

TERAPI KOMPLEMENTER PENGGUNAAN MADU DAN ZINC UNTUK MENGATASI DIARE PADA ANAK DI DESA LEMPASING PROVINSI LAMPUNG

Nurul Nepiana¹, Setiawati², Riska Wandini^{3*}

^{1,2,3} Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati

Email koresponden: riskawandini@malahayati.ac.id

Disubmit: 19 Juli 2024

Diterima: 01 Agustus 2024

Diterbitkan: 02 Agustus 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i9.16317>

ABSTRAK

Diare adalah gejala klinis gangguan pada pencernaan usus yang ditandai dengan adanya peningkatan buang air besar lebih dari biasanya dengan frekuensi buang air besar 4 kali pada bayi dan 3 kali pada anak, konsistensi feses encer. Tujuan umum dilakukannya penulisan laporan komprehensif ini untuk membuat laporan Asuhan Keperawatan Anak Dengan Diare Menggunakan Terapi Komplementer Madu Di Desa Lempasing Provinsi Lampung Tahun 2024. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rancangan analisis dengan menggunakan pendekatan *quasi eksperimen* dengan rancangan *One grup pretest-posttest design*. Sebelum dilakukan intervensi diare lembek, cair, dan nyeri tekan sedangkan sesudah dilakukan intervensi diare teratasi hasil evaluasi penerapan terapi madu & zinc pada anak diare dalam waktu 3 hari mendapatkan hasil: diare berhubungan dengan proses infeksi.

Kata kunci: Anak, Diare, Madu, Zinc

ABSTRCAK

Diarrhea is a clinical symptom of intestinal digestive disorders which is characterized by increased defecation more than usual with a frequency of defecation of 4 times in babies and 3 times in children, the consistency of the stool is watery. The general objective of writing this comprehensive report is to create a report on Nursing Care for Children with Diarrhea Using Complementary Honey Therapy in Lempasing Village, Lampung Province in 2024. In this research, researchers used an analytical design using a quasi-experimental approach with a One group pretest-posttest design. Results: before the intervention the diarrhea was soft, watery and tender, while after the intervention the diarrhea resolved the results of the evaluation of the application of honey & zinc therapy in children with diarrhea within 3 days showed the results: diarrhea was related to an infectious process.

Keywords: Children, Diarrhea, Honey, Zinc

1. PENDAHULUAN

Diare merupakan gejala klinis gangguan pencernaan usus yang ditandai dengan peningkatan buang air besar lebih banyak dari biasanya dengan frekuensi buang air besar 4 kali pada bayi dan 3 kali pada anak, konsistensi tinja encer, dapat berwarna hijau atau bercampur lendir dan darah atau sekedarnya. Lendir Diare pada anak dapat disebabkan oleh faktor infeksi, faktor malabsorpsi, faktor makanan dan faktor psikologis anak, pemberian ASI yang tidak lengkap pada anak usia 4-6 bulan, penggunaan botol susu yang salah, penyimpanan makanan matang pada suhu yang salah, penggunaan air bersih yang tidak tepat kualitas air bersih yang baik dan kurang, jarak toilet dan sumur yang tidak tepat, serta kebiasaan mencuci tangan yang salah, misalnya tidak mencuci tangan anak setelah bermain, sebelum makan, dan setelah buang air besar (Anwar, K., Arianto, A., & Sholikh, A. F. (2023).

Menurut data WHO (Organisasi Kesehatan Dunia), diare merupakan penyebab kematian nomor satu pada anak dibawah lima tahun (balita) di seluruh dunia, yang mengakibatkan 842.000 kematian, 361.000 di antaranya adalah balita. 2 Di Indonesia, penyakit ini merupakan salah satu potensi kejadian luar biasa (KLB) yang seringkali disertai dengan kematian. Terdapat 18 KLB diare yang tersebar di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian sebanyak 30 orang (Chatarina, S. (2023).

