

PENANGANAN DIARE PADA ANAK SECARA ALAMI : LITERATURE REVIEW

¹Tirla Puspita Dewi*, ²Darah Ifalaha, ³Anita Dewi Lieskusumastuti

^{1,2}Universitas Duta Bangsa Surakarta, darah_ifa@udb.ac.id

²STIKES Mambaul Ulum Surakarta

ABSTRAK

Salah satu penyebab kematian pada anak usia di bawah lima tahun (balita) adalah diare, di seluruh dunia yang merupakan urutan kedua penyebab kematian balita. Diare merupakan salah satu penyakit endemis dan berpotensi untuk terjadi kejadian luar biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Di Indonesia, diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada bayi (31,4%) dan pada balita (25,2%). Hal ini terjadi dikarenakan diare tidak mendapatkan penanganan secara intensif sejak awal muncul tanda diare. Tujuan penelitian adalah mereview dan merekomendasikan penanganan diare pada anak secara alami. Metode pencarian artikel yang relevan menggunakan database Google Scholar, Ebsco dan Dimensions. Pencarian artikel menggunakan kriteria yang sudah ditentukan. Menggunakan analisis population, intervensi, conclusion, and output (PICO). Hasil penelitian didapatkan 6 artikel yang relevan dengan penanganan diare pada anak secara alami yaitu berupa metode dan bahan alam. Kesimpulan Penanganan diare pada anak secara alami dapat berupa metode pijat bayi dan bahan alam seperti madu, kunyit, daun sisik naga, daun jambu biji, dan bubur tempe. Namun penelitian lanjutan diperlukan sebagai dasar evidence based practice dan evidence based medicine.

Kata Kunci : diare, anak, penanganan alami

ABSTRACT

One of the causes of death in children under five years of age (toddlers) is diarrhea, worldwide which is the second leading cause of under-five mortality. Diarrhea is one of the endemic diseases and has the potential to cause extraordinary events (KLB) which are often accompanied by death. In Indonesia, diarrhea is the number one cause of death in infants (31.4%) and in children under five (25.2%). This happens because diarrhea does not get intensive treatment since the first signs of diarrhea appear. The purpose of this study is to review and recommend natural treatment of diarrhea in children. The method of searching for relevant articles uses the Google Scholar, Ebsco and Dimensions databases. Search articles using predefined criteria. Using population, intervention, conclusion, and output (PICO) analysis. The results of the study obtained 6 articles that are relevant to the natural treatment of diarrhea in children, namely in the form of natural methods and materials. Conclusion Handling diarrhea in children naturally can be in the form of baby massage methods and natural ingredients such as honey, turmeric, dragon scale leaves, guava leaves, and tempeh porridge. However, further research is needed as a basis for evidence-based practice and evidence-based medicine.

Keywords: diarrhea, children, natural treatment

PENDAHULUAN

Salah satu penyebab kematian pada anak usia di bawah lima tahun (balita) adalah diare, di seluruh dunia yang merupakan urutan kedua penyebab kematian balita. Virus, bakteri, dan protozoa merupakan penyebab terjadinya diare (Carvajal *et al.*, 2016). Diare merupakan penyakit endemis dan dapat menyebabkan kematian. Kejadian diare yaitu 1,7 miliar per tahun dan 760.000 balita meninggal akibat diare (Sharif, Noorian, Sharif, & Taghavi, 2017).

Diare merupakan salah satu penyakit endemis dan berpotensi untuk terjadi kejadian luar biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Di Indonesia, diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada bayi (31,4%) dan pada balita (25,2%), sedangkan pada semua golongan

umur, diare merupakan penyebab kematian keempat (13,2%). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional, insiden diare untuk seluruh kelompok umur di Indonesia adalah 3.5 persen. Berdasarkan Survei Morbiditas diare, prevalensi diare pada anak tertinggi terjadi pada usia 6-11 bulan (21,65%), 12-17 bulan (14,43%) dan 24-29 bulan (12,37%) (Kemenkes RI, 2017). World Health Organization (WHO) memprediksikan pada tahun 2025 masih akan terjadi lima juta kematian pada anak usia kurang dari 5 tahun, dimana 97% terjadi di negara sedang berkembang dengan penyakit infeksi sebagai penyebab utama yang salah satunya adalah diare (WHO, 2019).

