

Gambaran Kejadian Diare pada Balita di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar

Komang Yasmika Utami¹, Ni Wayan Armerinayanti², Anak Agung Oka Lely³

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

²Bagian Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa

³Bagian Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani Gianyar

Email¹: yasmikautami5@gmail.com

Abstrak

Diare merupakan suatu penyakit buang air besar dengan frekuensi 3 kali atau lebih per hari yang berbentuk lunak dan cair serta dapat disertai darah, lendir, dan lemak. Diare merupakan penyebab kematian utama anak dibawah usia 5 tahun di Indonesia, karena mengakibatkan dehidrasi, malnutrisi bahkan kematian. Berat ringannya penyakit diare ditentukan oleh status gizi, lama diare, derajat dehidrasi, penyakit penyerta dan lama rawat. Kejadian diare pada balita di Provinsi Bali mencakup 1.275 kasus dan jumlah kasus tertinggi yaitu di Kota Denpasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penyakit diare pada balita di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar dari Januari 2020 - Juli 2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain *cross sectional*. Subjek penelitian adalah balita usia 12-60 bulan yang dipilih berdasarkan metode *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan data sekunder dari rekam medis Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar, kemudian data dianalisis menggunakan uji univariat melalui program komputer SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh balita diare di RSUD Wangaya Denpasar mengalami diare akut. Mayoritas balita diare di RSUD Wangaya Denpasar mengalami dehidrasi derajat ringan atau sedang, memperoleh perawatan kurang dari 5 hari, mengalami gejala BAB encer, muntah dan demam ketika masuk RS serta membaik ketika dibawa pulang.

Kata Kunci : diare, lama diare, derajat dehidrasi, lama rawat

Abstract

[Overview of the Diarrhea Incidence in Toddlers at the Wangaya Regional General Hospital, Denpasar]

Diarrhea is a bowel disease with a frequency of 3 or more times per day which is soft, liquid and can be accompanied by blood, mucus, fat, or undigested food particles. Diarrhea is the main cause of death for children under the age of 5 years in Indonesia, due to malnutrition. The severity of diarrheal disease is determined by nutritional status, duration of diarrhea, degree of dehydration, comorbidities and length of stay in hospital. In the province of Bali, the incidence of diarrhea in children under five years includes 1,275 cases and the highest case finding of diarrhea in children under five years is in the city of Denpasar. This study aims to determine the description of diarrheal disease in children under five years at Wangaya General Hospital Denpasar from January 2020 - July 2021. This study is a descriptive study with a cross sectional design. The research subjects were toddlers aged 12-60 months who were selected based on the purposive sampling method. Collecting data using secondary data from the medical records of the Wangaya Regional General Hospital Denpasar, then analyzed using a univariate test through the SPSS computer program. The results showed that all children under five years with diarrhea in Wangaya General Hospital Denpasar experienced acute diarrhea. The majority of toddlers with diarrhea at the Wangaya General Hospital Denpasar experienced mild or moderate dehydration, received less than 5 days of treatment, experienced symptoms of watery bowel movements, vomiting and fever when they entered the hospital and improved when they were brought home.

Keywords : diarrhea, duration of diarrhea, degree of dehydration, length of stay in hospital

PENDAHULUAN

Penyakit diare merupakan masalah kesehatan peringkat kedua di seluruh dunia dan mengakibatkan setengah juta kematian per tahun pada anak-anak di bawah usia 5 tahun.⁽¹⁾ Di Indonesia jumlah balita yang dilaporkan meninggal karena penyakit diare sebanyak 100.000 orang setiap tahunnya.⁽²⁾ Diare adalah buang air besar yang terjadi 3 kali atau lebih dalam sehari dan bersifat cair.⁽³⁾ Diare yang berkepanjangan dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi dan kehilangan cairan serta elektrolit, apabila berlanjut akan menyebabkan dehidrasi, malnutrisi bahkan kematian.⁽⁴⁾ Malnutrisi pada anak balita akan memengaruhi tingkat kecerdasannya, karena sel otak tidak mendapatkan nutrisi yang optimal untuk tumbuh dan berkembang, sehingga akan berdampak buruk pada kualitas hidup kedepannya.⁽⁵⁾

