

EVIDENCE BASED CASE REPORT (EBCR) : PEMBERIAN MADU DAPAT MENURUNKAN FREKUENSI DIARE PADA BALITA DI PUSKESMAS PADASUKA

Evidence Based Case Report (EBCR) : Giving of Honey Can Reduce Diarrhea Frequency in Toddler in Puskesmas Padasuka

Findawati¹, Rika Resmana², Yuni Nurchasanah³

¹Program Studi Profesi Bidan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung Jurusan Kebidanan Bandung, findawati@student.poltekkesbandung.ac.id

²Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung

³Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung

ABSTRACT

Background: The prevalence of diarrhea is still high at 40% and 2nd ranks after pneumonia. The prevalence of diarrhea is still above the national target of 10%. Several attempts to treat diarrhea in toddlers have been carried out. There are non-pharmacological efforts that can help accelerate the healing of diarrhea, namely by giving honey. Honey is a type of drink that contains probiotic agents that are antibacterial, which contain inhibine, glycosides, and polyvenols. This content can inhibit the metabolic process of microorganisms such as *eschericia coli* as one of the diarrhea. **Purpose:** The purpose of this evidence based case report was to determine efforts to reduce the frequency of diarrhea by giving honey to people with diarrhea. **Method:** This study uses a literature review method. **Result:** The results of the analysis of the literature review from the evidence based cased report study showed that honey reduced the duration of diarrhea and accelerated recovery time. The intervention of giving honey to toddlers who have diarrhea has been resolved. **Conclusion:** It can be concluded that giving honey can be an alternative in helping to treat and to recover from diarrhea.

Key words: diarrhea, honey, toddler

ABSTRAK

Latar Belakang: Prevelansi diare masih tinggi dengan jumlah 40% dan menduduki peringkat ke-2 setelah pneumonia. Prevalensi diare masih di atas target nasional yaitu 10%. Beberapa upaya dalam mengobati terjadinya diare pada balita telah banyak dilakukan. Terdapat upaya non farmakologis yang dapat membantu mempercepat penyembuhan terjadinya diare yaitu dengan pemberian madu. Madu merupakan sejenis minuman yang mengandung agen probiotik yang bersifat antibakteri, yaitu mengandung inhibine, glikosida, dan polivenol. Kandungan tersebut dapat menghambat proses metabolisme dari mikroorganisme seperti *eschericia coli* sebagai salah satu diare. **Tujuan:** Tujuan dilakukan laporan kasus berbasis bukti ini untuk mengetahui upaya penurunan frekuensi diare dengan pemberian madu pada penderita diare. **Metode:** Studi ini menggunakan metode literatur *review*. **Hasil:** Hasil analisa literatur review dari penelitian laporan kasus berbasis bukti menunjukkan bahwa madu mengurangi durasi diare dan mempercepat waktu pemulihan. Intervensi pemberian madu pada balita yang mengalami diare telah teratasi. **Kesimpulan:** Dapat disimpulkan bahwa pemberian madu dapat menjadi salah satu alternatif dalam membantu proses mengatasi dan membantu pemulihan kondisi diare.

Kata kunci: balita, diare, madu

PENDAHULUAN

Balita adalah individu atau kelompok individu yang termasuk dalam kelompok umur tertentu. Balita dapat dibagi menjadi tiga kelompok: usia bayi (0-2 tahun), usia balita (2-3 tahun) dan usia prasekolah (3-5 tahun).¹

Menurut Kemenkes RI 2019 masalah Kesehatan yang sering terjadi pada anak maupun balita di Indonesia yaitu pneumonia (52,9%), diare (40,0%), campak (29,3%), *stunting* (27,67%), gizi kurang (13,8%), gizi buruk (3,90%), kusta (11,52%), tb paru (11,9%), malaria (0,33%) dan HIV (1,8%).² Dari data diatas menunjukkan diare menduduki peringkat ke 2 dalam masalah kesehatan yang sering terjadi pada balita. Menurut Kemenkes RI berdasarkan data tahun 2017 dan 2018 kasus diare cenderung stabil yaitu 40,07 % dan 40,90%.²

