

Gambaran Pengobatan Diare Akut Anak di Puskesmas Jiwan Madiun

Reni Ariastuti^{1*}, Dunung Kusumawati¹

¹Progam Studi Farmasi, Universitas Sahid Surakarta, Indonesia.

*Email: ariya.astuti89@gmail.com

Abstract

Diarrhea is a digestive tract disease with a consistency of loose stools and an increased frequency. The morbidity and mortality rates for children diarrhea in Indonesia still tend to be high. This study aims to determine the description of pharmacological therapy in the treatment of outpatients with acute diarrhea in Jiwan Public Health Center, Madiun by referring to the management of diarrhea therapy from the Ministry of Health. This research was conducted in a descriptive observational manner with retrospective data collection on outpatients with acute diarrhea at the Jiwan Public Health Center, Madiun in the Januri-June 2019 period. Sampling used a purposive sampling technique that met the inclusion criteria. The type of data used in this study is secondary data taken from patient medical records. Data analysis of the results of the study was carried out descriptively to determine the demographic distribution and treatment of patients with acute diarrhea in children at the Jiwan Public Health Center, Madiun. Most of the treatments had met the management of diarrhea. The percentage of drug use included using ORS as much as 29%, antidiarrheal attalulgite and kaolin pectin by 26%, zinc 25%, anti-vomiting used by domperidone 7% and metochlopramide 4%, cotrimoxazole antibiotics 49% of the total cases 100% (75 cases). Evaluation of the dose of co-trimoxazole and zinc, there were 10% and 75% incorrect doses.

Keywords: Acute Diarrhea, Children, Outpatient, Puskesmas Jiwan Madiun

Abstrak

Diare adalah salah satu penyakit saluran pencernaan dengan konsistensi buang air besar yang lembek dan frekuensi yang meningkat. Angka morbiditas dan mortalitas penyakit diare anak di Indonesia masih cenderung tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran terapi farmakologi dalam penanganan pasien diare akut anak rawat jalan di puskesmas Jiwan, Madiun dengan mengacu pada tatalaksana terapi diare dari Kemenkes. Penelitian ini dilakukan secara deskriptif observasional dengan pengambilan data secara *retrospektif* pada pasien diare akut anak rawat jalan di puskesmas Jiwan, Madiun pada periode Januari-Juni 2019. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari data rekam medik pasien. Analisis data hasil penelitian dilakukan secara deskriptif untuk mengetahui gambaran distribusi demografi dan pengobatan pasien diare akut anak di puskesmas Jiwan, Madiun sebagian besar pengobatan telah memenuhi tatalaksana diare. Adapun persentase penggunaan obat diantaranya penggunaan oralit sebanyak 29%, antidiare attalulgite dan kaolin pektin sebanyak 26%, zinc 25%, antimuntah yang digunakan domperidone 7% dan metochlopramide 4%, antibiotik kotrimoxazole 49% dari total kasus 100% (75 kasus). Evaluasi dosis pemberian co-trimoxazole dan zinc terdapat 10% dan 75% tidak tepat dosis

Keywords: Diare Akut, Anak, Rawat Jalan, Puskesmas Jiwan Madiun

1. PENDAHULUAN

Diare merupakan salah satu penyakit saluran pencernaan hingga sampai saat ini masih menjadi masalah global dunia. Derajat kesakitan dan kematian penyakit diare yang tinggi di berbagai negara khususnya di negara berkembang. Indonesia termasuk salah satu negara berkembang dengan angka morbiditas dan mortalitas yang masih tinggi untuk kasus diare (Kemenkes RI, 2011c).

Tahun 2017 jumlah penderita diare semua umur yang dilayani di sarana kesehatan sebanyak 4.274.790 penderita dan terjadi peningkatan pada tahun 2018 yaitu menjadi 4.504.524 penderita atau 62,93% dari perkiraan diare di sarana kesehatan. Insiden diare semua umur secara nasional adalah 270/1.000 penduduk. Pevalensi kejadian diare pada anak usia 5-14 tahun sebesar 7% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2019).

Di Indonesia sendiri sampai saat ini diare masih termasuk dalam sepuluh penyakit yang menyebabkan kematian pada anak. Melihat masih besarnya angka kejadian diare dan kematian pada anak yang disebabkan karena diare, Pemerintah Indonesia melakukan berbagai upaya guna menekan angka morbiditas dan mortalitas diare pada anak. Adapun terapi yang disarankan dari Kemenkes Indonesia adalah lintas diare (lima Langkah tuntas diare) yang isinya terapi rehidrasi oral, terapi suplemen zink, diet, probiotik, dan antibiotik jika diperlukan, terapi ini diadopsi dari WHO dan UNICEF (Kemenkes RI, 2011a).

