terutama pada bayi dan anak (Yohana dkk., 2024). Pemberian cairan rehidrasi menjadi langkah utama dalam menangani diare untuk mencegah dehidrasi yang bisa berakibat fatal. Antibiotik hanya diperbolehkan jika diare disebabkan oleh infeksi bakteri atau diare berdarah, serta jika pasien menunjukkan tanda infeksi sistemik. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dapat meningkatkan risiko resistensi, mengganggu keseimbangan flora usus, serta memperbesar biaya pengobatan. Beberapa bakteri penyebab diare kini sudah resisten terhadap antibiotik di berbagai daerah Indonesia (Fitriyani, 2015).

Drug Related Problems (DRPs) adalah kondisi yang muncul akibat terapi obat yang dapat mengganggu hasil kesehatan klinis yang diharapkan. Penelitian menyebutkan bahwa *Drug Related Problems* (DRPs) sering terjadi di bangsal anak dan memerlukan perhatian yang serius. DRPs yang paling sering ditemukan adalah masalah dosis, diikuti interaksi antar obat dan reaksi obat yang merugikan. Penggunaan banyak obat atau polifarmasi dan banyaknya penyakit penyerta teridentifikasi sebagai faktor risiko penting terjadinya DRP (Birarra dkk., 2017). Pasien pediatrik harus menjadi prioritas utama dalam penanganan masalah terkait obat (DRP) karena kondisi fisiologis mereka yang belum berkembang. Jika dibandingkan dengan pasien dewasa, pasien pediatrik lebih sering mengalami kesalahan medis dan risiko kesalahan serius. Faktor yang sering menyebabkan terjadinya DRPs seperti formulasi, bentuk sediaan, dan perhitungan dosis yang sulit (Arfania dkk., 2015).

Penelitian di RSUD Labuan Baji Makassar terhadap identifikasi DRPs dalam pengobatan diare pada pasien anak rawat inap menemukan kejadian DRPs kategori tepat obat sebesar 23,01 %, tepat dosis subterapi dan dosis terlalu tinggi masing-masing sebesar 73,07 % dan 3,84 %, obat dengan terapi antibiotik yang paling banyak mengalami DRP sebesar 38,45 % (Chalik dkk., 2018). Identifikasi DRPs pada pengobatan diare terhadap pasien anak menemukan bahwa 30 DRPs terjadi dalam 100 rekam medis (Damayanti & Septiyana, 2024). Penelitian di RSUD Provinsi NTB Tahun 2018 terkait profil DRPs penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diare infeksi menemukan bahwa kejadian DRPs yang dialami pasien yaitu obat tanpa indikasi 45,45%, dosis rendah 27,27% dan interaksi obat 27,27%. Penelitian yang dilakukan oleh Dayanti (2023) menyebutkan bahwa terdapat kejadian DRPs pada 69% pasien dibangsal anak RSA UGM dengan persentase dua tertinggi yaitu adanya interaksi obat sebesar 29% dan dosis obat yang tinggi sebesar 50%.

RSUD I Lagaligo merupakan rumah sakit rujukan di kabupaten Luwu Timur Sulawesi Selatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas rekam medis diperoleh informasi penggunaan

antibiotik pada pasien anak dengan diagnosa gastroenteritis akut di instalasi rawat inap pediatri di RSUD I Lagaligo cukup tinggi dan belum pernah dilakukan kajian terhadap *Drug Related Problems* (DRPs) penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan gastroenteritis akut di instalasi rawat inap rumah sakit. Hal ini yang mendasari pentingnya dilakukannya penelitian ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain kohort retrospektif dan metode observasional. Penelitian dilaksanakan April 2025 – Mei 2025 di Rumah Sakit Umum Daerah I Lagaligo Luwu Timur provinsi Sulawesi Selatan. Penelitian ini dilakukan di bagian unit rekam medik rumah sakit untuk pengambilan data rekam medik pasien rawat inap bangsal anak bulan Januari 2021 hingga Desember 2024. Dari hasil perhitungan sampel dengan rumus dari Lemeshow dkk (1997) diperoleh minimal besar sampel untuk kelompok penggunaan antibiotik yang mengalami kejadian DRPs dan tanpa DRPs adalah sebesar 64 sampel sehingga total sampel minimal yaitu 128. Pada penelitian ini setelah dilakukan pengambilan sampel dengan metode consecutive sampling diperoleh sampel sebesar 137 pasien dengan 61 pasien non DRP dan 76 pasien yang mengalami kejadian DRP.