Diare pada anak dibawah 5 tahun dapat menyebabkan dehidrasi, ketidakseimbangan asam basa, hipoglikemia, gangguan nutrisi dan gangguan peredaran darah berupa shock atau syok hipovolemik akibat berkurangnya perfusi jaringan dan hipoksia. Pada kondisi asidosis yang semakin parah dapat menyebabkan perdarahan serebral, kehilangan kesadaran, dan kematian pada balita.⁴ Penyebab diare balita yaitu infeksi bakteri dan virus, faktor anak seperti usia, ASI eksklusif, vitamin A serta faktor lainnya yaitu faktor ibu dan faktor lingkungan.²

Upaya non farmakologis dalam mengobati penyakit diare telah sering dilakukan yaitu dengan melakukan pengobatan secara tradisional. Studi pengobatan tradisional untuk mengatasi diare dengan efek anti inflamasi dan antibakteri menggunakan kombinasi *zinc* dan oralit efektif dalam mengurangi frekuensi diare. Selain tumbuhan, hewan dapat dimanfaatkan sebagai

obat tradisional salah satunya lebah sebagai penghasil madu.⁸

Metode pemberian madu merupakan salah satu upaya non farmakologi untuk menangani penurunan frekuensi diare. Madu berasal dari nektar yang kadar airnya telah dikurangi oleh lebah pekerja melalui penguapan di dalam sarang.⁸

Madu memiliki komposisi kimia yang kompleks. Bahan utamanya adalah fruktosa, glukosa dan 4-5% frukto-oligosakarida, yang berperan sebagai prebiotik yang mengandung senyawa organik dengan sifat antibakteri, antara lain inhibin dari golongan *flavanoid*, *glikosida* dan *polifenol*. Mekanisme kerja senyawa organik ini adalah senyawa fenolik yang mencegah proses metabolisme mikroorganisme (*Eschericia coli*) sebagai salah satu penyebab diare.⁴

Menurut hasil penelitian yang dilakukan terhadap populasi balita sebanyak 72 anak berusia 1-2 tahun yang diberikan pemberian *Oral Rehydration Solution* (ORS) dengan madu murni sebanyak 5ml dan dilakukan perbandingan dengan perlakuan berupa pemberian larutan Madu sebanyak 10 ml yang dicampur dengan ORS yang mana menghasilkan penurunan frekuensi pada kedua kelompok. Namun, lebih cepat terjadi pada kelompok intervensi dengan nilai 3,61 daripada kelompok kontrol.¹

Penelitian lain menyebutkan bahwa madu dapat dijadikan terapi komplementer untuk anak dengan diare. Pada penelitian ini diketahui sebanyak 26 balita yang mengalami diare yang merupakan kelompok intervensi dengan rentang usia 12-52 bulan yang diberikan pemberian madu dengan dosis 5 cc sebanyak 3 kali sehari menunjukkan penurunan frekuensi diare yang signifikan dibandingkan kelompok

kontrol yang mendapat perawatan biasa.²

Berdasarkan data diatas maka tujuan laporan kasus berbasis bukti ini adalah untuk mengaplikasikan pemberian madu dalam penurunan frekuensi diare pada balita di Puskesmas Padasuka Tahun 2022.

KASUS

An.A berusia 3 tahun datang ke PKM Padasuka tanggal 31 Mei 2022 pukul 09.30 WIB. Ibu mengatakan anaknya BAB 5 kali sejak 2 hari yang lalu dengan konsistensi cair, anak rewel, nafsu makan menurun, dan aktivitas menurun sejak kemarin. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan mulut an.A kering dan abdomen an.A terdapat bising usus meningkat serta terjadi distensi dan kalau dicubit kembalinya lama.