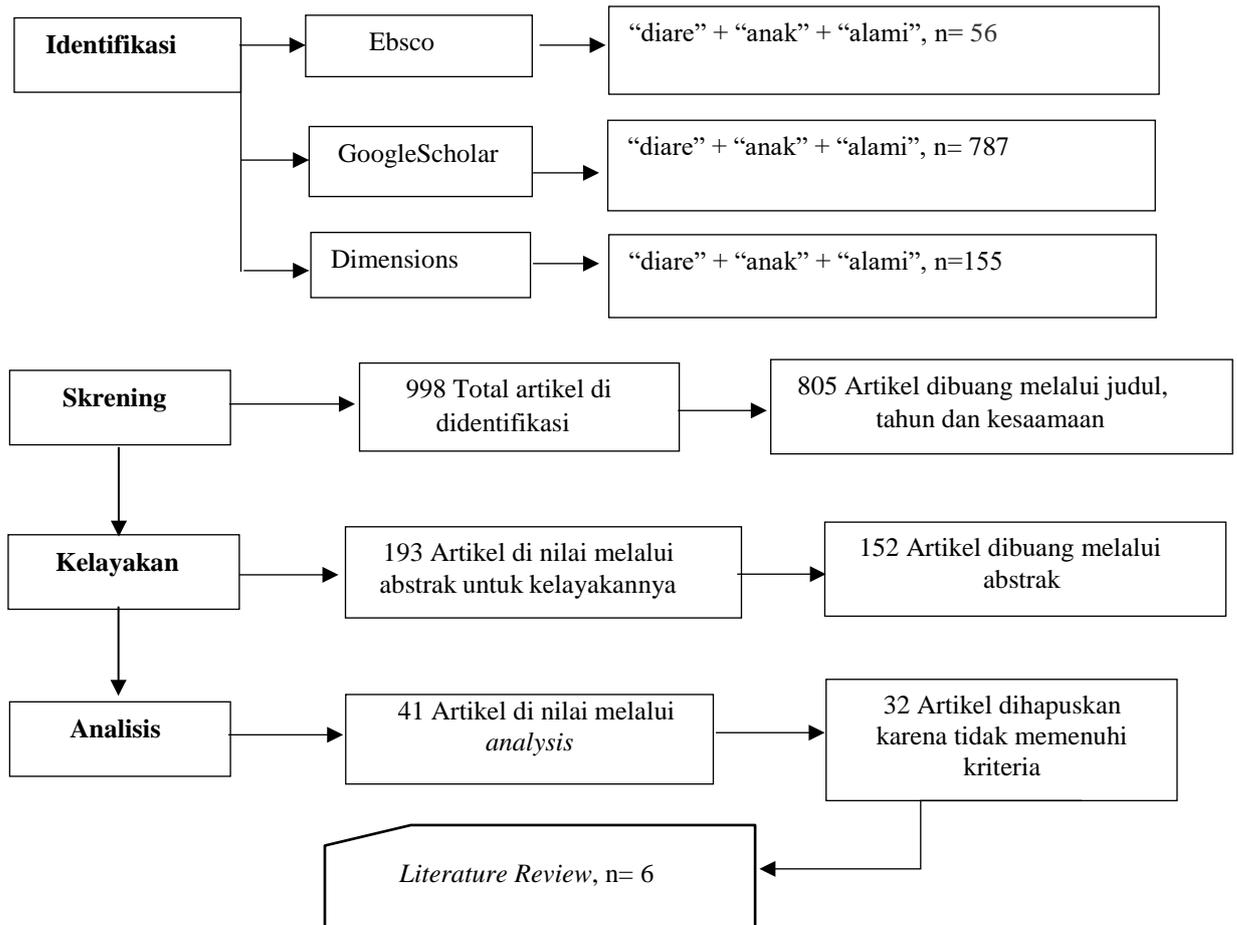
Diare dapat disebabkan oleh infeksi virus seperti Enterovirus (Virus ECHO, Poliomyelitis), Adenovirus, Rotavirus, Astrovirus dan lain. Infeksi karena bakteri seperti Vibrio, E.Coli, Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia, Aeromonas dan sebagainya, umumnya kelompok bakteri enterobacteriaceae; Enterobacteriaceae adalah bakteri batang gram negatif pendek, tidak menghasilkan spora, bersifat motil dengan flagel peritrika atau nonmotil, dan tumbuh secara fakultatif aerob atau anaerob. Diare dapat merugikan kesehatan balita. Banyak dampak akibat diare diantaranya adalah terjadinya dehidrasi, ketidakseimbangan asam dan basa, hipoglikemia, hipokalemia, masalah status gizi, dan masalah sirkulasi. Saat balita mengalami diare, anak akan kehilangan semangat, tidak ceria lagi dan selalu menangis karena mengeluh sakit pada perutnya. Selain itu gejala lain yang muncul adalah gangguan gizi akibat asupan makanan berkurang, muntah-muntah, hipoglikemia, dehidrasi yang menyebabkan gangguan keseimbangan metabolisme karena asupan cairan tidak seimbang dengan pengeluaran melalui muntah dan diare (Adane, Mengistie, Kloos, Medhin, & Mulat, 2017).