Kriteria inklusi adalah Pasien pediatri berusia 0 – 18 tahun yang di bangsal rawat inap, Pasien pediatri dengan diagnosa gastroenteritis akut (ICD 10 A09.9) yang mendapat terapi antibiotik. Pasien dengan immunocompromised dieksklusi pada penelitian ini. Nomor Ethical Clearance penelitian ini adalah KE/FK/0539/EC/2025.

Dalam penelitian ini Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE) dipilih sebagai instrumen klasifikasi Drug Related Problems karena kelebihannya dibandingkan klasifikasi Drug Related Problems menurut Cipolle, Strand, and Morley's dalam mengidentifikasi serta mendokumentasikan masalah terkait penggunaan obat dengan adanya penggunaan kode dalam kategorisasi DRPs yang memungkinkan pencatatan dan analisis data dilakukan dengan lebih rinci sehingga memudahkan penerapannya dalam penelitian (Lampert dkk., 2008; Shen dkk., 2025).

Klasifikasi DRPs yang diamati dalam penelitian ini didasarkan pada *Pharmaceutical Care Network Europe* (PCNE) tahun 2020 V9.1 dengan rincian literatur yang digunakan pada penelitian ini (Tabel I).

Penelitian ini berfokus pada DRPs yang potensial yang terjadi pada penggunaan antibiotik empiris pertama. Kejadian DRPs potensial dianalisis dimulai dari domain C.1.1 Obat tidak sesuai dengan pedoman/ formularium terlebih dahulu lalu dilanjutkan dengan domain C.1.2 Obat sesuai pedoman namun terdapat kontraindikasi dan seterusnya urut sesuai pada tabel I. Apabila DRPs potensial teridentifikasi pada suatu domain yang dianalisis, maka analisis akan dihentikan dan tidak dilanjutkan ke domain selanjutnya.

Analisis karakteristik pasien, gambaran pengobatan antibiotik empiris pertama dan jenis DRPs potensial dilakukan secara deskriptif menggunakan software analisis statistik untuk mengetahui karakteristik usia, jenis kelamin, berat badan, penyakit penyerta, pola penggunaan antibiotik serta jenis DRPs pada pasien pediatri dengan GEA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data karakteristik diperoleh dari rekam medis RSUD I Lagaligo. Karakteristik pasien yang terlibat dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 1. Data karakteristik meliputi jenis kelamin, usia, berat badan (BMI), dan penyakit penyerta.

Pada Tabel I diketahui bahwa sebanyak 74 anak (54,15%) dari total 137 pasien berjenis kelamin perempuan, sedangkan sisanya 63 anak (45,99%) adalah laki-laki. Dari kelompok yang mengalami DRPs, proporsi anak perempuan sedikit lebih tinggi yaitu 42 anak (55,26%), dibandingkan 34 anak laki-laki (44,74%). Hal ini sejalan dengan data Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukan bahwa prevalensi perempuan lebih tinggi daripada laki–laki.

Berdasarkan distribusi usia sebagian besar pasien pediatri dengan GEA dalam penelitian ini berada pada kelompok usia 28 hari hingga 2 tahun, yaitu sebanyak 70 anak (51,09%) dari total 137 pasien. Selanjutnya kelompok usia 2 hingga 12 tahun mencakup 62 anak (45,26%). Hal ini serupa dengan data Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukan bahwa prevalensi diare pada anak umur 1 - 2 tahun paling tinggi dibandingkan kelompok umur yang lain.

