UPAYA MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN DIARE PADA BALITA DENGAN PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN PUDING MADU

THE EFFORTS TO ACCELERATE RECOVERING DIARRHEA IN TODDLERS WITH HONEY PUDDING SUPPLEMENTARY FOOD

Maftuchah^{1✉}, Eni Kusyati², Tri Wibawanti Nur Laksana³
Universitas Karya Husada Semarang, Jl.Kompol R. Soekanto No.46 Semarang, Indonesia
Correspondence Email : maftuchah89@gmail.com

ABSTRAK

Diare adalah salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang. Penyakit diare sebagai penyebab kedua angka kesakitan dan angka kematian pada balita di Indonesia. Sebagian orang menganggap diare sering terjadi karena keracunan makanan. Status nutrisi bisa menjadi faktor perancu karena status nutrisi mempengaruhi durasi diare dan juga efektivitas prebiotik dalam meningkatkan respon imunitas. Studi pendahuluan yang dilakukan di BPM Rusmiati Wilayah Puskesmas Winong terdapat data balita Pada bulan Maret-Mei 2020 yang mengalami diare pada usia 3-5 tahun sebanyak 57 balita. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh Pemberian Makanan Tambahan puding madu terhadap lama penyembuhan diare pada Balita Usia 3-5 . Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain Quasi Eksperiment dan purposive sampling didapatkan 20 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan analisis yang digunakan adalah mann whitney. Hasil penelitian menunjukkan lama penyembuhan diare pada balita usia 3-5 tahun yang diberikan puding madu dan zinc didapatkan nilai median sebesar 4 hari sedangkan responden yang diberikan zinc dan oralit dengan nilai median adalah 5 hari. Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian makanan tambahan puding madu terhadap lama penyembuhan balita diare pada balita usia 3-5 tahun di PMB Rusmiati

Kata kunci : balita; diare; puding madu; pemberian makanan tambahan

ABSTRACT

Diarrhea is a disease that is still a public health problem in developing countries. Diarrhea is the second cause of mortality in under-five children in Indonesia. some people think diarrhea is often caused by food poisoning. Nutritional status can be a confounding faktor because nutritional status affects the duration and also the effectiveness of prebiotics in enhancing the immune response. The preliminary study conducted at Rusmiati Private Maternal Clinic in the Winong Health Center area contained data on toddlers In March-May 2020 who experienced diarrhea at the age of 3-5 years as many as 57 toddlers. The purpose of this study was to analyze the effect of honey puding supplementary food on Diarrhea Recovery Time in Toddlers Aged 3-5. The type of research used was a quantitative study with a Quasi Experimental design with purposive sampling obtained 20 respondents. The research instrument was a questionnaire. The analysis was Mann Whitney. The results showed that the duration of diarrhea healing for toddlers aged 3-5 years who was given honey puding obtained a median value of 4 days while respondents who were given zinc and ORS alone with a median value of healing duration of diarrhea was 5 days. The conclusion of this study is that there is an effect of giving supplementary feeding honey puding on the duration of healing for toddlers with diarrhea in toddlers aged 3-5 years at Rusmiati Private Maternal Clinic

Keywords : diarrhea; honey puding; toddler; supplementary feeding

Jurnal SMART Kebidanan is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Angka kesakitan dan kematian bayi dan balita merupakan indikator derajat kesehatan bangsa. Angka kesakitan dan kematian bayi dan balita di Indonesia masih tinggi. Berdasarkan data Depkes RI di Indonesia pada tahun 2018, diketahui 157.000 bayi meninggal dunia per tahun, atau 430 bayi meninggal per hari, dan angka kematian balita di Indonesia juga masih cukup tinggi, yaitu mencapai 28 dari 1.000 balita setiap tahunnya. Bila dirinci, kematian balita mencapai 206.580 balita per tahun, dan 569 balita per hari. Masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama tingginya angka kematian bayi dan balita di Indonesia adalah akibat malnutrisi 42%, diare 32%, gangguan pernafasan 19%, serta Demam Berdarah Dengue 16%. Penyakit diare sebagai penyebab kedua angka kesakitan dan angka kematian pada balita (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019)