Beberapa penatalaksanaan diare yaitu mencegah agar dehidrasi tidak terjadi, berikan oralit, berikan zink, berikan intake makanan selama diare, dan pengobatan lainnya jika anak diare dan penyakit lain. Kualitas hidup anak dan biaya kesehatan yang tinggi juga merupakan dampak dari diare. Oleh karena itu, diperlukan penanganan yang komprehensif dan rasional. Terapi yang rasional diharapkan akan memberikan hasil yang maksimal, oleh karena efektif, efisien dan biaya yang terjangkau (Fithria R.F. and Di'fain A.R., 2015). Indonesia merupakan negara yang mempunyai potensi keanekaragaman hayati yang sangat tinggi dan menempati urutan ketiga terbesar di dunia setelah Brazil dan Zaire. Indonesia memiliki 30.000 spesies tumbuhan yang tersebar di hutan tropisnya dan diperkirakan sekitar 3.689 spesies diantaranya merupakan tumbuhan obat (Yuana WT, dkk. 2016).

Tujuan penelitian adalah mereview dan merekomendasikan penanganan diare pada anak secara alami. Untuk menjawab pertanyaan ini sebuah upaya dilakukan untuk meninjau dan merangkum secara sistematis hasil studi yang dipublikasikan mengenai efektivitas intervensi dalam mencegah kejadian diare pada anak secara alami.

METODE

Pencarian sumber literatur data base yang relevant menggunakan database *Google Scholar*, *Ebsco* dan *Dimensions* dengan kata kunci: “diare” + “anak” + “alami”. Pencarian artikel tersebut disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan analisis population, intervensi, conclusion, and output (PICO). Pencarian artikel dari tahun 2017 hingga 2021 (5 tahun terakhir) disesuaikan dengan kriteria 1). menggunakan bahasa indonesia, 2). terdapat data mengenai diare, 3). artikel full teks.



Gambar 1. Proses Pencarian Artikel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini mereview 6 artikel yang relevan dengan penanganan diare pada anak secara alami yaitu berupa metode dan bahan alam. Penanganan diare berupa metode dengan melakukan pijat bayi pada anak. Hasil penelitian terdapat 1 artikel yang memberikan intervensi pijat bayi. Terdapat perbedaan yang signifikan antara frekuensi BAB sebelum dan sesudah diberikan pijat bayi atau dapat dikatakan pijat bayi efektif untuk menurunkan frekuensi BAB (Hapsari *et al*, 2017).

Hasil penelitian terdapat 5 artikel yang memberikan intervensi bahan alam. Frekuensi diare menurun setelah diberikan madu, hal ini berarti madu dapat dijadikan salah satu alternatif terapi untuk menurunkan frekuensi diare pada anak (Andayani, 2020). Eksplorasi khasiat antibakteri dari kunyit (*Curcuma domestica* Val) terhadap bakteri genus *Escherichia coli*, *Salmonella sp* dan *Shigella sp*, dari pasien diare terbukti menunjukkan aktivitas antibakteri dengan adanya zona hambat, hal ini berarti kunyit bisa digunakan sebagai antidiare (Suarni *et al*, 2017). Ada perbedaan kejadian diare pada anak sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun sisik naga, sebagian besar anak tidak lagi mengalami diare setelah diberikan ekstrak daun sisik naga (Sembiring *et al*, 2020). Uji aktivitas langsung dg variasi 7 helai daun jambu biji (ditumbuk/dihaluskan), 2-3 kali perhari selama 2 hari. Hasil eksperimen membuktikan bahwa tumbukan daun jambu biji dapat menghilangkan rasa sakit perut atau diare. Kondisi optimum tercapai pada hari ke dua. Penyembuhan ini diduga karena aktivitas katalitik ekstrak mengandung flavonoid dan tanin dalam