Tabel I. Literatur Rujukan Analisis DRPs

Domain	Literatur Rujukan
C.1.1 Obat tidak sesuai dengan pedoman/ formularium	1. Pedoman praktik klinis untuk diagnosis dan penanganan diare infeksius Infectious Diseases Society of America (IDSA) 2017 (Shane dkk, 2017) 2. *Nelson's Pediatric Antimicrobial Therapy* edisi ke-25 2019 3. Pedoman tatalaksana diare menurut Kemenkes 2017 4. Buku Antibiotik WHO AWaRe (*Access, Watch, Reserve*) 2023
C.1.2 Obat sesuai pedoman namun terdapat kontraindikasi	1. *Drug Information Handbook by Lexicomp* Edisi ke-25 tahun 2016 2. *Lexidrug by Lexicomp*
C1.3 Tidak ada indikasi untuk obat	1. Pedoman tatalaksana diare menurut Kemenkes 2017 2. Pedoman praktik klinis untuk diagnosis dan penanganan diare infeksius Infectious Diseases Society of America (IDSA) 2017 *Philippine Clinical Practice Guideline for Acute Infectious Diarrhea* 2022
C2.1 Bentuk Sediaan Obat yang tidak sesuai dengan pasien	1. Pedoman tatalaksana diare menurut Kemenkes 2017 2. Pedoman praktik klinis untuk diagnosis dan penanganan diare infeksius Infectious Diseases Society of America (IDSA) 2017
C3.1 Dosis obat terlalu rendah C3.2 Dosis obat terlalu tinggi C3.3 Regimen dosis kurang C3.4 Regimen dosis terlalu sering	1. *Drug Information Handbook by Lexicomp* Edisi ke-25 tahun 2016 2. *Lexidrug by Lexicomp*
C4.1 Durasi Pengobatan terlalu singkat C4.2 Durasi Pengobatan terlalu lama	1. Pedoman tatalaksana diare menurut Kemenkes 2017 2. *Nelson's Pediatric Antimicrobial Therapy* edisi ke-25 2019
P1.1 Tidak ada efek dari terapi obat	1. Buku Antibiotik WHO AWaRe (*Access, Watch, Reserve*) 2023 2. Pedoman tatalaksana diare menurut Kemenkes 2017 3. Pedoman praktik klinis untuk diagnosis dan penanganan diare infeksius *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) 2017 (Shane dkk., 2017) 4. *Acute diarrhea in adults and children by World Gastroenterology Organisation Global Guidelines* 2012
P1.2 Efek terapi obat tidak optimal	1. Pedoman tatalaksana diare menurut Kemenkes 2017 2. Pedoman praktik klinis untuk diagnosis dan penanganan diare infeksius *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) 2017 3. *Acute diarrhea in adults and children by World Gastroenterology Organisation Global Guidelines* 2012

Berdasarkan status gizi pasien yang diukur melalui berat badan serta Indeks Massa Tubuh atau BMI. Mayoritas pasien anak dengan GEA dalam penelitian ini memiliki berat badan normal, yaitu sebanyak 73 anak (53,29%). Selanjutnya, 52 anak (37,96%) tercatat mengalami berat badan kurang, dan 12 anak (8,76%) termasuk dalam kategori berat badan lebih hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan balita dengan status gizi baik paling banyak mengalami diare sebesar 84,1% (Alim dkk., 2021).

Tabel I. (Selanjutnya)

Domain	Literatur Rujukan
P1.3 Gejala atau indikasi yang tidak diobati	1. Pedoman tatalaksana diare menurut Kemenkes 2017 2. Pedoman praktik klinis untuk diagnosis dan penanganan diare infeksius *Infectious Diseases Society of America* (IDSA) 2017 (Shane dkk., 2017) 3. *Acute diarrhea in adults and children by World Gastroenterology Organisation Global Guidelines* 2012
P2.1 Kejadian obat yang merugikan (mungkin) terjadi	1. *Drug Information Handbook by Lexicomp* Edisi ke-25 tahun 2016 2. *Lexidrug by Lexicomp*