Diare adalah salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di negara-negara berkembang. Diare masih menjadi suatu problematika dan masalah bagi kesehatan masyarakat di negara berkembang terutama di Indonesia. Angka mortalitas, morbiditas dan insidennya cenderung meningkat tidak langsung mempengaruhi terjadinya diare. Selain itu, diare juga bisa disebabkan karena makanan yang tidak sehat atau makanan yang diproses dengan cara yang tidak bersih sehingga terkontaminasi bakteri penyebab diare seperti *Salmonella*, *Shigella* dan *Campylobacter jejuni* (Puspitayani & Fatimah, 2014)

Menurut World Health Organization (WHO) angka kesakitan diare pada balita tahun 2018 yaitu sebanyak 411 penderita per 1.000 penduduk. Dari data tersebut dapat diperkirakan bahwa selama 20–30 tahun ke depan diare dan beberapa penyakit infeksi lainnya akan tetap menjadi perhatian sebagai penyebab masalah kesehatan di dunia (WHO, 2017).

Profil kesehatan Indonesia tahun 2017 menunjukkan bahwa jumlah kasus diare yang ditemukan sekitar 387.760 penderita di tahun 2018 meningkat sekitar 500.210 dengan jumlah

kematian 1.289, dan sekitar 70–80% dari jumlah tersebut terjadi pada anak-anak terutama usia dibawah 5 (Kemenkes RI, 2019).

Proporsi kasus diare pada balita di Jawa tengah tahun 2018 sebesar 62,7,8%, meningkat dibandingkan proporsi 2017 yaitu 55,8%. Hal ini menunjukkan penemuan dan pelaporan masih perlu ditingkatkan. Kasus yang ditemukan dan ditangani di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah maupun swasta belum semua dilaporkan. Faktor penyebab resiko diare, melalui vokal oral, terutama berhubungan dengan sarana air bersih dan cara penyajian makanan (Kemenkes RI, 2019).

Cakupan penemuan dan penanganan diare di Kabupaten Pati Tahun 2018 adalah 52,7 % (17.734 kasus), turun di bandingkan tahun 2017 adalah 55,9 % (18.818 Kasus), tahun 2016 adalah 13,8 % (3.666 kasus), tahun 2015 adalah 68,2 % (18.006 kasus), tahun 2014 sebesar 84,5 % (21.831 kasus), tahun 2013 sebesar 84.1% (21.378 kasus), tahun 2012 ada 520.007 dengan jumlah penderita 26.150 (5,029%), tahun 2011 jumlah penderita 25.722 , tahun 2010 dari jumlah penderita 24.164. Berikut data kasus diare di Kabupaten Pati tahun 2011-2018 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Upaya penatalaksanaan pada penderita diare sebagian besar dengan rehidrasi yang berfungsi untuk mengganti cairan tubuh yang hilang akibat adanya dehidrasi (Raini & Isnawati, 2017). Walaupun demikian diare yang berkelanjutan harus diatasi dengan pengobatan farmakologi dan pengobatan non farmakologi. Untuk pengobatan farmakologi mikroorganisme penyebab diare dimatikan dengan menggunakan antibiotik. Pengobatan modern yang banyak dilakukan adalah dengan pemberian antibiotik oral yang banyak ditemukan di apotek dengan biaya yang relatif mahal dan dapat menyebabkan efek samping bagi penderita diare (Kemenkes RI, 2010).

Penelitian sebelumnya yang berjudul Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Penurunan Frekuensi Diare Anak Balita menunjukkan hasil ada pengaruh pemberian madu terhadap frekuensi diare pada anak

balita di desa Ngampul, Jogroto, Jombang. Pada kelompok eksperimen sebanyak 65% setelah diberikan madu terdapat penurunan frekuensi diare dalam 24 jam dengan cepat dan pada kelompok kontrol tanpa diberikan madu sebagian besar mengalami frekuensi dan tingkat konsisten dalam waktu 24 jam dengan lambat (40%) (Puspitayani & Fatimah, 2014).

Dari masalah yang telah dikemukakan dan dibuktikan melalui penelitian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa madu dapat menurunkan frekuensi diare pada anak. Namun perlu dibuat suatu inovasi agar anak yang mengalami diare tertarik untuk mengkonsumsi madu, salah satunya dengan mengkombinasikan dalam makanan tambahan yang berupa puding.