enyembuhan terhadap usus manusia (Gaja, 2019) Ada perbedaan pemberian bubur tempe terhadap lama diare pada balita. Diare pada balita yang tidak diberikan bubur tempe lebih lama dari kyang diberikan bubur tempe (Simanungkalit *et al*, 2021).

Tabel 1. Ringkasan Literatur

No	Penulis	Judul	Populasi	Intervensi	Instrumen	Hasil
1	(Hapsari <i>et al</i> , 2017)	Efektifitas Pijat Bayi Terhadap Frekuensi Buang Air Besar (BAB) Pada Anak Usia 6-24 Bulan Dengan Diare Di SMC RS Telogorejo	Pasien bayi diare di Ruang Rawat Inap SMC RS Telogorejo Semarang	Perlakuan (<i>treatment</i>) yaitu memberikan terapi pijat bayi pada pasien yang sudah diukur. Pijat diberikan 2 x 15 menit sehari selama 2 hari.	Lembar observasi	Nilai p value = 0.000 < nilai α = 0.05, maka terdapat perbedaan signifikan antara frekuensi BAB sebelum dan sesudah diberikan pijat bayi atau dapat dikatakan pijat bayi efektif untuk menurunkan frekuensi BAB. Perbandingan nilai rerata frekuensi BAB sebelum dilakukan pijat bayi adalah 7.50 dan mengalami penurunan yaitu 3.70 maka semakin baik.
2	(Andayani, 2020)	Madu sebagai Terapi Komplementer Mengatasi Diare pada Anak Balita	balita dengan diare yang dirawat di RSI Siti Rahmah Padang	Memberikan madu 3 kali sehari dan diberikan sebanyak 5 ml pada anak. Intervensi ini dilakukan mulai dari anak dirawat sampai anak dinyatakan boleh pulang.	Lembar observasi	Terdapat perbedaan signifikan terhadap frekuensi diare sebelum dan setelah diberi madu ($p < 0,05$). Rerata karakteristik responden dilihat dari frekuensi diare anak saat sebelum diberi madu 8,15 kali dan sesudah

No	Penulis	Judul	Populasi	Intervensi	Instrumen	Hasil
						diberi madu frekuensi diare menjadi 3,55 kali. Kesimpulan bahwa intervensi ini efektif mengurangi frekuensi diare anak balita.
3	(Suarni <i>et al</i> , 2017)	Eksplorasi Antibakteri Beberapa Tanaman Terhadap <i>Enterobacteriaceae</i> Isolat Dari Pasien Diare Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang	Pasien diare bayi usia 1 bulan sampai dengan anak usia 12 tahun di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang	Pengambilan sampel, identifikasi dan isolasi bakteri serta uji antimikroba/antibakteri tanaman obat.	Alat laboratorium	Eksplorasi khasiat antibakteri dari ekstrak kunyit (<i>Curcuma domestica</i> Val) terhadap bakteri genus <i>Escherichia coli</i> , <i>Salmonella sp</i> dan <i>Shigella sp</i> menunjukkan aktivitas antibakteri dengan adanya zona hambat. Ada korelasi positif semakin besar konsentrasi, maka zona hambat makin besar pada semua aktivitas antibakteri ekstrak kunyit.
4	(Sembiring <i>et al</i> , 2020)	Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Sisik Naga Terhadap Penyembuhan Diare Pada Anak di Desa Penen, Kecamatan Biru-Biru Tahun 2019	Anak usia 12 sampai dengan 24 bulan yang bertempat tinggal di Desa Penen yang didiagnosa menderita diare	Pemberian ekstrak daun sisik naga.	Instrumen pemantauan	Dari 95 anak yang mengalami diare sebanyak 54 orang tidak lagi mengalami diare setelah diberikan ekstrak daun sisik naga. Berdasarkan