Tabel II. Distribusi Karakteristik Pasien Pediatri GEA

Karakteristik	Jumlah Pasien (n=137)	Kelompok Terjadi DRP (n = 76)	Kelompok Tidak Terjadi DRP (n = 61)	Nilai P
Jenis Kelamin				
Laki–laki	63 (45,98%)	34 (44,73%)	29 (47,54%)	0,74
Perempuan	74 (54,01%)	42 (55,26%)	32 (52,45%)	
Usia				
28 hari - 2 tahun	70 (51,09%)	42 (55,26%)	28 (45,90%)	0,27
2 - 12 tahun	62 (45,25%)	34 (44,73%)	28 (45,90%)	
12 - 18 tahun	5 (3,65%)	0 (0,00%)	5 (8,19%)	
Berat Badan (BMI)				
Berat Badan Kurang	52 (37,95%)	27 (35,52%)	25 (40,98%)	0,80
Normal	73 (53,28%)	42 (55,26%)	31 (50,82%)	
Berat Badan Lebih	12 (8,75%)	7 (9,21%)	5 (8,19%)	
Penyakit Penyerta				
Ada	44 (32,11%)	23 (30,26%)	21 (34,42%)	0,60
Tidak Ada	93 (67,88%)	53 (69,73%)	40 (65,57%)	

Ket: *Chi square,* *signifikan secara statistik (p < 0,05)

Pada pasien pediatri dengan gastroenteritis akut (GEA) sebanyak 44 anak (32,12%) memiliki penyakit penyerta, sedangkan 93 anak (67,88%) tidak memiliki penyakit penyerta. Hal ini selaras dengan penelitian Sari dkk. (2023) yang menunjukkan sebagian besar pasien anak yang mengalami GEA tidak ada penyakit penyerta. Berdasarkan tabel II pada karakteristik jenis kelamin, usia, berat badan (BMI) serta penyakit penyerta memiliki nilai P > 0,05 sehingga keseluruhan karakteristik pada penelitian ini tidak berbeda signifikan.

Pada penelitian ini 137 pasien pediatri menerima antibiotik empiris sebagai terapi diare GEA dengan kelompok yang terjadi DRP sebanyak 76 pasien (55,47%) dan kelompok yang tidak terjadi DRP sebanyak 61 pasien (44,52%) (Tabel II). Adapun antibiotik yang pertama diberikan pada pasien pediatri dengan GEA untuk golongan sefalosporin generasi 3 yaitu sefiksim, sefotaksim, sefoperazon, seftazidim, seftriakson dan sefuroksim. Sefiksim diberikan sebanyak 8 pasien (5,83%) dengan kelompok terjadi DRP sebanyak 2 pasien (1,46%) dan kelompok tidak terjadi DRP sebanyak 6 pasien (4,38%), sefotaksim diberikan sebanyak 9 pasien (6,56%) dengan kelompok terjadi DRP sebanyak 9 pasien (6,56%). Sefoperazon diberikan sebanyak 1 pasien (0,73%) dengan kelompok terjadi DRP sebanyak 1 pasien (0,73%), Seftazidim diberikan sebanyak 4 pasien (2,92%) dengan kelompok terjadi DRP sebanyak 4 pasien (2,92%), sefuroksim diberikan sebanyak 1 pasien (0,73%) dengan kejadian DRP sebanyak 1 pasien (0,73%). Seftriakson diberikan sebanyak 50 pasien (36,49%) dengan kelompok yang terjadi DRP 19 pasien (13,86%) sedangkan kelompok yang tidak terjadi DRP sebanyak 31 pasien (22,62%).

Antibiotik golongan trimetoprim dan sulfametoksazol yaitu kotrimoksazol pada penelitian ini diberikan kepada 35 pasien (25,54%) dengan kelompok terjadi DRP 12 pasien (8,57%) dan

