



HUBUNGAN DIARE DENGAN STATUS GIZI PADA BALITA DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. H. CHASAN BOESOIRIE

Correlation between diarrhea and nutritional status in children under five years of age at Dr. H. Chasan Boesoirie Regional Hospital

Muh Chandra Alim¹, Marhaeni Hasan², Nur Upik En Masrika³

^{1,3}Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

²Departemen Anak Fakultas Kedokteran Universitas Khairun

*Email : kachand8@gmail.com

ABSTRACT

Diarrhea is a health problem that is the main cause of morbidity and mortality in infants and children, especially the 1-4 year age group. Children suffering from diarrhea can be aggravated by malnutrition. Where malnutrition is also a complication of untreated diarrhea. This research objectives was to analyze the correlation between diarrhea and nutritional status in children under five years of age at Dr. H. Chasan Boesoirie Regional Hospital from June 2019 to June 2020. The research method is Cross sectional study using 169 samples. The sampling technique used was a total sampling technique taken from medical records that had met the inclusion and exclusion criteria. Data were analyzed by univariate and bivariate analysis with chi square statistical test using SPSS 25.0. The findings of the Univariate analysis indicated that 92 patients (54.4%) were male gender, 114 patients (67.4%) aged 0-24 months, 156 patients (92.3%) with experienced acute diarrhea, and 137 patients (81.1%) with good nutritional status. The findings of the bivariate analysis indicated that there was a significant correlation between diarrhea and nutritional status in children under five years of age at Dr. H. Chasan Boesoirie Regional Hospital ($p = 0,000$).

Key words : Children under five years, Diarrhea, Nutritional status.

ABSTRAK

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi dan anak terutama kelompok usia 1-4 tahun. Anak yang menderita diare dapat diperberat dengan kondisi malnutrisi. Dimana malnutrisi juga merupakan komplikasi dari diare yang tidak tertangani. Tujuan Penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan diare dengan status gizi pada balita di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate Periode Juni 2019-Juni 2020. Desain penelitian *cross sectional study* dengan menggunakan 169 sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dari data rekam medis yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji statistik *chi square* menggunakan SPSS. Data dianalisis secara univariat dan bivariat yang diolah dengan uji statistik *chi Square* menggunakan program SPSS 25.0. Hasil analisis Univariat menunjukkan distribusi sampel penelitian yang paling banyak adalah berjenis kelamin laki-laki sebanyak 92 pasien (54.4%), kelompok usia 0-24 bulan sebanyak 114 pasien (67.4%), mengalami diare akut sebanyak 156 pasien (92.3%), dan berstatus gizi baik sebanyak 137 pasien (81.1%). Hasil analisis bivariat menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara diare dengan status gizi pada balita di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate ($p=0,000$)

Kata kunci : Balita, Diare, Status gizi.

PENDAHULUAN

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi dan anak terutama kelompok usia 1-4 tahun. Anak yang menderita diare dapat diperberat dengan kondisi malnutrisi. Dimana malnutrisi juga merupakan komplikasi dari diare yang tidak tertangani (Soegijanto, 2016). Secara global terjadi peningkatan kejadian diare dan kematian akibat diare pada balita dari tahun 2015-2017. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2017, diare menyebabkan sekitar 688 juta kesakitan dan 499 ribu kematian di seluruh dunia pada anak dibawah 5 tahun (World Health Organization (WHO), 2017). Diare merupakan penyakit yang keberadaannya masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Kejadian Luar Biasa (KLB) Diare yang terjadi pada tahun 2017 tercatat sebanyak 21 kali yang



tersebar di 12 provinsi dan 17 kabupaten/kota dengan jumlah penderita 1.725 orang dan kematian sebanyak 34 orang (CFR 1,97%) (Adhiningsih, 2019).