No	Penulis	Judul	Populasi	Intervensi	Instrumen	Hasil
						hasil analisis nilai sig. 000, yang artinya ada perbedaan kejadian diare pada anak sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun sisik naga.
5	(Gaja, 2019)	Studi Kinetika Ekstrak Daun Jambu Biji Sebagai Obat Penyembuh Diare	Salah satu ibu yang tinggal di kabupaten Sidikalang di provinsi Sumatera Utara	Pemberian tumbukan daun jambu biji dengan variasi 7 helai 2 sampai 3 kali perhari selama 2 hari.	Intrumen tingkat kesakitan	Ekstraksi dibuat dengan cara tumbukan / menghaluskan daun jambu biji dapat menyembuhkan diare atau sakit perut.
6	(Simanungkalit <i>et al</i> , 2021)	Pemberian Bubur Tempe Terhadap Lamanya Diare Akut Pada Balita Di Puskesmas Puruk Cahu	Balita yang mengalami diare akut di wilayah kerja Puskesmas Puruk Cahu Kabupaten Murung Raya	Pemberian bubur tempe	Lembar observasi	Hasil uji statistik didapatkan nilai p value = $0.002 < \alpha (0.05)$, artinya ada perbedaan lama diare akut pada pemberian bubur tempe di Puskesmas Puruk Cahu. Rata-rata lama diare pada kelompok yang diberikan bubur tempe lebih cepat 2 hari dari kelompok yang tidak diberikan bubur tempe.

Pembahasan

Penanganan diare pada anak secara alami menggunakan metode

Hasil review penelitian Hapsari (2017) pada pasien bayi diare di Ruang Rawat Inap SMC RS Telogorejo Semarang didapatkan nilai p value = 0.000 < nilai $\alpha = 0.05$, maka terdapat perbedaan signifikan antara frekuensi BAB sebelum dan sesudah diberikan pijat bayi atau dapat dikatakan pijat bayi efektif untuk menurunkan frekuensi BAB. Perbandingan nilai rerata frekuensi

BAB sebelum dilakukan pijat bayi adalah 7.50 dan mengalami penurunan yaitu 3.70 maka semakin baik. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Roesli (2013) yang mengatakan bahwa pada bayi yang dipijat mengalami peningkatan tonus nervus vagus (saraf otak ke 10) yang akan menyebabkan peningkatan kadar enzim penyerapan makanan akan menjadi lebih baik.

Penanganan diare pada anak secara alami menggunakan bahan alam

Hasil review penelitian Andayani (2020) pada balita dengan diare yang dirawat di RSI Siti Rahmah Padang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan terhadap frekuensi diare sebelum dan setelah diberi madu ($p < 0,05$). Rata-rata karakteristik responden dilihat dari frekuensi diare anak saat sebelum diberi madu 8,15 kali dan sesudah diberi madu frekuensi diare menjadi 3,55 kali. Kesimpulan bahwa intervensi ini efektif mengurangi frekuensi diare anak balita. Hal ini sesuai teori yang menyatakan dari studi laboratorium dan uji klinis, madu murni memiliki aktivitas bakterisidal yang dapat melawan beberapa organisme enteropathogenic, termasuk diantaranya spesies dari *Salmonella*, *Shigella* dan *E.Coli*. (Sears, 2011).

Hasil review penelitian Suarni (2017) pada pasien diare bayi usia 1 bulan sampai dengan anak usia 12 tahun di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang menunjukkan bahwa eksplorasi khasiat antibakteri dari ekstrak kunyit (*Curcuma domestica* Val) terhadap bakteri genus *Escherichia coli*, *Salmonella sp* dan *Shigella sp* menunjukkan aktivitas antibakteri dengan adanya zona hambat. Ada korelasi positif semakin besar konsentrasi, maka zona hambat makin besar pada semua aktivitas antibakteri ekstrak kunyit. Hal ini sesuai teori Permatasari (2011) Antimikroba yang berasal dari tumbuhan berpotensi memiliki efek terapeutik dan efektif untuk pengobatan penyakit diare. Beberapa tanaman bermanfaat sebagai obat antidiare antara lain biji pepaya (*Carica papaya* L.), kayu manis (*Cinnamomum burmannii*), kunyit (*Curcuma domestica* Val) dan bawang putih (*Allium sativum* L.). teori lain mengatakan bahwa hasil identifikasi senyawa kimia dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) menunjukkan ekstrak etanol dari rimpang kunyit diduga mengandung senyawa golongan flavanoid, terpenoid, steroid dan kurkumin. Hasil uji aktivitas ekstrak etanol rimpang kunyit mampu menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol kunyit maka kandungan antibakteri pada ekstrak kunyit semakin tinggi (Rahmawati *et al*, 2013).