Tabel III. Gambaran Pengobatan Antibiotik Empiris Pasien Pediatri GEA

Pengobatan GEA Antibiotik Empiris	Frekuensi Jumlah n=137 (100%)	Kelompok Terjadi DRP n=76 (55,47%)	Kelompok Tidak Terjadi DRP n=61 (44,52%)
Antibiotik Tunggal	126 (91,24%)	66 (85,23%)	60 (98,36%)
Sefalosporin Generasi III			
Sefiksim	8 (5,83%)	2 (1,46%)	6 (4,38%)
Sefotaksim	9 (6,56%)	9 (6,56%)	0 (0,00%)
Sefoperazon	1 (0,73%)	1 (0,73%)	0 (0,00%)
Seftazidim	4 (2,92%)	4 (2,92%)	0 (0,00%)
Seftriakson	50 (36,49%)	19 (13,86%)	31 (22,62%)
Sefuroksim	1 (0,73%)	1 (0,73%)	0 (0,00%)
Trimetoprim + sulfametoksazol			
Kotrimoksasol	35 (25,54%)	12 (8,57%)	23 (16,78%)
Penisilin			
Ampisilin	4 (2,92%)	4 (2,92%)	0 (0,00%)
Amoksisilin	2 (1,46%)	2 (1,46%)	0 (0,00%)
Nitromidazol			
Metronidazol	12 (8,75%)	12 (8,75%)	0 (0,00%)
Antibiotik Kombinasi	11 (8,76%)	10(14,77%)	1 (4,64%)
Ampisilin + Gentamisin	3 (2,19%)	3 (2,19%)	0 (0,00%)
Metronidazol + Kotrimoksasol	3 (2,19%)	3 (2,19%)	0 (0,00%)
Seftazidim + Gentamisin	1 (0,73%)	1 (0,73%)	0 (0,00%)
Seftazidim + Metronidazol	1 (0,73%)	1 (0,73%)	0 (0,00%)
Seftriakson + Metronidazol	3 (2,19%)	2 (1,46%)	1 (0,73%)

kelompok tidak terjadi DRP sebanyak 23 pasien (16,78%). Golongan selanjutnya yang diberikan adalah golongan penisilin diantaranya yaitu ampisilin dan amoksisilin. Ampisilin diberikan sebanyak 4 pasien (2,92%) dengan kelompok terjadi DRP sebanyak 4 pasien (2,92%), kemudian untuk amoksisillin sebanyak 2 pasien (1,46%) dengan kelompok terjadi DRP sebanyak 2 pasien (1,46%).

Golongan nitromidazol yang digunakan pada penelitian ini yaitu metronidazol yang diberikan sebanyak 12 pasien (8,75%) dengan kelompok terjadi DRP sebanyak 12 pasien (8,75%).

Frekuensi antibiotik yang paling banyak digunakan pada penelitian ini yaitu seftriakson sebesar 36,49% kemudian kotrimoksazol sebesar 25,54%. Hal ini sejalan dengan penelitian kajian penggunaan antibiotik pada pasien diare akut di bangsal rawat inap anak bahwa pada penggunaan parenteral seftriakson merupakan antibiotik yang paling sering diberikan baik secara tunggal maupun kombinasi (Trisnowati dkk, 2017). Golongan sefalosporin juga memiliki aktivitas spektrum luas dan efek samping lebih kecil dari fluoroquinolon sehingga digunakan sebagai pilihan yang baik untuk terapi empiris diare akut karena infeksi yang terjadi pada anak (Yuniati dkk, 2016).

Pada penggunaan per oral, kotrimoksazol merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan sebagai lini pertama pada pasien anak dengan diare infeksi (Gau dkk, 2024). Selain itu kotrimoksazol juga mempunyai aktifitas spektrum luas dan efektif terhadap gram positif dan gram negatif termasuk escherichia coli yang merupakan bakteri gram negatif yang merupakan salah satu penyebab utama diare akut karena bakteri (Indraswari dkk, 2023).

Pada Penelitian ini jenis DRP pada pasien pediatri dengan GEA di bangsal rawat inap RSUD I Lagaligo tersaji seperti pada Tabel IV, terdiri dari C1.1 Obat tidak sesuai dengan pedoman/ formularium sejumlah 33 pasien (43,42%) , C1.2 Obat sesuai pedoman namun terdapat kontraindikasi sebanyak 3 pasien (3,94%), C1.3 Tidak ada indikasi untuk obat sebanyak 4 pasien (5,26), C3.1 Dosis obat terlalu rendah sebanyak 16 pasien (21,05%), C3.2 Dosis obat terlalu tinggi 18 pasien (23,68%), P1.1 Tidak ada efek dari terapi obat 1 pasien (1,31%), P2.1 Kejadian obat yang merugikan (mungkin) terjadi 1 pasien (1,31%). Kategori DRP Potensial yang paling banyak terjadi pada penelitian ini yaitu pada domain C1.1 Obat tidak sesuai dengan pedoman/ formularium sebesar 43,42%, kemudian C3.2 Dosis obat terlalu tinggi sebesar 23,68% dan C3.1 Dosis obat terlalu rendah sebesar 21,05 %. Pada penelitian ini kategori obat yang tidak sesuai dengan pedoman sebagian besar