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2021 melaporkan bahwa terdapat hampir 1,7 miliar kasus penyakit diare di seluruh dunia pada anak di setiap tahunnya.⁽³⁾ Pada tahun 2016, *Case fatality rate* (CFR) penyakit diare di Indonesia mencapai 3,04%, sehingga diare masih dinyatakan sebagai masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia.⁽⁶⁾ Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa, distribusi kasus diare pada balita di Bali terbanyak berasal dari Kota Denpasar yaitu sebesar 352 kasus.⁽⁷⁾ Data RSUD Wangaya Denpasar tahun 2018 menunjukkan bahwa, kejadian diare masuk kedalam 10 besar penyakit terbanyak dan menempati peringkat pertama yaitu sebanyak 842 kasus.⁽⁸⁾

Diare ditularkan dengan cara fekal oral, yaitu penularan dari air, makanan, dan orang yang terkontaminasi patogen.⁽⁹⁾ Higiene sanitasi makanan dan minuman merupakan variabel terpenting yang memengaruhi diare pada balita. Patogen penyebab diare dapat meningkat, apabila proses penanganan makanan minuman yang meliputi peralatan, pencucian, penyimpanan dan penyajian makanan tidak higienis.⁽¹⁰⁾ Faktor lingkungan seperti

penggunaan air bersih, dan jamban sehat juga memengaruhi kejadian penyakit diare. Air yang tercemar dapat mengandung bakteri, salah satunya yaitu *Escherichia coli* sejenis bakteri penyebab diare.⁽¹¹⁾

Pemberian ASI-eksklusif, usia, jenis kelamin, status gizi dan imunisasi, memengaruhi kejadian diare.⁽⁹⁾ Anak balita lebih rentan terkena diare karena daya tahan tubuhnya lebih rendah dibandingkan orang dewasa.⁽¹²⁾ Penelitian oleh Sukardi 2016 menunjukkan bahwa, angka kejadian diare pada balita sebagian besar terjadi pada usia 24-41 bulan dengan persentase 55,9.⁽¹³⁾ Hal tersebut sesuai dengan penelitian oleh Fitria 2014 yang menunjukkan hubungan signifikan antara usia dan diare

Status gizi, lama diare, derajat dehidrasi, penyakit penyerta dan lama rawat diare dapat menentukan berat ringannya penyakit diare.⁽¹⁵⁾ Penyakit diare diklasifikasikan menjadi diare yang berlangsung <14 hari (diare akut) dan diare yang berlangsung >14 hari (diare kronis).⁽¹⁶⁾ Berdasarkan hasil proporsi diare dapat diketahui bahwa sebagian besar anak yang mengalami diare terdiagnosis diare akut sebesar 98%.⁽¹⁵⁾

Derajat dehidrasi mempengaruhi kematian pada pasien diare karena hipovolemia dan ketidakseimbangan elektrolit yang dapat berakibat fatal.^(17,18) Penelitian di Sanglah menunjukkan bahwa, pasien diare anak paling banyak mengalami dehidrasi ringan.⁽¹⁵⁾ Derajat dehidrasi memengaruhi lama rawat inap, semakin berat derajat dehidrasi maka rawat inap akan semakin lama. Masa rawat inap yang lebih lama juga dapat menyebabkan infeksi nosokomial, yang dapat memperburuk diare pada anak-anak.⁽¹⁵⁾

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia selama ini. Pada masa yang akan mendatang diare dapat memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak khususnya otak, akibat gizi yang tidak optimal. Oleh karena itu diperlukan

penelitian lebih lanjut untuk mengetahui Gambaran Kejadian Diare pada Balita di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Denpasar.

METODE

Desain penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di RSUD Wangaya Kota Denpasar pada bulan Agustus 2021 – Juli 2022 dengan mengambil data data sekunder catatan rekam medis. Penelitian telah dinyatakan laik etik oleh Komite Etik Penelitian RSUD Wangaya Denpasar dengan No.075/XII.12/KEP/RSW/2021. Subjek penelitian adalah balita yang tercatat mengalami diare di RSUD Wangaya Kota Denpasar dari Januari 2020 – Juli 2021 yang memenuhi kriteria. Teknik sampling kasus diambil secara *purposive sampling*. Jumlah subjek pada penelitian ini ialah 100 orang. Data yang diperoleh akan diolah menggunakan SPSS dan data dianalisis secara univariat, untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel kejadian penyakit diare pada balita di RSUD Wangaya Denpasar.