Berdasarkan hasil pengkajian diagnosis yang ditegakkan menurut buku bagan MTBS adalah balita mengalami diare dengan dehidrasi ringan.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan permasalahan dan kasus maka dapat dirumuskan PICO.

P : diare balita.

I : pemberian madu

C : tidak ada intervensi lainnya.

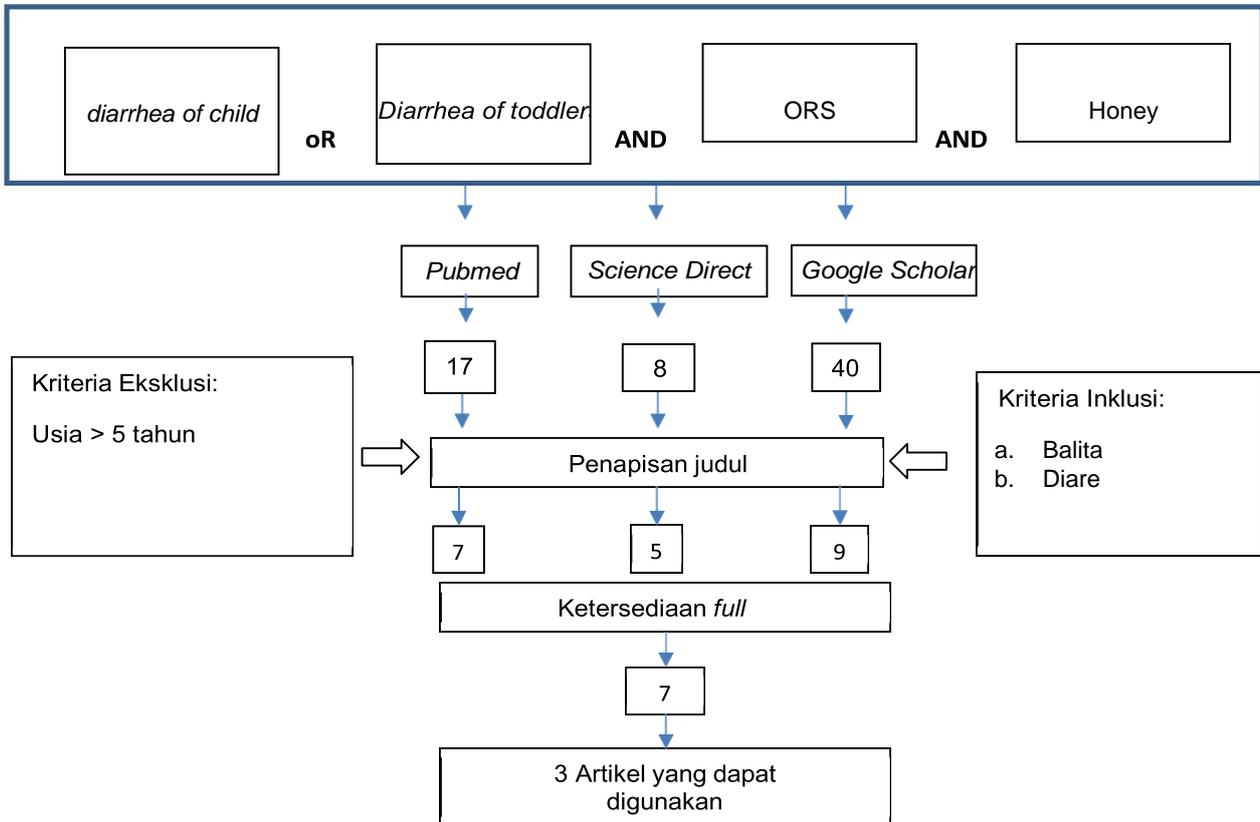
O :penurunan frekuensi diare setelah diberikan madu.