Hasil penelitian Sembiring (2020) didapatkan dari 95 anak yang mengalami diare sebanyak 54 orang tidak lagi mengalami diare setelah diberikan ekstrak daun sisik naga. Berdasarkan hasil analisis nilai sig. 000, yang artinya ada perbedaan kejadian diare pada anak sebelum dan sesudah pemberian ekstrak daun sisik naga. Hal ini sesuai teori yang mentarakan bahwa kandungan kimia yang terdapat dalam sisik naga yaitu saponin, polifenol, minyak atsiri, triterpen/sterol, fenol, flavonoid, tanin yang merupakan senyawa-senyawa bioaktif yang dapat bersifat antibakteri dan anti fungi. Berdasarkan hasil penelitian *in vitro* laboratorium diketahui bahwa kandungan kimia yang dimiliki daun sisik naga berpotensi sebagai tanaman obat yang bersifat antibakteri *E. coli* yang merupakan penyebab utama diare (Hamzah, 2019).

Hasil penelitian Gaja (2019) menunjukkan bahwa ekstraksi dibuat dengan cara tumbukan / menghaluskan daun jambu biji dapat menyembuhkan diare atau sakit perut. Hal ini sesuai teori Malanggi (2012) bahwa daun jambu biji mengandung tanin, flavonoid dan juga zat *guercetin glycoside*. Tannin membuat pori-pori usus tertutup sehingga dalam pembuangan menjadi baik kembali. Daun jambu biji memiliki antibakteri yang bagus dan kuat untuk mencegah bakteri tumbuh diakibatkan diare. Sehingga daun jambu biji baik dikonsumsi saat diare.

Hasil penelitian Simanungkalit (2021) diperoleh hasil uji statistik didapatkan nilai p value = $0,002 < \alpha$ (0,05), artinya ada perbedaan lama diare akut pada pemberian bubur tempe di Puskesmas Puruk Cahu. Rata-rata lama diare pada kelompok yang diberikan bubur tempe lebih cepat 2 hari dari kelompok yang tidak diberikan bubur tempe. Hal ini sesuai teori Hartiningrum (2010) bahwa proses pembuatan makanan pada balita yang mengalami diare perlu memenuhi zat gizi (protein dan Kalori) yang mudah diserap oleh villi usus. Makanan bagi penderita diare harus disiapkan seperti bubur berbahan dasar tempe karena mengandung asam amino dan serat yang

tinggi selain unsur prebiotik dan probiotik. Balita diare mengalami kehilangan cairan tubuh yang menyebabkan dehidrasi atau kehilangan cairan tubuh dan membuat tubuh tidak berfungsi dengan baik, maka perawatan pertama dalam keluarga adalah memberikan cairan dan makan untuk mengganti cairan tubuh yang hilang.