Penelitian tentang diare telah banyak dilakukan diantaranya tentang evaluasi terhadap tatalaksana, gambaran pengobatan, serta gambaran penggunaan antibiotik pada kasus diare, namun demikian, tatalaksana/pengobatan diare pada masing-masing instalasi Puskesmas berbeda-beda antar daerah.

Merujuk dari berbagai latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana gambaran dalam pengobatan diare akut anak di Puskesmas Jiwan Madiun. Adanya penelitian ini

diharapkan mampu memberikan informasi tambahan bagi dinas kesehatan kota madiun khususnya puskesmas jiwan terkait pelaksanaan pengobatan diare pada anak apakah terapi yang diberikan berdasarkan pedoman pengobatan dari Puskesmas maupun dari Kemenkes RI.

2. METODE

2.1 Desain, tempat dan waktu

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif non eksperimen dengan pengambilan data secara retrospektif berdasarkan data catatan rekam medik pasien diare akut anak periode Januari – Juni 2019 di Puskesmas Jiwan Madiun.

2.2 Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak yang tercatat mengalami diare akut yang menjalani rawat jalan di Puskesmas Jiwan Madiun. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* yang telah memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi & eksklusi dari sampel meliputi : (1) Pasien anak usia 5-12 tahun dengan diagnosis diare akut, (2) mendapatkan terapi farmakologi, (3) mempunyai catatan rekam medis lengkap. Kriteria eksklusi : Umur < 5 tahun & adanya penyakit lain.

2.3 Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Pengambilan dan pengumpulan data dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data rekam medik pasien diare akut anak yang telah memenuhi persyaratan inklusi pada periode Januari-Juni 2019 secara retrospektif

2.4 Pengolahan dan analisis data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dengan menyajikan jumlah dan persentasenya guna mengetahui gambaran penggunaan obat untuk terapi diare akut anak di Puskesmas Jiwan Madiun. Data karakteristik umum pasien meliputi jenis kelamin, umur, pasien anak yang rawat jalan di Puskesmas Jiwan Madiun, diolah menjadi bentuk tabel

yang menyajikan jumlah dan persentasenya. Data gambaran pengobatan diare disajikan secara deskriptif diolah menjadi bentuk tabel yang menyajikan jumlah dan persentasenya, selain itu akan dianalisis ketepatan obat dan dosis untuk jenis antibiotik yang mengacu pada Pustaka *WHO Model Formulary for Children* dan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM, RI) dan analisis ketepatan dosis zinc mengacu pada tatalaksana diare diare dari Kemenkes.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik responden

Penelitian ini dilakukan kepada pasien diare akut anak di Puskesmas Jiwan, Madiun. Berdasarkan table 3.1, jumlah pasien diare akut anak yang menjadi sampel penelitian sebanyak 75 pasien. Berdasarkan hasil penelitian pasien anak yang mengalami diare akut berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39 anak atau 52 % dari total kasus, sedangkan untuk anak perempuan sebanyak 36 anak (48%).

Rata-rata angka kejadian diare pada anak berjenis kelamin laki-laki lebih tinggi dibanding dengan anak perempuan., hasil penelitian ini sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Korompis, Maryanti, dan Jurnalists yang menyatakan bahwa anak laki-laki lebih sering mengalami diare (Jurnalists et al., 2018; Korompis et al., 2013; Maryanti et al., 2017). Anak laki-laki lebih sering mengalami kejadian diare dibandingkan dengan anak perempuan, hal ini karena faktor daya tahan tubuh anak perempuan lebih kuat dibandingkan dengan laki-laki (Suara.Com, 2020).

Usia anak yang menjadi sampel penelitian berkisar antara 5-12 tahun. Kejadian diare akut paling banyak dialami pasien anak yang berusia antara 5-7 tahun dengan frekuensi sebanyak 37 anak (49%), kemudian usia 8-10 tahun sebanyak 29 anak (39%) dan kejadian paling rendah dialami oleh pasien anak dengan usia lebih dari 10 tahun. Kejadian diare pada anak usia di bawah 10 tahun masih sering dialami, hal ini disebabkan karena berbagai faktor diantaranya, usia anak kurang dari 10 tahun masih sering untuk

bermain di luar sehingga lebih sering kontak dengan lingkungan luar yang kotor.