Pertanyaan klinis yang dapat diajukan dalam kasus ini adalah apakah pemberian madu terhadap penurunan frekuensi diare balita di puskesmas Padasuka?

METODE

Penelusuran artikel dengan menggunakan databased *pubmed*, *scient direct*, dan *google scholar*. Kata kunci yang digunakan adalah kata yang mewakili populasi yakni *diarrhea of child AND ORS AND honey*.

Artikel jurnal yang relevan kemudian diseleksi berdasarkan kriteria inklusi yang meliputi batasan terbitan 5 tahun terakhir yakni antara tahun 2017 hingga 2022, *full-text*, desain penelitian adalah *randomized controlled trials*, *literature review* dan *systematic review*, dalam bahasa Inggris atau Indonesia. Hasil akhir seleksi di dapatkan 3 artikel yang ditunjukkan pada skema pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Diagram alur pemilihan literatur

Berdasarkan hasil skrining diperoleh 3 artikel yang digunakan dalam kajian literatur review penelitian ini. Kedua artikel jurnal tersebut kemudian diidentifikasi terkait rancangan penelitian, *validity*, *importance*, dan *applicability* seperti yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Telaah Kritis

Artikel	Validity	Importance	Applicability
1. Judul: <i>The Effect of Adding Honey to ORS in the Treatment of Diarrhea in Children</i> (5) 2. Penulis: Mahyar,dkk. 3. Tahun Terbit : 2022 4. Nama Jurnal : <i>Korean Journal of Family Medicine</i> 5. Doi 10.4082/KJFM.21.0080	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini merupakan penelitian <i>randomized controlled trials</i> terhadap 80 balita diare akut dilakukan pada tahun 2021 • Dengan kriteria inklusi balita yang menderita diare akut • Pengumpulan jumlah sampel dilakukan selama 14 hari. 	Durasi diare, waktu pemulihan, secara signifikan lebih pendek pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol (P<0,05).	Penelitian ini menunjukkan bahwa madu dengan zinc glukonat mengurangi durasi diare dan mempercepat waktu pemulihan.

<p>6.Database Pubmed</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kelompok intervensi yaitu sebanyak 40 anak diberi ors dan madu, sedangkan kelompok kontrol yaitu 40 anak hanya diberi zinc. Intervensi dilakukan selama 5 hari. • Uji <i>chi-square</i> digunakan untuk perbandingan variabel kualitatif, dan student t-test, Mann-Whitney U-test, dan uji Wilcoxon digunakan untuk membandingkan variabel kuantitatif antara kelompok sebelum dan sesudah intervensi. 		
<p>2. Judul: <i>The Effect of Honey with ORS and a Honey Solution in ORS on Reducing the Frequency of Diarrhea and Length of Stay for Toddlers(6)</i> Penulis: Andayani,dkk 2. Tahun Terbit : 2019 3. Nama Jurnal : <i>Comprehensive Child and Adolescent Nursing</i> 4. Doi 10.1080/24694193.2019.15779225. Data Based : Pubmed</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian ini merupakan penelitian <i>randomized controlled trials</i> terhadap 72 balita usia 1-5 tahun yang terkena diare. • Balita dipilih melalui teknik probability sampling. • Kelompok intervensi diberikan 5 ml madu dengan oralit dilakukan /6 jam diseduh dalam air mineral suhu ruang 200 ml atau segelas, sedangkan kelompok kontrol diberikan oralit saja pada diare. • Intervensi dilakukan selama 24 jam. • Analisis data dilakukan menggunakan uji <i>paired t test</i>. 	<p>Ada perbedaan yang signifikan dalam frekuensi diare antara kelompok intervensi dan kontrol ($p < 0,05$).</p>	<p>Hasil ini menunjukkan bahwa madu dapat diberikan sebagai terapi alternatif untuk balita yang mengalami diare.</p>
<p>3. Judul: Penerapan Pemberian Madu Untuk Mengatasi Diare Pada Anak Usia Prasekolah (3 – 5 Tahun) Penulis: Lusiana,dkk 2. Tahun Terbit : 2021 3. Nama Jurnal : Jurnal Cendikia Muda 5. ISN 2807-3469</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan frekuensi pemberian madu untuk mengurangi diare pada anak usia 3 -5 tahun. • Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan studi kasus. • Kriteria inklusi adalah anak usia prasekolah (3-5 tahun) dengan frekuensi diare lebih dari 3 kali sehari. Kriteria inklusi dari responden pada penelitian ini adalah anak usia 1,7 tahun yang dirawat karena diare akut. 	<p>Frekuensi diare setelah diberikan madu menjadi 3 kali dalam sehari, konsistensi feces lunak, bising usus normal, turgor kulit elastis dan penurunan suhu tubuh sebesar 1,2 °C</p>	<p>Pemberian madu mampu menurunkan frekuensi diare dan suhu tubuh.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Anak tergolong diare ringan/ sedang. Tanda dan gejala yang muncul meliputi frekuensi buang air besar 5 kali sehari, tinja encer dengan terak, peningkatan bising usus, turgiditas kulit elastis dan suhu tubuh 39 °C Analisis data dilakukan menggunakan uji paired t test. 		
--	--	--	--