HASIL

Karakteristik Dasar Sampel

Responden penelitian adalah seluruh balita yang tercatat mengalami diare di RSUD Wangaya Kota Denpasar dari Januari 2020 – Juli 2021 dengan jumlah sampel yang didapat sebanyak 100 sampel. Berikut ini merupakan penjabaran karakteristik responden pada penelitian ini:

Tabel 1 Distribusi Proporsi Usia Balita Diare di RSUD Wangaya Denpasar

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
12-24 bulan	58	58
25-60 bulan	42	42
Total	100	100.0

Tabel 2. Distribusi Proporsi Lama Diare Balita di RSUD Wangaya Denpasar

Lama diare	Frekuensi	Persentase
Diare akut (diare)	100	100
Diare kronik	0	0
Total	100	100.0

Tabel 3. Distribusi Proporsi Derajat Dehidrasi Balita Diare di RSUD Wangaya Denpasar

Derajat dehidrasi	Frekuensi	Persentase (%)
Dehidrasi	3	3
Dehidrasi ringan	93	93
Dehidrasi berat	4	4
Total	100	100.0

Tabel 4. Distribusi Proporsi Lama Perawatan Balita Diare di RSUD Wangaya Denpasar

Lama perawatan	Frekuensi	Persentase (%)
Lama perawatan	74	74
Lama perawatan	26	26
Total	100	100.0

Tabel 5. Distribusi Proporsi Gejala masuk RS Balita Diare di RSUD Wangaya Denpasar

Gejala masuk RS	Frekuensi	Persentase
BAB encer	5	5
BAB encer dan demam	15	15
BAB encer, demam,	0	0
BAB encer dan muntah	21	21
BAB encer, muntah	56	56
BAB encer, muntah, demam dan sesak	0	0
BAB encer, muntah	3	3
BAB encer, demam	0	0
Total	100	100.0

Tabel 6. Distribusi Proporsi Keadaan Sewaktu Pulang Balita Diare di RSUD Wangaya Denpasar

Keadaan	Frekuensi	Persentase
Sembuh	28	28
Membaik	72	72
Belum sembuh	0	0
Meninggal < 48	0	0
Meninggal > 48	0	0
Total	100	100.0

Berdasarkan usia, kelompok usia 12 – 24 bulan merupakan kelompok usia paling banyak yang terkena penyakit diare. Balita yang diare, seluruhnya mengalami diare akut (<14 hari) dan sebanyak 93 orang mengalami diare dengan derajat dehidrasi ringan sedang. Berdasarkan gejala masuk RS, sebagian besar balita mengalami gejala BAB encer, muntah dan demam ketika masuk RS, yaitu sebanyak 56 orang dengan lama rawat sebagian besar <5 hari sebanyak 74 orang dan mayoritas Balita di RSUD Wangaya Denpasar membaik ketika dibawa pulang, yaitu sebanyak 72 (72%) orang, bahkan 28 (28%) orang Balita di RSUD Wangaya Denpasar sembuh ketika dibawa pulang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar balita yang mengalami diare di RSUD Wangaya Denpasar berusia antara 12-24 bulan, yaitu sebanyak 58 (58%) orang, sedangkan balita di RSUD Wangaya Denpasar yang berusia antara 25-60 bulan sebanyak 42 (42%) orang. Hal ini sesuai dengan penelitian Rahayu dan Astuti (2015) yang menjelaskan bahwa penyakit diare paling banyak terjadi pada anak dengan usia dibawah 2 tahun dan anak dengan usia 12-24 bulan memiliki risiko 2,23 kali lebih tinggi terkena diare dibandingkan dengan anak usia 25-59.⁽¹⁹⁾ Maryanti dkk. (2017) di Pekanbaru juga menunjukkan, bahwa penyakit diare sebagian besar terjadi pada kelompok usia dibawah 24 bulan.⁽²⁰⁾

Anak usia 1-4 tahun disebut sebagai anak prasekolah dan merupakan masa yang rawan terhadap masalah gizi, penyakit menular dan stres emosional, sehingga anak sering terkena penyakit menular melalui kebiasaan makan dan kontak yang luas dengan dunia luar, yang berhubungan dengan masa penyapihan.⁽²¹⁾