Puding madu yang mempunyai keuntungan mudah diperoleh, disukai anak-anak dan relatif murah (Sudaryanto, 2015). Puding menyebutkan kandungan nutrisi dalam puding umumnya terdiri dari lemak, mineral, kalsium dan zat besi. Mineral dan kalsium bermanfaat menjaga keseimbangan elektrolit dan cairan yang dibutuhkan ketika diare. Madu merupakan cairan yang menyerupai sirup yang dihasilkan oleh lebah madu, dapat digunakan sebagai obat karena kemampuannya sebagai antimikroba. Aktivitas antimikroba madu disebabkan oleh adanya hidrogen peroksida, senyawa kimia seperti flavonoid, serta asam pada madu itu sendiri. Madu telah diketahui dapat menghambat beberapa pertumbuhan bakteri antara lain yaitu *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Pseudomonas fluorescens*, *Pseudomonas putida*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, dan *Streptococcus pyogenes* (Puspitayani & Fatimah, 2014).

Terapi non farmakologi pemberian makanan tambahan (PMT) puding madu mengandung antibiotik yang bisa menghambat pertumbuhan bakteri keuntungannya dapat mengurangi durasi penyakit dan meningkatkan kemungkinan awal kesembuhan klinis. Puding madu diyakini mencapai usus dan membantu tubuh melawan kuman yang menyebabkan diare. Mikroorganisme seperti ini sering disebut

"probiotik". Puding Madu juga mempunyai pH yang rendah hal tersebut terbukti ketika keasaman tersebut dapat menghambat bakteri patogen yang berada dalam usus dan lambung. Dalam kurun waktu 24 jam, mampu menurunkan frekuensi diare dan konsistensi diare menjadi semakin padat, hal ini dapat mempengaruhi untuk lama penyembuhan diare (Puspitayani & Fatimah, 2014)

Studi pendahuluan yang dilakukan di Bidan Praktek Mandiri (BPM) Rusmiati Pati terdapat data balita diare dari bulan Maret – Mei 2020 sejumlah 56 balita. Study pendahuluan yang dilakukan di BPM Rusmiati Wilayah Puskesmas Winong terdapat data balita Pada bulan Maret-Mei 2020 yang mengalami diare pada usia 3-5 tahun sebanyak 57 balita. Hasil wawancara dengan bidan mengatakan bahwa terapi yang diberikan untuk diare yaitu Zinc dan oralit. untuk terapi non-farmakologi tidak pernah diberikan. Berdasarkan wawancara dari 12 ibu balita yang mengalami diare mengatakan balita yang mengalami diare tidak diberikan apapun selain obat. Penelitian terkait pemberian makan tambahan (PMT) puding madu untuk mengurangi diare tidak pernah dilakukan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan cara alternatif pencegahan kejadian diare dengan memanfaatkan pemberian makanan tambahan (PMT) Puding madu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) puding madu terhadap lama penyembuhan balita diare usia 3-5 tahun.

METODE

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain penelitian quasy experiment post test only kontrol group design. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling (Novita Lusiana, Rika Andriyani, 2015). Dengan sampel penelitian ini sebanyak 20 balita diare yang dibagi menjadi dalam 2 kelompok, yang terdiri dari kelompok intervensi PMT Puding madu dan zink oralit (n=10) dan kelompok kontrol zink oralit (n=10). Responden pada penelitian ini adalah balita usia 3-5 tahun.

Kriteria inklusi adalah Balita dengan umur 3-5 tahun, Balita yang datang periksa di PMB Rusmiyati saat penelitian Mei – Juli 2020 dengan gejala diare ringan tanpa dehidrasi, status gizi normal, Ibu dari balita yang bersedia menjadi responden. Intervensi pada penelitian ini adalah pemberian PMT puding madu dan zink oralit. Pada kelompok kontrol diberikan zink dan oralit. Instrumen penelitian ini menggunakan SOP pembuatan PMT puding madu, SOP pemberian PMT puding madu, SOP pemberian zink dan oralit dan lembar observasi lama penyembuhan balita diare. Kelompok intervensi diberikan puding madu 200 gram per hari dan zinc (1 sendok teh) selama 10 hari. Pada kelompok kontrol hanya diberikan oralit dan zinc selama 10 hari. Masing-masing responden diobservasi hilangnya gejala diare yaitu konsistensi BAB kembali normal dan frekuensi < 3x dalam sehari. Analisa bivariat dengan uji statistik Man Whitney. Penelitian ini sudah lolos kaji etik yang dikeluarkan oleh Komite Etik penelitian kesehatan STIKes Karya Husada Semarang nomor 488/KH.KEPK/KT/VI/2020.