Tabel 3.1 Karakteristik Responden

Parameter Karakteristik	Kriteria	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki – Laki	39	52
	Perempuan	36	48
Total		75	100
Usia	5 – 7 tahun	37	49
	8 – 10 tahun	29	39
	> 10 tahun	9	12
Total		75	100

3.2 Gambaran Pengobatan Diare

Pengobatan diare anak yang dilakukan di Puskesmas Jiwan Madiun berdasarkan hasil pemeriksaan dan anamnesis pasien. Gambaran pengobatan diare akut anak di Puskesmas Jiwan, Madiun terlihat pada table 3.2 di bawah ini :

Tabel 3.2a Gambaran Pengobatan Diare

Nama Obat	Jumlah kasus	Persentase (%)
Oralit	22	29
Antasida	53	71
Attapulgit	11	15
Kaolin-pektin	8	11
Co-trimoxazole	37	49
Zinc	19	25
Parasetamol	13	17
Domperidon	5	7
Metochloamide	3	4
Vit B complex	6	8

Terapi utama pada kasus diare adalah terapi rehidrasi menggunakan oralit, merujuk pada hasil penelitian dari 75 kasus diare anak yang menjadi sampel penelitian, hanya 29% kasus atau sebanyak 22 anak mendapatkan

terapi oralit. Penggunaan oralit disini belum 100% digunakan pada terapi pokok diare anak. Penggunaan oralit hanya pada kasus diare yang mengalami dehidrasi/menunjukkan adanya dehidrasi baik ringan maupun sedang. Walaupun demikian, ada tidaknya gejala dehidrasi hendaknya pada kasus diare anak ini sebaiknya diberikan terapi rehidrasi oral menggunakan oralit, karena oralit termasuk dalam terapi dasar pada lintas diare (Kemenkes RI, 2011a). Tujuan diberikan oralit adalah untuk mengganti cairan dan juga elektrolit tubuh yang ikut keluar saat diare guna mencegah timbulnya dehidrasi yang lebih berat (Kemenkes RI, 2011a). penggunaan oralit dapat menurunkan angka kematian kasus diare akut anak (UNICEF/WHO, 2004).

Sebagian besar pasien anak mendapatkan terapi menggunakan antasida guna mengatasi rasa mual dari pasien. Penggunaan antasida pada kasus diare anak ini dinilai kurang rasional, hal ini mengacu pada indikasi pemberian antasida adalah jika produksi asam lambung meningkat yang dapat memicu respon mual-muntah.

Penggunaan antidiare pada kasus ini adalah jenis antisekretori attalpulgit dan kaolin pektin. Attalpulgit dan kaolin pektin dapat menghentikan diare dengan mekanisme aksi secara non spesifik melalui aksi adsorpsi. Kaolin-Pektin bekerja dengan cara meningkatkan viskositas faeses dan menyerap toksin/racun yang berasal dari makanan ataupun hygenitas lingkungan. (Jawi, 2014). Penggunaan antidiare jenis attalpulgit dan kaolin pektin masih umum digunakan pada kasus diare akut anak, karena sebagian kasus diare anak disebabkan karena hygenitas makanan yang kurang bersih dan sanitasi lingkungan (Rahman et al., 2016).

Antibiotik yang digunakan dalam menangani kasus diare akut anak di Puskesmas Jiwan Madiun semuanya menggunakan Co-trimoxazole yang merupakan kombinasi dari Sulfametoxazole dan Trimetoprim Berdasarkan data rekam medik yang telah diambil, terdapat kasus diare anak akut sebanyak 75 kasus, dengan 37 kasus (49%) diberikan terapi antibiotik. Pemberian antibiotik pada kasus diare harus ada indikasi diare spesifik karena adanya infeksi bakteri. Penegakkan diare spesifik di Puskesmas Jiwan

Madiun dilakukan secara empiris berdasarkan data anamnesis dari pasien.

Adanya indikasi pembeian antibiotik didasarkan pada adanya keluhan pasien anak yang mengarah pada adanya infeksi/ diare yang disebabkan karena adanya bakteri. Pemberian antibiotic ini cenderung pada terapi empiris, di mana bakteri/jenis kuman penyebab diare belum diketahui. Pemilihan jenis antibiotika diberikan berdasarkan perkiraan kemungkinan kuman penyebabnya. Ini didasarkan pada pengalaman yang layak atau berdasarkan pada pola epidemiologi kuman setempat. Harapan dengan adanya terapi menggunakan antibiotik secara empiris ini akan memperkecil resiko komplikasi atau perkembangan lebih lanjut dari infeksi.