Menurut data Kementerian Kesehatan RI, prevalensi diare pada balita adalah 37,88% atau sekitar 1.516.438 kasus, frekuensinya meningkat menjadi 40% atau sekitar 1.591.944 kasus pada anak balita (Zulichah, M. S., Sahara, R., & Himawati, L. (2024). Angka kejadian diare di Kota Bandar Lampung pada anak balita pada periode bulan Januari hingga Juni 2020 mencapai 2810 kasus, dan pada bulan Januari hingga Juni mencapai 2998 kasus. Hal ini menunjukkan angka kejadian diare mengalami peningkatan (Meisuri, et.al. 2020). Puskesmas meliputi malaria 328 orang, tipus 193 orang, dan diare 50 orang pada tahun 2023. Pada awal tahun Januari 2024 terdapat 19 kasus diare.

Faktor risiko yang dapat menyebabkan diare adalah faktor lingkungan, faktor perilaku masyarakat, rendahnya pengetahuan masyarakat tentang diare dan gizi buruk. Saat melakukan pra survei, peneliti menemukan bahwa salah satu faktornya adalah faktor lingkungan yang buruk, misalnya kondisi sanitasi yang tidak memenuhi syarat atau infrastruktur air bersih yang tidak memadai. Faktor selanjutnya adalah perilaku masyarakat seperti jarang mencuci tangan saat makan dan setelah buang air besar serta membuang feses dengan cara yang salah.

Temuan terbaru menjelaskan bahwa upaya menurunkan frekuensi diare atau mengobati diare pada balita selain dengan menggunakan teknik farmakoterapi, juga terdapat terapi komplementer yang dapat digunakan. Beberapa terapi komplementer untuk menurunkan frekuensi diare antara lain daun jambu biji, daun sirih, kunyit, pisang, jahe, air kelapa, wortel, lada putih, madu dan lain-lain. Di antara beberapa pengobatan herbal/komplementer untuk balita, madu lebih dianjurkan, karena herbal lain memiliki rasa yang tidak disukai anak-anak (Meisuri, et.al. (2020).

Cara pemberian madu merupakan upaya non farmakologi untuk menurunkan frekuensi diare. Madu berasal dari nektar yang kandungan

airnya telah dikurangi oleh lebah pekerja melalui penguapan di dalam sarangnya. Madu memiliki komposisi kimia yang kompleks. Bahan utamanya adalah fruktosa, glukosa dan 4-5% frukto-oligosakarida yang berperan sebagai prebiotik yang mengandung senyawa organik yang bersifat antibakteri, antara lain inhibin dari golongan flavonoid, glikosida, dan polifenol. Mekanisme kerja senyawa organik ini adalah senyawa fenolik yang menghambat proses metabolisme mikroorganisme (*Eschericia coli*) yang merupakan salah satu penyebab diare. (Anggraini, D, D. 2023)

Menurut jurnal sebelumnya Mahyar, et.al. (2022). Pengaruh Penambahan Madu dan Seng dalam Pengobatan Diare pada Anak. menunjukkan bahwa madu dengan zinc glukonat mengurangi durasi diare, mempercepat waktu pemulihan.

Oleh karena itu penulis tertarik untuk mengetahui lebih jauh tentang Asuhan Keperawatan Anak Diare Menggunakan Terapi Komplementer Madu dan Zinc di Desa Lempasing Provinsi Lampung Tahun 2024.

2. MASALAH

Bagaimanakah Penerapan Asuhan Keperawatan Anak Dengan Diare Menggunakan Terapi Komplementer Madu dan zink Di Desa Lempasing Provinsi Lampung Tahun 2024. Diberikan Asuhan Keperawatan Anak Dengan Diare Menggunakan Terapi Komplementer Madu dan Zinc Di Desa Lempasing Provinsi Lampung Tahun 2024.