HASIL

Artikel penelitian pertama merupakan penelitian yang dilakukan Mahyar, dkk yang menyatakan peran madu dikombinasikan zinc glukonat mengurangi durasi diare dan mempercepat waktu pemulihan perawatan diare anak.

Artikel penelitian kedua merupakan penelitian yang dilakukan Andayani, dkk dengan hasil penelitian ada perbedaan yang signifikan dalam frekuensi diare antara kelompok intervensi dan kontrol sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa madu dapat diberikan sebagai terapi alternatif untuk balita yang mengalami diare.

Artikel penelitian ketiga merupakan penelitian yang dilakukan Lusiana, dkk dengan hasil penerapan pemberian madu mampu menurunkan frekuensi diare menjadi 3 kali sehari, konsistensi feces lunak, bising usus normal, turgor kulit elastis dan penurunan suhu tubuh sebesar 1,2°C. Kesimpulan penelitian ini bahwa pemberian madu mampu menurunkan frekuensi diare dan suhu tubuh.

PEMBAHASAN

Penulis memberikan intervensi berupa terapi oralit per 6 jam, diseduh 200 ml atau segelas, lalu dicampurkan dengan madu 5 ml (1 sendok), serta

mencatat frekuensi dan konsistensi feses pada klien.

Sesuai dengan data yang di dapat bahwa an.A BAB sudah 5 kali sehari dengan konsistensi feses cair, maka penulis menyatakan bahwa klien di diagnosis mengidap penyakit diare. Hal ini sesuai dengan teori bahwa diare adalah suatu keadaan dimana feses dikeluarkan secara tidak normal atau tidak normal, ditandai dengan peningkatan volume, pengenceran dan kepadatan lebih dari 3 kali sehari.¹

Penatalaksanaan diare pada balita di Indonesia sudah ditetapkan dalam buku bagan manajemen terpadu balita sakit. Klasifikasi diare balita dengan dehidrasi ringan / sedang tindakan atau pengobatan berupa beri cairan oralit, tablet *zinc*, dan kunjungan ulang 3 hari jika tidak ada perbaikan.⁵

Zinc adalah elemen penting bagi tubuh manusia. *Zinc* berfungsi dalam regenerasi sel serta membantu mencegah oksidasi sel. Berdasarkan beberapa penelitian terdapat efek positif pemberian *zinc* terhadap durasi diare, yaitu: (1) percepatan regenerasi lapisan epitel usus, (2) peningkatan penyerapan air dan elektrolit dalam usus, (3) batas enterosit - peningkatan kadar enzim *enterocyte brush-border*, (4) peningkatan respons imun, yang dapat mempercepat pembuangan patogen dari usus. Ini merupakan peran penting *zinc* dalam mengurangi keparahan dan durasi diare.¹¹