Tabel IV. Jenis DRPs Potensial Pasien Pediatri Gastroenteritis Akut di Rumah Sakit

Domain	Kategori DRP	Jumlah	Persentase (%)
C1. Pemilihan Obat	C1.1 Obat tidak sesuai dengan pedoman/ formularium	33	43,42
	C1.2 Obat sesuai pedoman namun terdapat kontraindikasi	3	3,94
	C1.3 Tidak ada indikasi untuk obat	4	5,26
C2. Bentuk Obat	C2.1 Bentuk Sediaan Obat yang tidak sesuai dengan pasien	0	0,00
C3. Pemilihan Dosis	C3.1 Dosis obat terlalu rendah	16	21,05
	C3.2 Dosis obat terlalu tinggi	18	23,68
	C3.3 Regimen dosis kurang	0	0,00
	C3.4 Regimen dosis terlalu sering	0	0,00
C4. Durasi Pengobatan	C4.1 Durasi Pengobatan terlalu singkat	0	0,00
	C4.2 Durasi Pengobatan terlalu lama	0	0,00
P1. Efektivitas Pengobatan	P1.1 Tidak ada efek dari terapi obat	1	1,31
	P1.2 Efek terapi obat tidak optimal	0	0,00
	P1.3 Gejala atau indikasi yang tidak diobati	0	0,00
P2. Keamanan Pengobatan	P2.1 Kejadian obat yang merugikan (mungkin) terjadi	1	1,31
	Total	76	100,00

diberikan antibiotik golongan nitromidazol yaitu metronidazol, menurut WHO aWaRe (2023) metronidazol dapat digunakan sebagai antibiotik empiris apabila jika setelah 24-48 jam pemberian antibiotik empiris pertama pasien tidak mengalami perbaikan gejala maka metronidazol bisa diberikan sedangkan pada penelitian ini metronidazol digunakan pada hari pertama sehingga belum sesuai dengan pedoman.

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu penelitian ini menggunakan desain observasional restrospektif sehingga gambaran penggunaan antibiotik pada pasien pediatri dengan gastroenteritis akut dinilai berdasarkan pencatatan pada rekam medis terhadap gejala yang dialami pasien tanpa melihat secara langsung.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa kejadian DRPs potensial yang tertinggi domain C1.1 Obat tidak sesuai pedoman/ formularium sejumlah 33 pasien (43,42%). Jenis kelamin didominasi pasien pediatri perempuan (54,01%) dan berusia 28 hari – 2 tahun (51,09%), adapun antibiotik yang paling banyak digunakan pada penelitian ini yaitu seftriakson yang diberikan sebanyak 50 pasien (36,49%) dan kotrimoksasol sebesar 25,54%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih untuk RSUD I Lagaligo Luwu Timur Sulawesi Selatan yang telah membantu terlaksananya penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Alim, M. C., Hasan, M., & En Masrika, N. U. (2021). Hubungan Diare dengan Status Gizi pada Balita di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie. *Kieraha Medical Journal*, 3(1), 1–6.

Arfania, M., Andayani, T. M., & Rahmawati, F. (2015). Drug related problems pasien pediatrik di instalasi rawat jalan rumah sakit. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, *5*(2), 80–87.

Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Balai Teknik Kesehatan Lingkungan & Pengendalian Penyakit Makassar. (2022). *Peta penyakit diare akut dan penyakit serupa influenza (ILI)*. https://www.btklmakassar.or.id/ (Diakses 16 Februari 2025)

Birarra, M. K., Heye, T. B., & Shibeshi, W. (2017). Assessment of drug-related problems in pediatric ward of Zewditu Memorial Referral Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *International Journal of Clinical Pharmacy*, *39*, 1039–1046.