Tahapan perkembangan anak balita, yaitu fase oral (1-2 tahun) merupakan fase kepuasan atau kesenangan yang berpusat disekitar mulut dan segala aktivitas yang berkaitan dengan mulut. Anak akan senang memasukkan jari dan benda asing seperti mainan yang kurang bersih. Berdasarkan penelitian oleh Tuti, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara fase oral anak dengan kejadian diare. Fase oral yang tidak bersih akan memudahkan anak anak terinfeksi penyakit, khususnya infeksi saluran pencernaan. Kekebalan tubuh balita belum sempurna, sehingga rentan terhadap berbagai penyakit infeksi seperti diare.^(22,23)

Kejadian diare pada balita di RSUD Wangaya Denpasar seluruhnya mengalami diare akut (diare < 14 hari), yaitu sebanyak 100 (100%) orang. Menurut penelitian Selvia (2017) diare yang paling banyak dialami balita adalah diare akut atau < 14 hari (100%).⁽²³⁾ Lamanya kejadian diare dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti status gizi dan terapi. Kejadian diare pada balita status gizi kurang dapat lebih lama karena terjadi perlambatan dalam perbaikan sel-sel di mukosa usus halus. Terapi yang tepat dan cepat dapat mengurangi durasi diare, salah satu terapi yang berpengaruh terhadap lama kejadian diare adalah probiotik. Pengetahuan tentang langkah pengobatan dini diare pada anak juga perlu diketahui orang tua, sehingga penanganan dini dapat dilakukan sebelum anak dirawat di rumah sakit, untuk mencegah komplikasi lebih lanjut dan mempersingkat durasi diare.⁽⁴⁾

Diare pada balita di RSUD Wangaya Denpasar sebagian besar mengalami dehidrasi derajat ringan atau sedang, yaitu sebanyak 93 (93%) orang. Hal ini sesuai dengan penelitian Juvitha et al (2019) yang menunjukkan kejadian diare tertinggi

pada anak dehidrasi ringan sampai sedang sebesar 67,3%.⁽²⁴⁾ Balita dan anak-anak lebih rentan mengalami dehidrasi daripada usia dewasa. Anak-anak di bawah 5 tahun berisiko lebih besar mengalami dehidrasi, karena ketidakmampuan memenuhi kebutuhan secara bebas.⁽²⁵⁾ Penyebab dehidrasi yaitu asupan cairan yang tidak mencukupi atau kehilangan cairan yang berlebihan. Ini terjadi ketika lebih banyak cairan yang disekresikan daripada yang dapat diserap atau penyerapan gagal. Dehidrasi dapat disebabkan oleh diare dan muntah. Selama diare, kehilangan cairan dan elektrolit melalui tinja meningkat. Ketika cairan terus berkurang dan tidak cukup diisi ulang dan apabila hal ini terus berlanjut, bisa menyebabkan terjadinya dehidrasi berat bahkan kematian yang sering menyertai penyakit diare.⁽²⁶⁾

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas balita di RSUD Wangaya Denpasar memperoleh perawatan kurang dari 5 hari, yaitu sebanyak 74 (74%) orang, sedangkan sebanyak 26 (26%) orang balita di RSUD Wangaya Denpasar memperoleh perawatan \geq 5 hari. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Dirgahayu et al. (2019) yang menyatakan, bahwa rata-rata lama rawat inap penyakit diare pada anak balita yaitu kurang dari 4 hari. Lama rawat inap berhubungan dengan derajat dehidrasi pasien.⁽²⁷⁾ Berdasarkan hasil pemantauan hospitalisasi rumah sakit untuk indikasi rawat inap yang berbeda, diketahui bahwa lama rawat inap berhubungan dengan bentuk diare, derajat dehidrasi dan status gizi pasien diare.⁽²⁸⁾

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Wangaya Denpasar menunjukkan, bahwa sebagian besar Balita mengalami gejala BAB encer, muntah dan demam ketika masuk RS, yaitu sebanyak 56 (56%) orang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Anggreli et al. (2013), bahwa gejala yang paling umum terkait dengan diare adalah buang air besar terus-menerus, disertai muntah dan demam pada 57,45% pasien.⁽²⁹⁾ Gejala pada penderita diare tergantung dari penyebabnya.