Gambar 1. tempat pengabdian Masyarakat yaitu di desa lempasing

3. TINJAUAN PUSTAKA

Diare akut adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau Setengah cair (setengah padat), kandungan air tinja lebih banyak dari pada biasanya lebih dari 200 gram atau 200 ml/24 jam. Definisi lain memakai frekuensi yaitu buang air besar encer lebih

dari 3 kali perhari. Buang air besar tersebut dapat/tanpa disertai lendir dan darah.

Penularan diare karena infeksi melalui transmisi fekal oral langsung dari penderita diare atau melalui makan/minuman yang terkontaminasi bakteri pathogen yang berasal dari tinja manusia/hewan atau bahan muntahan penderita dan juga dapat melalui udara atau melalui aktifitas seksual kontak oral-genital atau oral-anal (Nanda, NIC, NOC. 2015).

Penyebab

Diare Akut

Virus: rotavirus, adenovirus, norwalkvirus.

Parasit. Protozoa; giardia lamblia, entamoeba histolytica, trikomones hominis, isospora sp, cacing (*A lumbricoides*, *A. Duodenale*, *N. Americanus*, *T. Trichiura*, *O. Vermicularis*, *S. Strecolaris*, *T. Sollium*).

Bakteri: yang memproduksi enterotoksin (*S aureus*, *C perfringens*, *E coli*, *V cholera*, *C difficile*) dan yang menimbulkan inflamasi mukosa usus (*Shingella*, *salmonella spp*, *yersinia*)

Diare Kronik

Serangan lebih sering selama 2-3 periode yang lebih panjang Penurunan BB dan nafsu makan Demam indikasi terjadi infeksi dehidrasi tanda-tandanya hipotensi takikardia, denyut lemah (Nanda, NIC, NOC. 2015).

Manifestasi Klinis

1). Diare akut

- Akan hilang dalam waktu 72 jam dari onset
- Onset yang takterduga dari buang air besar encer, gas-gas dalam perut, rasa tidak enak, nyeri perut
- Nyeri pada kuadran kanan bawah disertai kram dan bunyi pada perut
- Demam

2). Diare kronik

- Serangan lebih sering selama 2-3 periode yang lebih panjang
- Penurunan BB dan nafsu makan
- Demam indikasi terjadi infeksi
- Dehidrasi tanda-tandanya hipotensi takikardia, denyut lemah (Nanda, NIC, NOC. 2015).

Terapi komplementer madu & zinc

Madu telah digunakan dalam pengobatan sejak zaman kuno. Tabib kuno, seperti Aristoteles, Hippocrates, dan Galen telah menyebutkan berbagai khasiat penyembuhan madu. Ini terdiri dari sekitar 600 bahan, termasuk karbohidrat (seperti fruktosa [38,5%], glukosa [31,0%], maltosa, dan gula lainnya), protein, lipid, mineral (seperti kalsium dan zat besi), elemen jejak (seperti seng dan selenium), asam amino, antioksidan (seperti polifenol pinobanksin), dan senyawa lainnya. Ada beberapa jenis madu yang berbeda dalam hal kadar air, pH, keasaman total, kepadatan, viskositas dinamis, indeks bias, konduktivitas listrik, warna, jumlah gula pereduksi dan non-pereduksi, gula total, padatan tidak larut dalam air, komposisi mineral, 5 -Kandungan hidroksimetilfurfural, indeks glikemik, dan nilai diastase. Madu memiliki berbagai khasiat penyembuhan, termasuk antibakteri, antivirus, antioksidan, antiinflamasi, modulator kekebalan,