HASIL

Hasil penelitian tentang pengaruh pemberian makanan tambahan (PMT) puding madu terhadap lama penyembuhan balita diare usia 3-5 tahun di BPM Pati yaitu, Tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang diberikan puding madu dan oralit zink memiliki nilai median 4,00 hari, dengan lama penyembuhan diare paling cepat adalah 3 hari, penyembuhan paling lama 5 hari dan standar deviasi 0,632. Kelompok kontrol yang diberikan oralit dan zink memiliki nilai median 5,00 hari, dengan lama penyembuhan paling cepat 4 hari, penyembuhan paling lama 7 hari dan standar deviasi 0,918.

Tabel 1 Lama penyembuhan diare pada kelompok intervensi dan kontrol (n=10)

Kelompok	Median	SD	Min	Max
intervensi	4,00	0,632	3	5
Kontrol	5,00	0,918.	4	7

Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) puding madu terhadap Lama Penyembuhan Diare Pada Balita tersaji dalam tabel 2. Lama penyembuhan pada kelompok PMT puding madu dan zink oralit mean of ranks 7,35. Sedangkan lama penyembuhan pada kelompok zink dan oralit memiliki mean of ranks 13,65. Kemudian dilakukan uji mann-whitney di dapatkan hasil p-value 0,010 hal ini menunjukkan bahwa nilai kurang dari 0,05 maka H_0 diterima, artinya ada Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan (PMT) puding madu terhadap lama penyembuhan diare pada balita usia 3-5 tahun. Balita diare yang diberikan PMT puding madu lebih cepat sembuh dibandingkan dengan balita yang hanya diberikan zink dan oralit.

Tabel 2 Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Puding Madu Terhadap Lama Penyembuhan Balita Diare Usia 3-5 Tahun (n=10)

Kelompok	Mean rank	value
Intervensi	7.35	0,010
Kontrol	13.65	

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen yang diberikan makanan tambahan puding madu dan oralit zink nilai rata-rata lama penyembuhan diare pada balita usia 3-5 tahun di BPM Rusmiati Pati adalah 4,00 hari.

Faktor-faktor yang menyebabkan anak mengalami diare diantaranya adalah faktor nutrisi, faktor lingkungan, faktor usia anak, faktor sosial ekonomi, dan faktor makanan dan minuman. Jika gizi seorang balita tidak tercukupi terkena diare, kadar gizi dalam tubuh semakin berkurang, sehingga memperparah diare yang dialaminya (Kemenkes RI, 2019).

Status nutrisi menjadi faktor perancu kejadian diare karena status nutrisi mempengaruhi durasi diare dan juga efektifitas prebiotik (PMT puding madu) dalam meningkatkan respon imunitas. Diare mudah menyerang kepada siapa saja, terlebih pada balita. Hasil penelitian yang dilakukan di PMB

Rusmiyati setelah diberikan terapi PMT puding madu dan zink oralit rata-rata balita sembuh dalam 3 hari sebanyak 3 responden, 4 hari 6 responden dan yang 5 hari sebanyak 1 responden. Proses atau waktu yang dibutuhkan penyembuhan diare, yang dilihat dari awal pemberian terapi sampai hilangnya gejala: dehidrasi, buang air besar (cair) lebih dari 3x dalam sehari. Lama penyembuhan diare umumnya terjadi kurang dari 7 hari dan tidak lebih dari 14 hari (Puspitayani & Fatimah, 2014).

Berdasarkan fenomena di lokasi penelitian menyebutkan bahwa diare mudah menyerang balita. Sebagian orang menganggap diare sering terjadi karena keracunan makanan. Status nutrisi bisa menjadi faktor perancu karena status nutrisi mempengaruhi durasi diare dan juga efektifitas prebiotik (puding madu) dalam meningkatkan respon imunitas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang berjudul pengaruh pemberian madu terhadap penurunan frekuensi diare anak balita Di Desa Ngumpul Jogoro, Jombang. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian madu terhadap frekuensi diare pada anak balita di Desa Ngumpul, Jogoro, Jombang didapatkan hasil hitung nilai signifikan (0.032 0.05), dengan demikian disimpulkan Ha diterima yang artinya terdapat perbedaan lama penurunan frekuensi diare antara kelompok yang menggunakan madu dan kelompok yang tidak menggunakan madu. Perbedaan lama penurunan frekuensi diare pada kelompok kontrol, yaitu pada kelompok eksperimen sebagian besar sebanyak 65% setelah diberikan madu terdapat penurunan frekuensi diare 24 jam dengan cepat dan pada kelompok kontrol tanpa diberikan madu sebagian besar mengalami frekuensi dan tingkat konsisten dalam waktu 24 jam dengan lambat (40%). Madu mempunyai pH yang rendah hal tersebut terbukti ketika keasaman tersebut dapat menghambat bakteri patogen yang berada dalam usus dan lambung, dalam kurun waktu 24 jam terjadi penurunan frekuensi diare menjadi semakin padat. Saat dievaluasi kondisi anak balita juga