Tabel 3.2b Alasan Pemberian Antibiotik

Alasan pemberian antibiotic	Frekue nsi kasus	Persentase (%)
BAB berlendir	3	8
Demam	7	19
Demam+ BAB berlendir	14	38
Demam+BAB berlendir, berbau dan warna kehijauan	6	16
Tanpa adanya demam dan lendir tapi bab berbau	7	19
Total	37	100

Berdasarkan table 3.2b, alasan diberikan terapi antibiotik karena tanda/gejala adanya infeksi yang ditandai dengan adanya demam, BAB terdapat lender/darah, serta berbau busuk. Pemberian antibiotic yang didasarkan pada anamnesis sesuai table 3.2b, maka dalam hal ini pengobatan diare menggunakan antibiotik dinilai tepat indikasi (Kemenkes RI, 2011b).

Tujuan pemberian antibiotik untuk terapi empiris adalah eradikasi atau penghambatan pertumbuhan bakteri yang diduga menjadi penyebab infeksi, sebelum diperoleh hasil pemeriksaan mikrobiologi. Pada umumnya kejadian diare spesifik disebabkan oleh kuman/bakteri *E-coli* (Paul, 2020).

Salah satu golongan antibiotik yang dapat diberikan pada kasus diare akut anak adalah co-trimoxazole (Chusna et al., 2018; Guarino

et al., 2018) dalam hal ini pemilihan dan penggunaan antibiotic co-trimoxazole dinilai tepat obat dan indikasi. Namun demikian dosis yang diberikan kepada pasien anak berbeda-beda karena adanya perbedaan usia dan berat badan anak. Dosis pemberian antibiotik untuk anak berdasarkan dari berat badan anak (Kemenkes RI, 2011b). Dosis co-trimoxazole adalah 4 mg/kgBB maksimal 165 mg per hari, dosis yang terhitung disini adalah trimetoprim (Lacy, 2009; World Health Organization, 2009). Sedangkan dosis dari BPOM RI adalah anak/bayi: tiap 2 jam, 6 minggu sampai 5 bulan, 120 mg, 6 bulan sampai 5 tahun, 240 mg; 6 - 12 tahun, 480 mg diberikan setiap 12 jam, dosis yang terhitung di sini adalah dosis sulfametoxazole. Antibiotik co-trimoxazole merupakan antibiotik kombinasi dari trimetoprim dan sulfametoxazole dengan perbandingan 1: 5 (Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2015). Berdasarkan table 3.2c dapat kita analisis ketepatan dosis penggunaan antibiotik co-trimoxazole pada penanganan kasus diare akut anak terdapat 90% tepat dosis, sedang 10% kasus diare akut anak yang menggunakan antibiotik co-trimoxazole tidak tepat dosis kategori frekuensi lebih sebanyak 2 kasus dan dosis kurang sebanyak 2 kasus. Zinc merupakan salah satu suplemen tambahan yang harus diberikan pada kasus diare anak dengan tujuan untuk mencegah kejadian diare ulangan dan meningkatkan daya tahan tubuh anak (Kemenkes RI, 2011a). WHO dan UNICEF merekomendasikan penggunaan zink karena berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pengobatan diare dengan pemberian cairan rehidrasi disertai zink lebih efektif karena dapat mengurangi prevalensi dan durasi diare akut (UNICEF/WHO, 2004). Berdasarkan table 3.2a, jumlah kasus diare akut anak yang mendapatkan terapi zink hanya 19 kasus (25%), hal ini dapat dikatakan bahwa masih sangat minim sekali penggunaan zink untuk kasus diare anak di puskesmas Jiwan Madiun. Pada kasus diare akut sebanyak 75% kasus diare anak terkait frekuensi dan durasi pemberian zink yang kurang. Pemberian zink jika tidak sesuai aturan maka akan mempengaruhi efektivitas serta tidak

tercapainya tujuan terapi yaitu mencegah kejadian diare ulangan dan meningkatkan daya tahan tubuh anak. Pemberian antipiretik, parasetamol diberikan pada 13 pasien anak. Parasetamol hanya diberikan untuk pasien yang mengalami demam saja, dalam hal ini penggunaan parasetamol tepat indikasi. Parasetamol merupakan salah satu antipiretik yang aman dan efektif diberikan untuk mengatasi demam dan sakit kepala untuk anak (Kanabar, 2017) dosis pemberian parasetamol yang aman untuk anak adalah 10-15mg/kg/dosis setiap 4 sampai 6 jam (James et al., 2011).