serta pra dan probiotik. Penelitian menunjukkan bahwa madu dapat menghancurkan atau mengendalikan berbagai bakteri patogen, seperti *coli*, *shigella*, *listeria*, *stafilokokusaureus*, *salmonella*, *Vibriokolera*, Dan *E.colidan* berbagai virus, seperti herpes simpleks, rubella, virus pernapasan syncytial, dan herpes zoster. Madu mempunyai efek bakterisida dan bakteriostatik melalui berbagai sifat dan mekanisme, termasuk yang melibatkan hidrogen peroksida (H_2O_2), keasaman (pH rendah), antioksidan polifenol, komponen fenolik, metilglioksal, degradasi DNA, gangguan pembelahan sel, penghambatan perlekatan bakteri pada jaringan, penurunan ekspresi 2 protein pengikat fibronektin dan pertahanan lebah 1, dan pemblokiran pembentukan biofilm. Agen antimikroba dalam madu sebagian besar adalah hidrogen peroksida, yang konsentrasinya ditentukan oleh kadar relatif glukosa oksidase yang disintesis oleh lebah dan katalase yang berasal dari serbuk sari bunga. Kebanyakan jenis madu menghasilkan bila diencerkan, karena aktivasi enzim glukosa oksidase yang mengoksidasi glukosa menjadi asam glukonat, yang dengan demikian mengaitkan aktivitas antimikroba. Selain sifat antibakteri dan antivirus pada madu, kandungan gula yang tinggi pada madu telah terbukti meningkatkan penyerapan natrium dan air dari usus dengan cara yang serupa dengan penggunaan air beras oral dan sukrosa. Fenomena ini dapat menyebabkan pemulihan yang cepat (Mahyar, et.al. (2022).

Terapi Komplementer

Terapi komplementer merupakan bagian dari terapi nonfarmakologi yang cenderung aman untuk dijalankan di rumah secara mandiri (Putri, R. S. M., & Mazarina, H. (2022).

Terapi Madu

Madu terbukti memiliki beberapa efek antibakteri, antiinflamasi, dan antioksidan. Efek antibakteri pada madu bekerja dengan cara membuat kondisi gaster menjadi tidak mendukung pertumbuhan bakteri baik untuk bakteri gram positif maupun negatif. Efek antiinflamasi langsung pada madu bekerja dengan cara menurunkan kadar Malondialdehid (MDA) yang merupakan hasil peroksidasi lipid sebagai penanda dari radikal bebas dapat menurunkan jumlah sel-sel radang. Efek antioksidan madu terdapat pada kandungan flavonoid, vitamin A, C, E yang mampu menangkap radikal bebas. Kandungan fenol pada madu dapat memblokir aktivitas Reactive Oxygen Species (ROS) yang merupakan pembawa pesan umpan balik dari respon inflamasi. 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* (Meisuri, et.al. (2020).

Terapi Zinc

Zinc dapat dimanfaatkan sebagai profilaksis dan pengobatan diare akut dan persisten. Zinc yang ada dalam tubuh akan menurun dalam jumlah besar ketika anak mengalami diare. Untuk menggantikan zinc yang hilang selama diare, anak dapat diberikan zinc yang akan membantu penyembuhan diare serta menjaga agar anak tetap sehat. Suplementasi zinc oral dapat mengurangi lama diare dan tingkat keparahan penyakit diare akut pada anak. Dalam penatalaksanaan pengobatan diare akut, zinc

mampu mengurangi durasi episode diare hingga sebesar 25 %. Beberapa penelitian menunjukkan pemberian zink mampu menurunkan volume dan frekuensi tinja rata-rata sebesar 30 % (Wulandari, A., Tuldjanah, M., & Ernawati, E. (2022))