Kekurangan *zinc* dapat memperlambat pembentukan epitel usus, mengganti vili yang rusak dengan sel-sel muda yang tidak berfungsi dengan baik, dan melemahkan fungsi kekebalan usus sehingga kualitas nutrisi anak menurun.¹¹

Hasil observasi dari intervensi ORS dan madu terhadap diare balita, bahwa masalah diare pada An. A dinyatakan sudah teratasi yang ditandai dengan BAB satu kali sehari dengan konsistensi feses padat lunak.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa oralit merupakan osmolaritas rendah, *zinc*, dan meningkatkan intake cairan. Kekurangan cairan yang disebabkan diare dapat dicegah dengan mengkonsumsi oralit. Pemberian oralit yang dikombinasikan dengan madu mampu mencegah diare penyebab spesies bakteri, jamur dan virus.⁷

Madu telah terbukti memiliki beberapa efek antibakteri, antiinflamasi, dan antioksidan. Efek antibakteri madu membuat kondisi di dalam perut tidak kondusif untuk pertumbuhan bakteri, baik bakteri gram positif maupun negatif. Efek anti inflamasi dari madu mengurangi tingkat *malondialdehid* (MDA), yang dapat mengurangi jumlah sel inflamasi. Efek antioksidan madu yaitu flavonoid, vitamin A, C, E yang mampu menahan radikal bebas.⁸

Kandungan madu berupa senyawa organik dengan sifat antibakteri, termasuk *inhibin* dari kelompok *flavanoid*, *glikosida*, dan *polifenol*. Cara kerja senyawa organik ini yaitu senyawa fenolik yang mencegah proses metabolisme mikroorganisme (*Eschericia coli*) sebagai salah satu penyebab diare. Resistensi bakteri terhadap madu belum pernah dilaporkan, membuat madu menjadi agen antibakteri yang sangat menjanjikan melawan bakteri.¹⁴

Kandungan fenolik madu dapat menghambat aktivitas spesies oksigen reaktif (ROS) yaitu mediator dari respon

peradangan. Dalam studi laboratorium dan klinis, madu murni telah terbukti memiliki aktivitas bakterisidal, mampu melawan sejumlah organisme enteropatogenik, termasuk spesies *Salmonella*, *Shigella*, dan *E. Coli*.³

Hal ini sejalan dengan penelitian Andayani,dkk bahwa madu sangat bermanfaat dalam dunia medis, madu dapat mengobati infeksi bakteri atau mikroba. Madu dapat digunakan untuk mengobati diare karena sifat antibakteri dan kandungan nutrisinya yang mudah dicerna.⁶

Manfaat lain dari madu adalah membantu mengganti cairan tubuh yang hilang akibat diare. Dalam cairan rehidrasi, madu dapat meningkatkan penyerapan kalium dan air tanpa meningkatkan penyerapan natrium. Ini membantu memperbaiki mukosa usus yang rusak, merangsang pertumbuhan jaringan baru dan bertindak sebagai agen anti-inflamasi.¹⁵

Hasil penelitian Suntara,dkk menunjukkan bahwa bahwa madu yang dicampur dengan oralit dapat mempersingkat durasi diare akut pada balita. Selain itu, madu dapat menangkal berbagai bakteri dan penyakit infeksi. Madu memiliki pH yang rendah, hal ini terbukti saat keasaman dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen pada usus dan lambung. Selama periode 24 jam, frekuensi diare menurun menjadi 3 kali dalam sehari.⁴

SIMPULAN

Hasil observasi dari intervensi ORS dan madu terhadap diare balita, bahwa masalah diare pada An. A dinyatakan sudah teratasi yang ditandai dengan BAB satu kali sehari dengan konsistensi feses padat lunak.