Chalik, R., Ratnah, S., & Karim, D. (2018). Identifikasi drug related problems (DRPs) dalam pengobatan diare pada pasien anak rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Labuang Baji Makassar. *Media Farmasi*, *14*, 35.

Cipolle, R. J., Strand, L. M., & Morley, P. C. (2012). *Pharmaceutical care practice: The patient-centered approach to medication management services* (3rd ed.). McGraw-Hill Medical.

Damayanti, F., & Septiyana, R. (2024). Identifikasi drug related problems (DRPs) pada pengobatan diare terhadap pasien anak. *Sains Indonesiana*, *2*(6), 1–10.

Gau, A. W., Arsal, A. S. F., Darussalam, A. H. E., Irwan, A. A., & Sodiqah, Y. (2024). Gambaran penggunaan antibiotik pasien diare akut pada anak di Puskesmas Maroangin Kota Palopo tahun 2021–2022. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *8*(1), 877–891. https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i1.25490

Graves, N. S. (2013). Acute gastroenteritis. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, *40*, 727–741.

Hartman, S., Brown, E., Loomis, E., & Russell, H. A. (2019). Gastroenteritis in children. *American Family Physician*, *99*(3), 159–165.

Indraswari, P. I. I., Gayatri, N. P. A. D., & Agustini, N. L. T. (2023). Pola peresepan obat antidiare pada pasien anak di Puskesmas X Tabanan. *Jurnal Pharmactive*, *2*(1), 32–38. https://s.id/jurnalpharmactive

Lampert, M. L., Kraehenbuehl, S., & Hug, B. L. (2008). *Drug-related problems: Evaluation of a classification system in the daily practice of a Swiss university hospital*. Pharmacy World & Science, 30(6), 768–776. https://doi.org/10.1007/s11096-008-9213-8

Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Jr., Klar, J., & Lwanga, S. K. (1997). *Besar sampel dalam penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Sari, N. W. D. I. H., Hartawan, I. N. B., Wati, D. K., & Mahalini, D. S. (2023). Karakteristik penderita diare akut pada anak usia 6–35 bulan di RS Bali Mandara tahun 2020–2021. *Jurnal Medika Udayana*, *13*(4), 9–15. https://doi.org/10.24843/MU.2024.V13.i05.P02

Shen, A., Wang, P., Xu, T., Luo, J., Wang, X., Zhang, S., & Li, Z. (2025). *Analysis of pediatric pre-prescription review orders based on PCNE classification system*. *China Pharmacy, 36*(3), 351–355. https://doi.org/10.6039/j.issn.1001-0408.2025.03.16.

Trisnowati, K. E., Irawati, S., & Setiawan, E. (2017). Kajian penggunaan antibiotik pada pasien diare akut di bangsal rawat inap anak. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*, *7*(1), 15–23.

van Mil, J. W. F., Horvat, N., Westerlund, T., & Richling, I. (2020). *PCNE classification for drug-related problems V9.1*. Pharmaceutical Care Network Europe Association. https://www.pcne.org

World Health Organization. (2023). *AWaRe classification database of antibiotics for evaluation and monitoring of use*. World Health Organization.

Wutsqo, N. U. (2023). *Hubungan tingkat pengetahuan ibu tentang penggunaan antibiotik dengan kejadian diare pada balita* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya).

Yohana, L., Nurdin, A., Fitria, U., & Dinen, K. A. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi diare pada anak. *Public Health Journal*, *1*(2).

Yonata, A., & Farid, A. F. M. (2016). Penggunaan probiotik sebagai terapi diare. *Majority*, *5*(2), 1.

Yuniati, R., Mita, N., & Ibrahim, A. (2016). Kajian penggunaan antibiotik penderita diare pada pasien pediatrik di Instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Ke-3, Fakultas Farmasi Universitas Mulawarman*.

Yuspita, E., Hasina, R., & Puspitasari, C. E. (2021). Profil drug related problems (DRPs) penggunaan antibiotik pada pasien anak dengan diare infeksi di RSUD Provinsi NTB tahun 2018. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, *3*, 424–428.