Umumnya diare akut yang disebabkan oleh infeksi disertai dengan muntah, demam, sakit perut bahkan kejang-kejang.⁽²⁹⁾ Gejala klinis penyakit diare bergantung pada antibodi dan sistem imun pejamu. Gejala klinis berupa demam, tinja berlendir, dan muntah. Diare oleh karena infeksi biasanya berlangsung <14 hari dan disertai dengan tanda dehidrasi ringan hingga sedang. Gejala klinis pasien dalam penelitian ini tidak dapat menentukan penyebab infeksi yaitu infeksi bakteri atau virus karena kuman penyebab diare belum dilakukan pemeriksaan. Diare karena infeksi dapat didiagnosis jika hasil positif ditemukan pada sampel tinja dan hasil negatif ditemukan pada tes mikrobiologi lain, seperti virus.⁽³⁰⁾

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas Balita di RSUD Wangaya Denpasar membaik ketika dibawa pulang, yaitu sebanyak 72 (72%) orang, bahkan 28 (28%) orang Balita di RSUD Wangaya Denpasar sembuh ketika dibawa pulang. Hasil ini memberikan gambaran bahwa pasien bisa pulang kerumah jika kondisinya minimal sudah membaik setelah menerima perawatan dari RSUD Wangaya Denpasar. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak ada balita yang meninggal ketika mengalami diare dan di rawat di RSUD Wangaya Denpasar. Anak yang belum sembuh tapi diperbolehkan pulang oleh pihak dokter RSUD Wangaya Denpasar karena kondisi anak sudah membaik, sudah tidak mengalami dehidrasi dan bisa dilakukan perawatan dirumah.

Pasien yang diizinkan pulang dengan keadaan sembuh kemungkinan besar sudah menerima perawatan yang cepat dan tepat serta keadaan ketika pasien masuk rumah sakit tidak terlalu berat, kondisi sebelum dibolehkan pulang sudah membaik dan sudah tidak mengalami dehidrasi. Prognosis diare tergantung dari ketepatan terapinya.⁽¹⁵⁾

SIMPULAN

Kejadian diare pada balita di RSUD Wangaya Denpasar lebih banyak terjadi

pada kelompok usia 12-24 bulan dengan seluruh balita mengalami diare akut. Berdasarkan derajat dehidrasi, mayoritas balita diare di RSUD Wangaya Denpasar mengalami dehidrasi derajat ringan atau sedang. Sedangkan berdasarkan gejala masuk RS, mayoritas balita masuk RS dengan gejala BAB encer, muntah dan demam. Selain itu, balita yang diare lebih banyak memperoleh perawatan kurang dari 5 hari dan membaik ketika dibawa pulang

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan untuk RSUD Wangaya Denpasar yang telah memberikan izin sebagai tempat penelitian, dosen pembimbing dan penguji yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sheikh IA, Ammoury R, Ghishan FK. Pathophysiology of Diarrhea and Its Clinical Implications. In: Physiology of the Gastrointestinal Tract: Sixth Edition [Internet]. Elsevier Inc.; 2018 [cited 2021 Apr 18]. p. 1669–87. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9780128099544000682>
2. Analinta A. Hubungan Antara Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Ampel, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya 2017. *Amerta Nutr.* 2019;
3. WHO. Diarrhoeal disease [Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 17]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>
4. Alim MC, Hasan Marhaeni, Mariska Nue. Hubungan Diare Dengan Status Gizi Pada Balita Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie. *Kieraha Med J* [Internet]. 2021 Jul 1 [cited 2021 Jul 25];3(1). Available from: <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/kmj/article/view/3262/2152>
5. Abdullah A, Norfai N. Analisis Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Pada Siswa Di SDN Mawar 8 Kota Banjarmasin. *J Kesehat Indones.* 2019;
6. Prakoso ID. Correlation Between Access Of Drinking Water And Sanitation With Diarrhea Incidence In East Java. *J Berk Epidemiologi.* 2020;
7. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Riskesdas 2018. *Lap Nas Riskesdas 2018.* 2018;
8. Suardewi NPEA. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Asi Eksklusif Dengan Derajat Dehidrasi di RSUD Wangaya Denpasar. 2019;
9. Rohmah N, Syahrul F. Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan dan Penggunaan Jamban Sehat dengan Kejadian Diare Balita. *J Berk Epidemiol.* 2017;
10. Melvani RP, Zulkifli H, Faizal M. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Balita Di Kelurahan Karyajaya Kota Palembang. *Jumantik (Jurnal Ilm Penelit Kesehatan).* 2019;
11. Harsa IMS. Hubungan Antara Sumber Air Dengan Kejadian Diare Padawarga Kampung Baru Ngagelrejo Wonokromo Surabaya. *J Agromedicine Med Sci.* 2019;
12. Perangin-angin HMJ. Acute Diarrhea With Mild to Moderate Dehydration e.c Viral Infection. *J Agromed Unila.* 2015;
13. Mulyani NS, Prasetyo D, Karyana IPG, Sukardi W, Damayanti W, Anggraini D, et al. Diarrhea among hospitalized children under five: A call for inclusion of rotavirus vaccine to the national immunization program in Indonesia. *Vaccine.* 2018 Dec 14;36(51):7826–31.
14. Fitria. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayahkerja Puskesmas Bangun Purba. *J Chem Inf Model.* 2014;
15. Satrianjaya IDM, Nesa NNM, Mahalini DS. Karakteristik diare