Angka kejadian diare masih cukup tinggi di beberapa daerah di Indonesia terutama di Papua, Maluku, Nusa Tenggara Timur dan beberapa Provinsi di Sulawesi atau secara umum lebih tinggi di wilayah provinsi di Indonesia Timur dibandingkan wilayah provinsi di Indonesia Barat. Berdasarkan data Analisis Beban Penyakit Nasional dan Sub Nasional Indonesia tahun 2017 yang diterbitkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Litbangkes) Kementerian Kesehatan, diare termasuk sepuluh besar penyakit terbanyak di Provinsi Maluku Utara tahun 2017 dan berada di peringkat ke-6 dengan jumlah kasus sebanyak 7.914 (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018a).

Anak balita (0-5 tahun) merupakan kelompok usia yang paling sering menderita diare akibat kekurangan gizi atau termasuk salah satu kelompok masyarakat yang rentan gizi (Hartono, 2016). Indonesia sebagai salah satu negara berkembang masih menghadapi masalah gizi cukup besar. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 terdapat 17.7% kasus balita kekurangan gizi dan jumlah tersebut terdiri dari 3.9% balita dengan gizi buruk. Gizi buruk pada balita terjadi karena pada usia tersebut kebutuhan akan gizinya lebih besar (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI, 2018).

Berdasarkan data WHO, anak yang mengalami malnutrisi lebih rentan terhadap diare dimana kejadian diare menyebabkan keadaan malnutrisinya menjadi lebih berat sehingga angka mortalitas semakin meningkat. Pada anak yang menderita diare, malnutrisi merupakan komplikasi atau faktor penyebab diare. Infeksi berkepanjangan yang diakibatkan oleh diare dapat menyebabkan penurunan asupan nutrisi, penurunan fungsi absorpsi usus dan peningkatan katabolisme. Di sisi lain, malnutrisi menyebabkan penurunan proteksi barrier mukosa usus yang meningkatkan kerentanan terhadap infeksi enteral (World Health Organization (WHO), 2017).

Berdasarkan masalah yang diuraikan tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan diare dengan status gizi pada balita agar dapat meningkatkan pemahaman dan kewaspadaan terhadap kondisi tersebut.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang dilaksanakan di bagian rekam medis RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie bulan Desember 2020-Januari 2021.

Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini meliputi semua balita penderita diare yang telah didiagnosis oleh dokter di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie periode Juni 2019-Juni 2020. Sampel pada penelitian ini adalah seluruh balita penderita diare di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie periode Juni 2019-Juni 2020 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil data sekunder pasien diare yang dirawat inap dan rawat jalan di RSUD Dr. H. Boesoirie Ternate periode Juni 2019-Juni 2020 dengan melihat data berupa identitas, BB, usia dan diagnosis.

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisa univariat diperlukan untuk mendeskripsikan distribusi jenis kelamin, usia, diare dan keadaan status gizi balita yang diklasifikasikan menjadi 4 yaitu gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, dan gizi lebih di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie. Analisa bivariat diperlukan untuk menguji hubungan variabel bebas yaitu diare dan variabel terikat yaitu status gizi pada balita. Dalam analisis ini, uji statistik yang digunakan adalah *chi square*.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di RSUD Dr. H. Chasan Boesoirie Ternate dengan total sampel sebanyak 169 balita.

Tabel 1. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Penderita diare	
	N	%
Laki – laki	92	54.4
Perempuan	77	45.6
Total	169	100.0



Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa pasien diare berjenis kelamin laki-laki lebih banyak yaitu 92 pasien (54.4%) dibandingkan pasien diare berjenis kelamin perempuan sebanyak 77 pasien (45.6%).

Tabel 2. Distribusi sampel berdasarkan usia

Usia	Penderita Diare	
	N	%
0-12 bulan	57	33.7
13-24 bulan	57	33.7
25-36 bulan	31	18.3
37-48 bulan	11	6.5
49-60 bulan	13	7.7
Total	169	100.0

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa kelompok usia 0-24 bulan paling banyak mengalami diare sebanyak 114 pasien (67.4%), lalu diikuti kelompok usia 25-36 bulan sebanyak 31 pasien (18.3%), kemudian kelompok usia 49-60 bulan sebanyak 13 pasien (7.7%), serta kelompok usia 37-48 bulan sebanyak 11 pasien (6.5%).