Konsep tindakan sesuai dengan kajian jurnal

Meskipun pengobatan utama diare akut adalah koreksi cairan dan elektrolit, para peneliti telah mencoba menemukan pengobatan tambahan baru yang dapat mempercepat perbaikan diare dan mencegah komplikasi serius. 1-8) Studi mengenai peran madu dalam pengobatan diare akut masih jarang. mempelajari 160 bayi dan anak-anak berusia antara 8 hari dan 11 tahun dengan gastroenteritis akut dan mengungkapkan bahwa pemberian madu mengurangi durasi diare bakteri dan tidak meningkatkan durasi diare non-bakteri. Para penulis merekomendasikan penggunaan madu sebagai pengganti glukosa dalam larutan rehidrasi oral. Dalam studi yang dilakukan anak menerima larutan rehidrasi oral dengan formula yang direkomendasikan Organisasi Kesehatan Dunia/Dana Anak-anak Perserikatan Bangsa-Bangsa (kelompok kontrol) dan 80 anak menerima larutan rehidrasi oral serupa, yang menggunakan 50 mL madu murni per liter sebagai pengganti glukosa (kelompok percobaan) (Mahyar, et.al. (2022)).

4. METODE

Dalam pengabdian ini menulis menggunakan rancangan analisis dengan menggunakan pendekatan *quasi eksperimen* dengan rancangan *One grup pretest-posttest design*. Ciri dari disain penelitian ini memberikan intervensi kepada responden yang akan dilakukan tindakan perlakuan dan membandingkan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. (Sugiyono (2018))

Tempat Pengabdian

Lokasi pelaksanaan asuhan keperawatan dilakukan di rumah pasien yang beralamat di Desa Sukajaya Lempasing Kecamatan Teluk Pandan Bandar Lampung dan akan dilakukan pada bulan April tahun 2024 asuhan ini akan dilakukan selama 3 hari berturut-turut.

Subyek Penelitian

Dalam asuhan keperawatan ini yang dijadikan subjek asuhan adalah lima pasien dengan diagnosa utama Diare. Adapun kriteria inklusi pada asuhan keperawatan ini adalah:

- 1) Anak usia 2-5 tahun dengan 5 responden diare
- 2) Setuju menjadi Responden

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian terdapat 5 pasien yaitu

- 1) An. Z dengan keluhan Diare Ibu pasien mengatakan anaknya diare sejak jum'at pagi hari konsistensi feses lembek TTV: N;98 S;36,5 ° C RR; 23x/mnt ibu pasien mengatakan pasien rewel dan menangis.

- 2) An. N ibu pasien mengatakan anaknya diare sejak jum'at dengan distensi BAB lunak TTV : N;98, S;36,8°C, RR;20x/mnt ibu pasien mengatakan pasien rewel.
- 3) An. S ibu pasien mengatakan anaknya diare sejak senin pagi, BAB lunak 6x/hari TTV: N;98, S;37,5 °C, RR;23x/mnt.
- 4) An. E ibu pasien mengatakan anaknya diare sejak hari kamis BAB lunak 9x/hari TTV: N;98, S;36,9 °C, RR;20x/mnt.
- 5) An. S ibu pasien mengatakan anaknya diare sejak kamis pagi, ekstensi BAB lunak 5x/hari TTV: N;98, S;36,7 RR;23x/mnt ibu pasien mengatakan anaknya rewel.

Berdasarkan tanda dan gejala, penulis menyimpulkan bahwa Anak anak memiliki masalah keperawatan Diare berhubungan dengan Proses infeksi. Dibuktikan dengan teori penegakan diagnose Diare dari batasan karakteristik pasien yaitu: BAB lunak selama 3 kali atau lebih dalam waktu 24 jam dan berlangsung kurang dari 14 hari (Mahyar, A. 2015).

Diagnose Keperawatan

Indikator diagnostik terdiri atas penyebab (etiology) yang mencakup empat kategori yaitu: fisiologis, biologis, atau psikologis, efek terapi/tindakan, situasional (lingkungan atau personal) dan maturasonal. Tanda (sign) dan gejala (symptom), dan factor risiko (SDKI, 2017).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada Jurnal Mahyar, A. (2022) dengan judul The effect of adding honey to zinc in the treatment of diarrhea in children. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(3), 188.

- 1) Diare
- 2) Ketidakseimbangan elektrolit
- 3) Neusea

Setelah proses pengumpulan data, dan analisa data sesuai dengan masalah yang ditentukan, maka penulis merumuskan diagnosa keperawatan berdasarkan data-data tersebut. Dari hasil analisa data maka di dapatkan diagnosa keperawatan yaitu: Diare Berhubungan Dengan Proses Infeksi.