semakin lama keadaan umumnya juga semakin membaik (Puspitayani & Fatimah, 2014)

Demikian pula kandungan gizi pada puding dengan penambahan madu, selain rasanya yang enak, disukai anak-anak, juga memiliki kandungan gizi yang baik. Hal tersebut didukung hasil penelitian Hidayatus 2017 menyatakan bahwa puding selain memiliki tekstur yang lembut dan rasa enak, kandungan nutrisi puding terdiri dari lemak, mineral, kalsium dan zat besi. Mineral (17,8%) dan kalsium (4%) bermanfaat menjaga keseimbangan elektrolit dan cairan yang dibutuhkan ketika diare. Sehingga nutrisi yang dibutuhkan ketika diare dapat memperbaiki ketidak seimbangan cairan dan elektrolit, mengganti kehilangan zat-zat gizi dan memperbaiki status gizi yang kurang serta mencegah dehidrasi pada balita diare (Hidayatus Sya'diyah, 2017)

Madu murni memiliki aktivitas bakterisidal yang dapat melawan beberapa organisme enterpathogenic termasuk diantara spesies dari Salmonella, Shigella Dan Escherichia Coli. Sehingga Terapi non farmakologi pemberian makanan tambahan (PMT) puding madu efektif untuk penanganan balita diare. Madu mengandung antibiotik yang bisa menghambat pertumbuhan bakteri penyebab diare. Dan puding Mineral dan kalsium bermanfaat menjaga keseimbangan elektrolit dan cairan yang dibutuhkan ketika diare. Sehingga nutrisi yang dibutuhkan ketika diare (Cholid et al., 2016)

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa kelompok kontrol yang diberikan zink dan oralit nilai rata-rata balita diare usia 3-5 tahun di BPM Rusmiati di Pati adalah sebesar 5,00 hari.

Pemberian Zinc dan oralit selama diare terbukti mampu mengurangi lama dan tingkat keparahan diare, mengurangi frekuensi buang air besar, mengurangi volume tinja, serta menurunkan kekambuhan kejadian diare pada 3 bulan berikutnya. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa Zinc dan oralit mempunyai efek protektif terhadap diare sebanyak 11 % dan menurut hasil pilot study

menunjukkan bahwa Zinc dan oralit mempunyai tingkat hasil guna sebesar 67 %. Berdasarkan bukti ini semua anak diare harus diberi Zinc dan oralit segera saat anak mengalami diare (Kemenkes RI, 2010)

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang berjudul Pengaruh Oralit 200 Terhadap Lama Perawatan Bayi Dengan Diare Akut Dehidrasi Ringan-Sedang, Hasil analisis diskriptif pada responden menunjukkan bahwa usia anak lebih banyak pada 7-12 bulan (53,3%) dengan jenis kelamin didominasi laki-laki (63,3%) dan pemberian asi, lebih banyak pada anak yang tidak diberikan asi yaitu 53,3%. Uji statistik pengaruh pemberian oralit 200 dengan kelompok kontrol terhadap lama perawatan menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap lama perawatan dengan p value = 0,051 dengan $< 0,05$, namun berdasarkan penghitungan rerata lama perawatan pada bayi dengan diare akut dehidrasi ringan-sedang yang diberikan oralit 200 adalah 2,67 hari dan pada kelompok kontrol rerata lama perawatan adalah 3,67 hari yaitu selisih satu hari perawatan sehingga dapat mengurangi jumlah biaya yang dikeluarkan pasien (Lestari, 2019)