Tabel 3. Distribusi sampel berdasarkan klasifikasi diare

Diare	Penderita Diare	
	N	%
Akut	156	92.3
Kronik	13	7.7
Total	169	100.0

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa pasien dengan diare akut lebih banyak yaitu 156 pasien (92.3%) dibandingkan pasien dengan diare kronik sebanyak 13 pasien (7.7%)

Tabel 4. Distribusi sampel berdasarkan status gizi

Status Gizi	Penderita Diare	
	N	%
Buruk	6	3.6
Kurang	22	13.0
Baik	137	81.1
Lebih	4	2.4
Total	169	100.0

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa pasien diare dengan status gizi baik paling banyak yaitu 137 pasien (81.1%), lalu diikuti pasien dengan status gizi kurang sebanyak 22 pasien (13.0%), kemudian pasien dengan status gizi buruk sebanyak 6 pasien (3.6%), dan pasien dengan status gizi lebih sebanyak 4 pasien (2.4%).



Tabel 5. Hasil analisis hubungan diare dengan status gizi

	Status Gizi Buruk	Status Gizi Kurang	Status Gizi Baik	Status Gizi Lebih	Total	<i>p-value</i>
Diare Akut	0	15	137	4	156	0,000
Diare Kronik	6	7	0	0	13	
Total	6	22	137	4	169	

Dari tabel 5, dapat dilihat bahwa 6 balita yang mengalami diare kronik berstatus gizi buruk, 15 balita yang mengalami diare akut berstatus gizi kurang, 7 balita yang mengalami diare kronik berstatus gizi kurang, kemudian 137 balita yang mengalami diare akut berstatus gizi baik serta 4 balita yang mengalami diare akut berstatus gizi lebih. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan uji *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan antara diare dengan status gizi memiliki nilai $p=0,000$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara diare dengan status gizi.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat bahwa laki-laki lebih banyak mengalami diare yaitu sebanyak 92 balita (54.4%). Hal ini sesuai dengan hasil temuan dari studi yang meneliti profil diare dari seluruh negara, dimana dikatakan bahwa laki-laki memiliki kesempatan 9% lebih besar dibandingkan perempuan untuk menderita diare. Hasil temuan lain di Indonesia seperti penelitian di RSUD Tanjung Balai Karimun, ditemukan penderita laki-laki 52.5% dari total penderita, penelitian di RSUP Sanglah Denpasar, ditemukan bahwa penderita diare anak paling banyak adalah laki-laki yaitu 96 pasien (56.5%) serta penelitian di Padang juga menunjukkan jumlah penderita laki-laki yang lebih banyak daripada perempuan yaitu 75.9%. Meskipun hasil epidemiologi yang ditemukan selalu konsisten, namun hingga kini belum diketahui alasan dibalik lebih tingginya angka kejadian diare pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan (Satrianjaya, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan usia dapat dilihat bahwa kelompok usia 0-24 bulan paling banyak mengalami diare sebanyak 114 pasien (67.4%). Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian seperti penelitian oleh Darmika yang menunjukkan kelompok usia 0-24 bulan paling banyak mengalami diare dengan persentase 67,80% serta penelitian oleh Putra, D. dengan insidensi sebanyak 25 kasus atau 61% (Darmika, 2016; Putra, 2016). Usia <24 bulan adalah usia dimana didapatkan insiden terbanyak diare. Pada dua tahun pertama kehidupan, sistem pertahanan saluran cerna bayi belum matang, sekresi asam lambung belum sempurna saat lahir sehingga dibutuhkan waktu hingga beberapa bulan untuk mendapat kadar bakterisidal $pH < 4$, barier mukosa usus yang berkembang sesuai usia akan memengaruhi risiko diare. Selain itu, efek penurunan kadar antibodi ibu, kurangnya kekebalan aktif bayi, pengenalan makanan yang mungkin terpapar bakteri dan kontak langsung dengan tinja manusia atau binatang saat bayi mulai merangkak juga merupakan faktor - faktor yang dapat berpengaruh (Halim, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan klasifikasi diare dapat dilihat bahwa balita yang mengalami diare akut lebih banyak yaitu 156 balita (92.3%) dibandingkan diare kronik yaitu 13 balita (7.7%) Hal ini sejalan dengan penelitian Selvia, A. yang menunjukkan bahwa semua balita yang dirawat inap di RSUD Daya Kota Makassar mengalami diare akut atau < 14 hari (100%). Lamanya kejadian diare dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti status gizi dan terapi. Kejadian diare pada balita dengan 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 mengenai langkah penanganan dini terhadap diare pada anak juga perlu diketahui oleh orang tua sehingga dapat dilakukan penanganan awal sebelum anak dibawa ke rumah sakit sehingga bisa mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut dan durasi diare bisa lebih singkat (Selvia, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi balita penderita diare berdasarkan status gizi dapat dilihat bahwa balita dengan status gizi baik paling banyak mengalami diare yaitu 137 balita (81.1%). Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Rosari, dkk. yang menunjukkan balita dengan status gizi baik paling banyak mengalami diare (84,1%) (Rosari, 2013). Banyak faktor yang dapat berhubungan dengan status gizi baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung faktor yaitu konsumsi makanan (apa yang dimakan dan disediakan oleh orang tua balita untuk dimakan) dan infeksi (infeksi akan mengganggu balita dalam memenuhi status gizinya). Secara tidak langsung faktor yang berhubungan dengan status gizi adalah pengetahuan dan pendidikan, pendapatan serta pekerjaan orang tua. Semakin baik pengetahuan dan pendidikan, pendapatan serta