Intervensi

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (SIKI, 2017).

Rencana tindakan yang peneliti lakukan mengacu pada jurnal Mahyar, A (2022). The effect of adding honey to zinc in the treatment of diarrhea in children. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(3), 188.

Tindakan terapi pemberian madu & Zinc dilakukan selama 15 menit dalam satu hari dan di laksanakan selama 3 hari. Panduan standar oprasional ini menggunakan jurnal Mahyar, A. (2022).

Implementasi

Implementasi terapi madu & zinc dilakukan selama 15 menit dalam 1 hari dan dilaksanakan selama 3 hari. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan berdasarkan rencana keperawatan dari penelitian.

	NAMA	Implementasi			Rata Rata
		H1	H2	H3	
1	An.Z/2thn	4x	3 x	1x	3x
2	An.E/3thn	4x	2x	1 x	2x

Berdasarkan tabel diatas setelah dilakukan tindakan pemberian madu dan zink pada pasien An.Z dihasilkan rata rata pemberian 3x/hari, dan An.E di hasilkan rata rata pemberian 2x/hari ada penurunan frekuensi diare

	NAMA	Implementasi			Rata Rata
		H1	H2	H3	
1	An.N/5thn	4x	3 x	1x	3x
2	An.S/4thn	4 x	2 x	1 x	2x
3	An.S/5thn	4x	3x	1x	3x

Berdasarkan tabel diatas setelah dilakukan tindakan pemberian madu dan zink pada pasien An.N dihasilkan rata rata pemberian 3x/hari, An.S di hasilkan rata rata pemberian 2x/hari dan pada pasien An.S dihasilkan rata rata pemberian 3x/hari ada penurunan frekuensi diare.



Gambar 1. Pemberian madu dan zink pada pasien An.Z



Gambar 2. Pemberian madu dan zink pada pasien An. N



Gambar 3. Pemberian madu dan zinc pada pasien An. S



Gambar 4. Pada pasien An. E pemberian madu dan zinc



Gambar 5. Pada pasien An.S pemberian madu dan zinc

Ditemukan rentang yang lebih besar pada anak setelah dilakukan pemberian terapi madu & zinc dibandingkan dengan diare anak sebelum diberikan terapi madu & zinc. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan diare antara satu anak dengan anak yang lain memiliki rentang penurunan yang cukup berbeda - beda. Rentang penurunan yang berbeda ini dapat terjadi karena adanya berbagai faktor seperti keadaan lingkungan yang dimiliki oleh tiap responden. Tidak hanya itu, perbedaan diare awal pada tiap responden juga dapat menjadi alasan terjadinya perbedaan diare

responden pada akhir pengukuran. Sehingga peneliti beranggapan bahwa sangat wajar jika terjadi perbedaan pada akhir pengukuran diare responden jika pada pengukuran pertama berupa diare awal responden sudah berbeda.

Hal ini sejalan dengan penelitian Mahyar, A (2022). The effect of adding honey to zinc in the treatment of diarrhea in children. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(3), 188, bahwa sebelum dan sesudah intervensi diberikan mengalami penurunan diare anak, sebelum diberikan terapi madu & zinc diare anak lembek dan nyeri tekan sedangkan setelah diberikan terapi madu & zinc diare anak menjadi keras. Berdasarkan hasil pengkajian, diagnosa, rencana asuhan keperawatan, implementasi dan evaluasi serta penerapan evidence based nursing didapatkan pengaruh dan terbukti efektif pemberian terapi madu & zinc untuk menurunkan diare pada anak.