Hasil analisis literatur *review* pada penelitian *evidence based case report* menunjukkan bahwa madu mampu mengurangi durasi diare dan

mempercepat waktu pemulihan. Intervensi pemberian madu pada balita yang mengalami diare telah teratasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada preseptor lahan di Puskesmas Padasuka yang telah memfasilitasi pelaksanaan *Evidence Based Case Report* (EBCR) ini.

DAFTAR RUJUKAN

1. Andayani RP. Andayani, R. P. (2020). Madu sebagai Terapi Komplementer Mengatasi Diare pada Anak Balita. *Jurnal Kesehatan Perintis* (Perintis's Health Journal)
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Profil Kesehatan Indonesia: angka kematian neonatal, bayi, dan balita tahun 1991-2018, Kementerian Kesehatan, Jakarta
3. Suintin S-, Botutihe F, Botutihe F, Haslindah H. Terapi Komplementer Madu Pada Anak Untuk Menurunkan Frekuensi Diare. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*.
4. Suntara DA. Pemberian therapy pemberian madu untuk mengatasi diare di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Uncang Kota Batam. *Zahra Journal Heal Med Res*. 2022;2(1):15–23.
5. Mahyar A, Ayazi P, Shaftaroni MR, Oveisi S, Dalirani R, Esmaeili S. *The Effect of Adding Honey to Zinc in the Treatment of Diarrhea in Children*. *Korean J Fam Med*. 20 Mei 2022;43(3):188–92.
6. Andayani RP, Nurhaeni N, Agustini N. *The Effect of Honey with ORS and a Honey Solution in ORS on Reducing the Frequency of Diarrhea and Length of Stay for Toddlers*. *Compr Child Adolesc Nurs*. 2019
7. Andayani RP. Madu Dengan Oral Rehydration Salts dan Larutan Madu Efektif Terhadap Penurunan Frekuensi Diare dan Lama Rawat Pada Anak. *J Ilmu Kesehat*. 2020;4(1):57–64.
8. Meisuri N, Perdani R, Mutiara H, Sukohar A. Efek Suplementasi Madu terhadap Penurunan Frekuensi Diare Akut pada *Potential Effects of Honey Supplementation on Decreasing Frequency of Children Acute Diarrhea In Dr . H Abdoel Moeloek Hospital Bandar Lampung*. *J Major*. 2020;9(2):26–32.
9. Herawati R. Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Penurunan Frekuensi Diare Pada Anak Balita Di Rumah Sakit Umum (RSUD) Rokan Hulu. *Jurnal Martenity Neonatal*
10. Lusiana E, Immawati, Sri Nurhayati³. Penerapan Pemberian Madu untuk Mengatasi Diare Pada Anak Usia Pra Sekolah (3 – 5 Tahun). *Jurnal Cendikia Muda*. 2021;1(1):2807–3469.
11. Riskiyah R. Peranan Zinc Pada Penanganan Kasus Penyakit Diare Yang Dialami Bayi Maupun Balita. *J Islam Med*. 2017;1(1):22–9.
12. Kayrus A, Latifah S, Ilmu B, Kesehatan K, Kedokteran F, Lampung U, et al. Penatalaksanaan Diare pada Anak di Puskesmas Gedong Tataan dengan Pendekatan Dokter Keluarga *Management of Diarrhea in Children in Puskesmas Gedong Tataan*. 2019;6:434–41.
13. Nurmaningsih D, Rokhaidah. Madu Sebagai Terapi Komplementer

untuk Anak dengan Diare Akut. *J Kesehatan Holistik*. 2019;3(1):1–10.

14. Samarghandian, S., Farkhondeh, T., & Samini, F. (2018). *Honey and Health : A Review of Recent Clinical Research*. *Pharmacognosy Research*, 9(2), 121–127.
15. 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.