pekerjaan orang tua, maka semakin baik pula tingkat kesehatan anak serta faktor anak yang diasuh oleh orang lain atau pembantu mempunyai resiko lebih besar untuk terkena penyakit diare (Kurniajati, 2015).

Berdasarkan hasil analisis hubungan diare dengan status gizi dengan menggunakan uji *chi square*, dapat diketahui bahwa hubungan antara diare dengan status gizi memiliki nilai $p=0,000$ yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara diare dengan status gizi. Hal sejalan dengan penelitian Andrian yang menyebutkan bahwa terdapat korelasi bermakna antara diare dengan status gizi dengan nilai $p=0,036$ (Andrian, 2018). Terjadinya perubahan status nutrisi yang dikarenakan infeksi melalui penurunan asupan makanan dan absorpsi usus, pengikatan katabolisme, dan sekuestrasi nutrisi guna sintesa jaringan dan pertumbuhan, serta terbukanya predisposisi pada terjadinya infeksi oleh karena malnutrisi (gizi buruk dan kurang) memberi efek negatif terhadap pertahanan mukosa (Primayani, 2016).

Salah satu faktor yang memengaruhi status gizi adalah kondisi sanitasi lingkungan yang buruk, air minum yang tidak sehat dan perilaku yang tidak higienis menjadi penyebab penyakit infeksi seperti diare pada bayi dan balita (Dinas Kesehatan D.I. Yogyakarta, 2017). Diare dapat memperburuk keadaan gizi dan keadaan gizi yang buruk dapat mempermudah terjadinya infeksi (Mursilah, 2010). Anak yang menderita infeksi saluran pencernaan akan mengalami gangguan penyerapan zat-zat gizi yang menyebabkan terjadinya kurang gizi, apabila kekurangan gizi maka akan mudah terserang penyakit dan pertumbuhan akan terganggu (Supariasa, 2013). Penderita gizi buruk akan mengalami penurunan produksi antibodi dan terjadi atrofi di dinding usus yang menyebabkan berkurangnya sekresi berbagai enzim sehingga memudahkan masuknya bibit penyakit ke dalam tubuh termasuk diare. (Moehji, 2003)