6. KESIMPULAN

- 1) Berikut hasil pengkajian didapatkan hasil An.Z, An.N, An.S, An. E dan An.S diare sebelum dan sesudah di lakukan intervensi didapatkan rata-rata penurunan yang berarti terdapat pengaruh pemberian madu & zink untuk menurunkan diare.
- 2) Diagnosis Keperawatan An.Z, An.N, An.S, An. E dan An.S adalah Diare Berhubungan Dengan proses infeksi
- 3) Rencana Asuhan Keperawatan yang dilakukan pada An.Z, An.N, An.S, An. E dan An.S adalah, Monitor diare Terapeutik: lakukan terapi madu & zink
- 4) Implementasi Keperawatan yang dilakukan pada An.Z, An.N, An.S, An. E dan An.R dengan diare melakukan terapi pemberian madu & zink dapat dilakukan sesuai sop
- 5) Hasil evaluasi penerapan terapi madu & zinc pada pasien An.Z, An.N, An.S, An. E dan An.S dengan diare dalam kurun waktu 3 hari mendapat hasil diare berhenti.

Saran

Diharapkan kepada institusi pendidikan untuk dapat mengembangkan ilmu keperawatan terhadap mahasiswa yaitu penerapan terapi madu & zink untuk menurunkan diare sehingga skill dan pengetahuan tersebut lebih berkembang.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, K., Arianto, A., & Sholikh, A. F. (2023). Pengaruh Pemberian Terapi Madu Terhadap Diare Akut Pada Anak Usia 13-35 Bulan Di Puskesmas Delitua Kecamatan Deli Serdang Tahun 2022. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 6(1), 281-287.
- Andayani, R. P. (2020). Madu sebagai terapi komplementer mengatasi diare pada anak balita. *Jurnal kesehatan perintis*, 7(1), 64-68.
- Botutihe, F. (2021). Terapi Komplementer Madu Pada Anak Untuk Menurunkan Frekuensi Diare. *Jurnal Kesehatan Delima Pelamonia*, 5(1), 53-60.
- Chatarina, S. (2023). Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Pola Defekasi Pada Balita Diare. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, 9(1), 36-47.

- Lusiana, E., Immawati, I., & Nurhayati, S. (2021). Penerapan Pemberian Madu Untuk Mengatasi Diare Pada Anak Usia Prasekolah (3-5 Tahun). *Jurnal Cendikia Muda*, 1(1).
- Mahyar, A., Ayazi, P., Shaftaroni, M. R., Oveisi, S., Dalirani, R., & Esmaeili, S. (2022). The effect of adding honey to zinc in the treatment of diarrhea in children. *Korean Journal of Family Medicine*, 43(3), 188.
- Meisuri, N. P., Perdani, R. R. W., Mutiara, H., & Sukohar, A. (2020). Efek Suplementasi Madu terhadap Penurunan Frekuensi Diare Akut pada Anak di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. *MAJORITY*, 9(2), 26-32.
- Notoatmojo. S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta. Rincka Cipta
- NANDA, NIC, NOC. (2015). Aplikasi Asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa medis dan NANDA Nic-Noc. Yogyakarta.
- Putri, R. S. M., & Mazarina, H. (2022). Terapi Komplementer Untuk Mengatasi Hipertensi. *JAPI (Jurnal Akses Pengabdian Indonesia)*, 7(1), 73-78.
- Sugiyono (2018). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: CV Alfabeta
- Wulandari, A., Tuldjanah, M., & Ernawati, E. (2022). Swamedikasi Penggunaan Tablet Zinc untuk Diare pada Pasien Dewasa di Desa Sejahtera, Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Masyarakat Berdaya dan Bermitra (MATRA)*, 1(1), 7-13.
- Zulichah, M. S., Sahara, R., & Himawati, L. (2024). Asuhan Kebidanan Balita Sakit Diare Akut Pada An. K Umur 4 Tahun 6 Bulan Dengan Fokus Intervensi Pemberian Madu Murni Di Puskesmas Toroh I. *The Shine Cahaya Dunia Kebidanan*, 8(2)