Antimual yang digunakan pada kasus diare akut anak ini adalah domperidone dan metochlopramide . penggunaan kedua jenis antimual ini diperbolehkan jika adanya indikasi mual-muntah. Pemberian metochlopramide untuk anak dosis zinc untuk anak usia lebih dari 6 bulan adalah 1 tablet/hari selama 10 hari. Analisis ketepatan dosis dilihat dari frekuensi dan durasi pemberian zinc . berdasarkan table 3.5 hanya 4 pasien (25%) dari total kasus 19. Sebagian besar ketidaktepatan dosis pemberian zinc dalam hal ini anak diperbolehkan jika di atas usia 2 tahun, penggunaannya sangat hati-hati karena resiko efek sampingnya yang tinggi dibandingkan dengan domperidone (Manteuffel, 2009). Domperidone dapat digunakan dalam mengobati anak-anak menderita gejala AGE (*Acute Gastroenteritis*). Keduanya menunjukkan khasiat yang dapat diterima anak-anak serta profil keamanan yang baik (Rerksuppaphol, 2013).

Pemberian vitamin B-complex juga diberikan sebagai terapi tambahan vitamin untuk membantu meningkatkan selera makan anak yang mengalami kendala susah makan saat terjadi diare. Vitamin Bcomplex tersusun atas vitamin B1, B6 dan B12, kombinasi ketiga jenis vitamin B ini mempunyai aksi/peran dalam membantu merangsang pertumbuhan, meningkatkan kemampuan berpikir, dan memberikan tenaga tambahan (Kompasiana, 2010).

Tabel 3.2c Gambaran Pemberian Antibiotik

Usia	Berat-badan	Nama antibiotik	Dosis	durasi obat	Jumlah kasus	Ketepatan dosis		Keteangan
						Tepat	Tidak tepat	
5	20	Co-trimoxazole	3*480mg	3 hari	1		√	Frekuensi lebih
5	23	Co-trimoxazole	3*120mg	6 hari	2		√	Dosis kurang
5-6	20-25	Co-trimoxazole	2*240mg	6 hari	4	√		
5-6	20-25	Co-trimoxazole	2*480mg	3 hari	7	√		
7-8	27-30	Co-trimoxazole	2*480mg	3 hari	4	√		
7-10	31-35	Co-trimoxazole	2*480mg	3 hari	14	√		
9	37	Co-trimoxazole	2*480mg	3 hari	1	√		
10	34	Co-trimoxazole	3*720mg	3 hari	1		√	Frekuensi lebih
11-12	34-35	Co-trimoxazole	2*480mg	3 hari	3	√		

Tabel 3.2d Gambaran Penggunaan Suplemen Zinc

Usia	Nama obat	Dosis obat	Lama pemberian obat (hari)	Jumlah kasus	Ketepatan dosis	
					Tepat	Tidak tepat
5-12	Zinc	1*1 (20mg)	10	4	√	
5-12	Zinc	1*1 (20mg)	2	6		√
5-12	Zinc	2*1 (20mg)	3	3		√
5-12	Zinc	3*1 (20mg)	2	3		√
11	Zinc	1*1/2 (20mg)	8	1		√
9	Zinc	2x1/2 (20mg)	4	1		√
7	Zinc	3x1/3 (20mg)	6	1		√

3 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pola pengobatan diare akut anak di Puskesmas Jiwan Madiun, sebagian besar kasus diberikan kombinasi obat, yaitu pemberian obat diare akut berupa cairan & elektrolit, zinc, antisekretori, antiemetik dan antibiotik selektif. sebagian besar pengobatan telah memenuhi tatalaksana diare. Adapun persentase penggunaan obat diantaranya menggunakan oralit sebanyak 29%, antidiare attalpulgite dan kaolin pektin sebanyak 26%, zinc 25%, antimuntah yang digunakan domperidone 7% dan metochlopramide 4%, antibiotik kotrimoxazole 49% dari total kasus 100% (75 kasus). Evaluasi dosis pemberian co-trimoxazole dan zinc terdapat 10% dan 75% tidak tepat dosis.