SIMPULAN

Penanganan diare pada anak secara alami dapat berupa metode pijat bayi dan bahan alam seperti madu, kunyit, daun sisik naga, daun jambu biji, dan bubur tempe. Namun penelitian lanjutan diperlukan sebagai dasar *evidence based practice* dan *evidence based medicine*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adane, M., Mengistie, B., Kloos, H., Medhin, G., & Mulat, W. (2017). Sanitation facilities , hygienic conditions, and prevalence of acute diarrhea among under- five children in slums of Addis Ababa , Ethiopia : Baseline survey of a longitudinal study. PLoS ONE, 12(8), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182783>.
- Andayani, RP. (2020). Madu sebagai Terapi Komplementer Mengatasi Diare pada Anak Balita. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)* 7 (1) 2020: 64-68
- Carvajal, L., Amouzou, A., Perin, J., Maiga, A., Tarekegn, H., Akinyemi, A., ... Newby, H. (2016). *Diarrhea management in children under five in sub-Saharan Africa : does the source of care matter ? A Countdown analysis*. BMC Public Health, 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3475-1>.
- Fithria R.F. and Di'fain A.R., (2015), Rasionalitas Terapi Antibiotik Pada Pasien Diare Akut Anak Usia 1-4 Tahun di Rumah Sakit Banyumanik Semarang Tahun 2013, *Pharmacy*, 12 (02), 197–209. P-ISSN: 1693-3591. e-ISSN: 2579-910X
- Gaja, M. R. (2019). Studi Kinetika Ekstrak Daun Jambu Biji Sebagai Obat Penyembuh Diare. <httpsdoi.org/10.31227/osf.io96np7>
- Hamzah, Azis. (2019). Analisis In Vitro Aktivitas Antibakteri Daun Sisik Naga (*Drymoglossum pilosellaoides*) Terhadap Bakteri *Vibrio Harveyi* Dan *Vibrio Parahaemolyticus*. *The Journal Of Aquaculture And Fish Health (Jafh0)*. ISSN (Printed) : 2301-7309 - ISSN (Electronic) : 2528-0864. DOI: <Http://Dx.Doi.Org/10.20473/Jafh.v8i2.11984>
- Hapsari, MD *at al.* (2017). Efektifitas Pijat Bayi Terhadap Frekuensi Buang Air Besar (BAB) Pada Anak Usia 6-24 Bulan Dengan Diare Di SMC RS Telogorejo. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, Vol. III No. 1, Juni 2017: 27-33
- Hartiningrum, S.Y. (2010). Pengaruh pemberian Formula Freda dan Tempe pada Balita Usia 6 - 24 Bulan di RSU. RA Kartini Kabupaten Jepara. Skripsi Magister Program Studi Gizi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Kemendes. (2017). Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta
- Malangngi, Liberty , Sangi, Meiske, Paendong, Jessy . (2012). Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.). *JURNAL MIPA UNSRAT ONLIN*. Vol 1, No 1.
- Permatasari, D., Diniatik , D., & Hartanti, D. (2011). Studi Etnofarmakologi Obat Tradisional Sebagai Anti Diare di Kecamatan Baturaden Kabupaten Banyumas. *Jurnal Farmasi Indonesia* 8 (1) :44-64
- Rahmawati, N., Sujarwo, E., & Widodo, E. (2013). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Herbal Terhadap Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24 (3): 24-31.
- Roesli, U. (2013). *Pedoman pijat bayi. Edisi revisi*. Jakarta : Trubus Agriwidya.
- Sears, William. (2011). *The Portable Pediatrician United States Amerika: Library Of Congress Cataloging in Publication Data*.
- Sembiring, BM *at al.* (2020). Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Sisik Naga Terhadap Penyembuhan Diare Pada Anak di Desa Penen, Kecamatan Biru-Biru Tahun 2019. *BEST JOURNAL (Biology Education Science & Technology)* Vol.3 No.2 Hal. 231–236 September – Desember 2020 ISSN (Print) : 2614 – 8064, ISSN (Online): 2654 – 4652
- Sharif, A., Noorian, A., Sharif, M. R., & Taghavi, A. (2017). A randomized clinical trial on the effect of honey in the acute gastroenteritis. *Journal of Research in Medical and Dental Science*, 5(6), 144–148.

Simanungkalit, HM *at al.* (2021). Pemberian Bubur Tempe Terhadap Lamanya Diare Akut Pada Balita Di Puskesmas Puruk Cahu. *Jurnal Kesehatan Manarang* Volume 7, Nomor 1, Juli 2021, pp. 27 – 33, ISSN 2528-5602 (Online), ISSN 2443-3861 (Print). *Journal homepage: <http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m>*

Suarni, E *at al.* (2017). Eksplorasi Antibakteri Beberapa Tanaman Terhadap *Enterobacteriaceae* Isolat Dari Pasien Diare Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Syifa' MEDIKA*, Vol.7 (No.2), Maret 2017 : 66-75

WHO, (2019). WHO guidelines on hand hygiene in health care : a summary. WHO

Yuana WT, dkk. (2016). Pemanfaatan tanaman obat tradisional anti diare pada Suku Dayak Dusun Deyah di Kecamatan Muara Uya Kabupaten Tabalong. *J.Health.Epidemiol. Commun.Dis.* 2016;2(1): 7-13.DOI : 10.22435/jhecds.v2i1.5933.7-13