Pada penelitian yang dilakukan penulis, didapatkan hasil bahwa terdapat 2 jenis diare yang dialami oleh balita yaitu diare kronik dan diare akut. Pada balita yang mengalami diare akut terdapat keadaan gizi dengan kategori baik hingga lebih sedangkan pada balita yang mengalami diare kronik terdapat keadaan gizi dengan kategori kurang dan buruk. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa pada anak dengan malnutrisi serangan diare terjadi dengan frekuensi lebih sering dan lebih lama. Semakin buruk keadaan gizi anak, semakin sering dan semakin berat diare yang dideritanya. Anak dengan nutrisi yang baik dalam keadaan normal memiliki mikroflora yang relatif jarang karena efek pembersihan oleh banyak faktor yang saling berhubungan, termasuk motilitas gastrointestinal, sekresi asam lambung dan sekresi immunoglobulin mukosa. Pada anak dengan malnutrisi, keadaan menjadi sangat berbeda karena adanya kontaminasi bakteri pada usus halus bagian atas. Keadaan ini dapat mengakibatkan diare dan kehilangan cairan yang menjadi faktor malnutrisi pada anak dan lebih lanjut menyebabkan gangguan absorpsi makanan, cairan, dan elektrolit (Suharyono, 2008).

Meskipun berdasarkan teori, kejadian diare sangat erat hubungannya dengan status gizi seseorang, namun penelitian Rosari dkk., menunjukkan tidak terdapat hubungan bermakna antara diare dengan status gizi balita ($p=0,742$). Pada penelitian tersebut dijelaskan frekuensi diare yang jarang, durasi diare yang singkat, dan pemberian tindakan penatalaksanaan yang tepat menyebabkan diare yang terjadi tidak memengaruhi status gizi balita secara bermakna (Rosari, 2013).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, distribusi sampel pada penelitian ini paling banyak berjenis kelamin laki – laki yaitu sebanyak 92 balita (54.4%), berusia 1-24 bulan yaitu sebanyak 114 balita juga (67.4%), dan mengalami diare akut yaitu sebanyak 156 balita (92.3%), status gizi balita terdiri dari status gizi buruk yaitu sebanyak 6 balita (3.6%), status gizi kurang sebanyak 22 balita (13.0%), status gizi baik sebanyak 137 balita (81.1%), dan status gizi lebih sebanyak 4 balita (2.4%). Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa diare berhubungan dengan status gizi pada balita di RSUD Dr. H. Chasan Boesoerie dengan *p-value* 0,000 ($p<0,05$).

SARAN

Dari serangkaian proses penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran yang mungkin dapat bermanfaat terkait dalam penelitian ini. Adapun saran yang diberikan, yaitu: Bagi para orang tua dan masyarakat untuk lebih meningkatkan pengetahuan mengenai diare hingga penanganan dini, khususnya para ibu, untuk dapat meningkatkan pengetahuan mengetahui penanganan dini yang perlu dilakukan jika anak diare sebelum membawa anak ke pusat pelayanan kesehatan agar tidak timbul komplikasi yang lebih lanjut, selain itu tidak menunda membawa anak ke pusat pelayanan kesehatan jika anak terkena diare, menerapkan pola hidup bersih dan sehat agar dapat mencegah berbagai penyakit khususnya penyakit infeksi, bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan meneliti variabel lain serta menggunakan metode yang lain, Bagi para tenaga medis diharapkan untuk melakukan pengukuran tinggi badan pada seluruh balita agar dapat memantau pertumbuhan tinggi badan sebagai skrining status gizi anak berdasarkan berat badan per tinggi badan (BB/TB) ataupun tinggi badan per usia (TB/U). Selain itu, diharapkan mengisi data rekam medis dengan lengkap dan mudah dibaca, serta menyimpan data rekam medis di tempat yang aman dan disimpan dengan rapi dan teratur agar tidak ada data rekam medis yang hilang dan mudah didapatkan ketika data tersebut