- pada anak di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2017. Intisari Sains Medis. 2019;
16. Mansjoer A, Suprohaita WWI, Setiowulan W. Kapita Selektta Kedokteran, Jilid 2 Edisi III. Media Aesculapius FKUI Jakarta Hal. 2014;
 17. Ahmed M, Abedin J, Alam KF, Mamun A Al, Paul RC, Rahman M, et al. Incidence of acute diarrhea-associated death among children < 5 years of age in Bangladesh, 2010-12. *Am J Trop Med Hyg.* 2018;
 18. Omore R, Tate JE, O'Reilly CE, Ayers T, Williamson J, Moke F, et al. Epidemiology, seasonality and factors associated with rotavirus infection among children with moderate-to-severe diarrhea in rural western Kenya, 2008-2012: The Global Enteric Multicenter Study (GEMS). *PLoS One.* 2016;
 19. Rahayu AB, Astuti EP. Angka Kejadian Diare Balita Tahun 2014 Di Puskesmas Banguntapan I. 2015;4(2):112-21.
 20. Maryanti E, Lesmana SD, Mandela H, Herlina S. Profil Penderita Diare Anak Di Puskesmas Rawat Inap Pekanbaru. *J Ilmu Kedokt.* 2017;
 21. Supariasa. Penilaian Status Gizi, Jakarta: Buku Kedokteran EGC. Supariasa, Penilai Status Gizi, Jakarta Buku Kedokt EGC. 2013;
 22. Shenoy B, Dodderi SK. The clinical spectrum of chronic diarrhoea in children in a tertiary care hospital in Bangalore, India. *Int J Contemp Pediatr.* 2018;
 23. Meihartati T, Widia L, Chandra S. Relationship Between Oral Phase Cleanliness in Baby Ages 6-12 Months With Diare Events. *J Kesehat STIKES.* 2017;
 24. Devi Chandra Juvitha, Lina Nurbaiti, Dewi Suryani. Gambaran Kasus Diare Akut pada Anak di Bawah 5 tahun yang dirawat Inap di RSU Provinsi NTB Tahun 2015. *Unram Med J.* 2019;
 25. Fakhurrozi M, Subrata IM. Gambaran Penderita Diare Pada Balita Di Uptd Puskesmas li Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Barat Periode Juni-November Tahun 2019. *Arch Community Heal.* 2022;
 26. Amalia NW, Mauliza M, Wahyuni S. Hubungan Kadar Hemoglobin Dengan Lama Rawat Pasien Anak Diare Di Badan Layanan Umum Daerah Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara Tahun 2015. *Averrous J Kedokt Dan Kesehat Malikussaleh.* 2018;
 27. Dirgahayu A, Kalew R, Bension J. Derajat Dehidrasi Dan Status Gizi Dengan Lama Rawat Inap Pada Balita Dengan Diare Akut. *PAMERI (Pattimura Med Rev.)* 2019;
 28. Anitasari B, Sappe J. Faktor yang Berhubungan dengan Lama Perawatan Pasien Diare. *J Fenom Kesehat.* 2019;
 29. Anggreli CA, Anggraini D, Savira M. Gejala Penyerta Pada Balita Diare Dengan Infeksi Enteropathogenic Escherichia Coli (Epec) Di Puskesmas Rawat Inap Kota. *J Chem Inf Model.* 2013;
 30. Aman MCU, Manoppo JIC, Wilar R. Gambaran Gejala Dan Tanda Klinis Diare Akut Pada Anak Karena Blastocystis Hominis. *E-Clinic.* 2015;