REFERENSI

- Badan Pengawas Obat dan Makanan, R. (2015). *Kotrimoksazol (Kombinasi Trimetoprim dan Sulfa Metoksazol dengan Perbandingan 1:5)*.
 Chusna, N., Mulyani, E., & Asmadi, A. (2018). *Description of The Use of Antidiarrheal in 3 South Barito District Health Centers*. 1(1), 44–46.
 Guarino, A., Bruzzese, E., & Giannattasio, A. (2018). Antibiotic treatment of acute gastroenteritis in children. *F1000Research*, 7, 1–10. <https://doi.org/10.12688/f1000research.12328.1>
 James, L., Sullivan, J. E., & Roberts, D. (2011). The proper use of acetaminophen. *Paediatrics and Child Health*, 16(9), 544–547. <https://doi.org/10.1093/pch/16.9.544>
 Jawi, I. M. (2014). Kongres Nasional VI Perhimpunan Gastrohepatologi dan Nutrisi Anak Indonesia (PGHNAI). *Kongres Nasional VI Perhimpunan Gastrohepatologi Dan Nutrisi Anak Indonesia (PGHNAI)*, 1, 7–9.
 Jurnalis, Y. D., Sayoeti, Y., & Dewi, S. (2018). Profil Gangguan Elektrolit Dan Keseimbangan Asam Basa Pada

- Pasien Diare Akut Dengan Dehidrasi Berat Di Ruang Rawat Inap Bagian Anak Rs Dr. M. Djamil Padang. *Majalah Kedokteran Andalas*, 32(1). <https://doi.org/10.22338/MKA.V32I1.18>
- Kanabar, D. J. (2017). A clinical and safety review of paracetamol and ibuprofen in children. *Inflammopharmacology*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s10787-016-0302-3>
- Kemendes RI. (2011a). Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare. *Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan*, 1–40.
- Kemendes RI. (2011b). Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. *Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*, 874, 8–22. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4725.2011.01938.x>
- Kemendes RI. (2011c). Situasi diare di Indonesia. *Jurnal Buletin Jendela Data & Informasi Kesehatan*, 2, 1–44.
- Kemendes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- Kompasiana. (2010). *Pentingnya Vitamin B Kompleks untuk Anak*. <https://www.kompasiana.com/inspirasi/54fff6d9a333115263510154/pentingnya-vitamin-b-kompleks-untuk-anak>
- Korompis, F., Tjitrosantoso, H., & Goenawi, L. R. (2013). Studi Penggunaan Obat Pada Penderita Diare Akut Di Instalasi Rawat Inap Blu RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Periode Januari – Juni 2012. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(01), 42–51.
- Lacy, L. L. A.-M. P. G.-C. F. (2009). *DRUG INFORMATION HANDBOOK: a Comprehensive Resource for all Clinicians and Healthcare Professionals: Vol. edisi 17*.
- Manteuffel, J. (2009). Use of antiemetics in children with acute gastroenteritis: Are they safe and effective? *J Emerg Trauma Shock*, 2(1), 3–5.
- Maryanti, E., Lesmana, S. D., & Mandela, H. (2017). Deteksi Protozoa Usus Oportunistik pada Penderita Diare Anak di Puskesmas Rawat Inap Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kedokteran*, 9(1), 22. <https://doi.org/10.26891/jik.v9i1.2015.22-26>
- Paul, R. J. A. R. and. (2020). Diarrhea, *Pediatric. Ann Oncol, January*, 19–21. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-05991-x>.Bizzarro
- Rahman, H. F., Widoyo, S., Siswanto, H., & Biantoro, B. (2016). Factors Related To Diarrhea in Solor Village Cerme District Bondowoso. *NurseLine Journal*, 1(1), 24–35.
- Reksupaphol. (2013). Randomized Study of Ondansetron Versus Domperidone in the Treatment of Children With Acute Gastroenteritis. *Journal of Clinical Medicine Research*, 5(6), 460–466. <https://doi.org/10.4021/jocmr1500w>
- Suara.Com. (2020). *Sistem Kekebalan Tubuh Lebih Unggul, Bukti Perempuan Kuat secara Genetik*. <https://www.suara.com/health/2020/04/21/120925/sistem-kekebalan-tubuh-lebih-unggul-bukti-perempuan-kuat-secara-genetik?page=all>
- UNICEF/WHO. (2004). WHO / UNICEF joint statement clinical management of acute diarrhoea. *WHO Library*, 1–8.
- World Health Organization. (2009).

Based on the Second Model List of Essential Medicines for Children 2009. *Children*.