dibutuhkan. Jika perlu, data rekam medis juga disimpan dalam bentuk soft file di komputer. Selain itu, untuk kasus diare perlu dilakukan pemeriksaan laboratorium dan mikrobiologi demi terapi yang efektif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya penelitian ini saya ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiningsih, Y. R. (2019) 'Diare Akut pada Balita di Puskesmas Tanah Kali Kedinding Surabaya', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(2), pp. 96–101. doi: 10.36590/jika.v1i2.31.
- Andrian (2018) *Hubungan Diare dengan Status Gizi pada Balita di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara [skripsi]*. Universitas Sumatera Utara.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI (2018a) *Analisis Beban Penyakit Nasional dan Sub Nasional Indonesia 2017*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI (2018b) *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Jakarta.
- Darmika, A. (2016) 'Karakteristik Penderita Diare Pada Anak Balita Di Kecamatan Tabanan Tahun 2013', *E-Jurnal Medika Udayana*, 5(10), pp. 1–5. Available at: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/24121>.
- Dinas Kesehatan D.I. Yogyakarta (2017) *Sanitasi dan Stunting, Artikel Kesehatan*. Available at: <https://www.dinkes.jogjaprov.go.id/berita/detail/sanitasi-stunting-sanitasi--dan-stunting> (Accessed: 9 February 2021).
- Halim, I. (2015) 'Pola Tatalaksana Diare Akut pada Anak Usia 1-24 Bulan di Poliklinik Puskesmas Tanjung Pinang', *Continuing Medical Education*, 42(4), pp. 247–250. Available at: <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/download/1017/738>.
- Hartono (2016) *Status Gizi Balita dan Interaksinya, Mediakom*. Available at: <http://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/blog/20170216/0519737/status-gizi-balita-dan-interaksinya/> (Accessed: 8 February 2021).
- Kurniajati, S. (2015) 'Status Gizi Dan Sanitasi Makanan Berpengaruh Terhadap Kejadian Diare Akut Pada Balita', *Penelitian Kesehatan*, 1(1), pp. 75–86.
- Moehji, S. (2003) 'Penanggulangan Gizi Buruk', in *Ilmu Gizi II*. Jakarta: Papas Sinar Sinanti Bhadrata, p. 163.
- Mursilah, H. (2010) *Hubungan Status Gizi dengan Frekuensi Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Pisangan tahun 2010, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*. Available at: [http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/26359/1/Hilyah Mursilah-fkik.pdf](http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/26359/1/Hilyah%20Mursilah-fkik.pdf).
- Primayani, D. (2016) 'Status Gizi pada Pasien Diare Akut di Ruang Rawat Inap Anak RSUD SoE, Kabupaten Timor Tengah Selatan, NTT', *Sari Pediatri*, 11(2), p. 90. doi: 10.14238/sp11.2.2009.90-3.
- Putra, D. S. (2016) 'Diare Persisten: Karakteristik Pasien, Klinis, Laboratorium, dan Penyakit Penyerta', *Sari Pediatri*, 10(2), p. 94. doi: 10.14238/sp10.2.2008.94-9.
- Rosari, A. (2013) 'Hubungan Diare dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(3), pp. 111–5. Available at: <http://jurnal.fk.unand.ac.id/index.php/jka/article/view/138>.
- Satrianjaya, I. D. M. (2019) 'Karakteristik diare pada anak di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2017', *Intisari Sains Medis*, 10(2), pp. 159–167. doi: 10.15562/ism.v10i2.194.
- Selvia, A. A. (2017) *Karakteristik Penderita Diare Pada Balita yang Dirawat Inap di Rsud Daya Kota Makassar Periode Januari – Desember 2016 [Skripsi]*.
- Soegijanto, S. (2016) 'Diare', in *Kumpulan Makalah Penyakit Tropis dan Infeksi di Indonesia*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Suharyono (2008) *Diare Akut ; Klinik dan Laboratorik*. 2nd edn. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supriasa, I. D. N. (2013) *Penilaian Status Gizi (edisi revisi)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- World Health Organization (WHO) (2017) *Diarrhoeal disease*. doi: 10.1177/004947550003000321.