Oralit merupakan salah satu alternatif yang dianjurkan untuk mengatasi diare karena kehilangan cairan tubuh dan zink membantu pertumbuhan manusia dan meningkatkan imunitas (Hutasoit et al., 2019). Tanpa zink, ratusan enzim dalam tubuh tidak bisa berfungsi. Pemberian oralit disertai zink lebih efektif dan terbukti menurunkan angka kematian akibat diare pada anak-anak sampai 40%. Zink juga meningkatkan sistem kekebalan tubuh sehingga dapat mencegah resiko terulangnya diare selama 2-3 bulan setelah anak sembuh dari diare (Lestari, 2019)

Terapi dari Oralit berdasarkan prinsip, yaitu absorpsi natrium dalam usus difasilitasi oleh bahan organik seperti glukosa dan asam amino. Bila cairan isotonik yang diberikan mengandung glukosa dan garam natrium dengan kadar seimbang, maka akan terjadi absorpsi natrium dan glukosa. Hal inilah yang menyebabkan suatu larutan dengan osmolaritas rendah seperti yang dimiliki Oralit

tetap mempertahankan rasio natrium dan glukosa. Kandungan kalium dalam Oralit ditujukan untuk mengganti kalium yang hilang selama diare. Sitrat berfungsi sebagai korektor basa untuk mengatasi keadaan asidosis yang terjadi akibat diare dan dehidrasi (Lusi Indriani, Devi Fitriyanti, 2019)

Lama Pemberian Oralit 100% sesuai dengan pedoman. Lama pemberian dari Oralit yang dianjurkan di pedoman penatalaksanaan diare pada balita yang dikeluarkan oleh Kemenkes RI tahun 2011 adalah sampai diare berhenti dengan sediaan oralit yang dianjurkan diberikan kepada pasien sebanyak 6 bungkus dan disemua data peresepan lama pemberiannya adalah sampai diare berhenti. Suplemen zinc pada balita menunjukkan hasil yang positif. Balita yang diberikan suplemen zinc lebih sedikit mengalami diare, disentri dan infeksi saluran pernapasan. Pemberian suplemen zinc juga dinilai mampu memberi efek positif dalam menurunkan angka kematian bayi terkait penyakit infeksi (Lestari, 2019)

Efek fisiologis zink pada traspot ion di usus belum jelas secara menyeluruh. Dalam penelitian in vitro dengan ileum yang telah dipublikasi didapatkan zink menghambat Camp dan sekresi cairan tergantung klorida dengan menghambat saluran kalium (K) basolateral. Penelitian ini juga menunjukan spesifitas dari Zn terhadap saluran K diaktifitas Camp. Zink tidak menghambat saluran K dimensi kalsium (Ca) (Hartono et al., 2017). zink juga meningkatkan penyerapan air dan elektrolit, regenerasi epitel usus, kadar enzim brush border, dan respon imun yang memungkinkan clearance yang lebih baik terhadap pathogen. Laporan lain memberikan bukti bahwa zink menghadapi toksin kolera, tetapi tidak toksin heat-stable dari *Escherichia coli*. Sekresi ion diinduksi oleh enteroksin dalam kultur sel CaCo-2. Dengan demikian, zink berperan penting dalam modulasi pertahanan inang terhadap agen infeksi dan mengurangi risiko, tingkat pertahanan, dan durasi diare (Wijayanti & Astuti, 2019)

Zink merupakan salah satu zat gizi mikro yang penting untuk kesehatan dan pertumbuhan anak. Zink yang ada dalam tubuh

akan menurun dalam jumlah besar ketika anak mengalami diare. Untuk menggantikan zink yang hilang selama diare, anak dapat diberikan zink yang akan membantu penyembuhan diare serta menjaga agar anak tetap sehat. Zink sebagai obat pada diare memberikan manfaat diantaranya, 20% lebih cepat sembuh jika anak diare diberi zink (penelitian di India), 20% risiko diare lebih dari 7 hari berkurang, 18%-59% mengurangi jumlah tinja, dan mengurangi risiko diare berikutnya 2-3 bulan ke depan. Zink dan pengobatan pada diare akut dapat mengurangi lama diare hingga 25%. Sejak tahun 2004, WHO dan UNICEF menandatangani kebijakan bersama dalam hal pengobatan diare yaitu pemberian oralit dan zink selama 10-14 hari. Hal ini didasarkan pada penelitian selama 20 tahun (1980-2003) yang menunjukkan bahwa pengobatan diare dengan pemberian oralit disertai zink lebih efektif dan terbukti menurunkan angka kematian akibat diare pada anak-anak sampai 40% (Kemenkes RI, 2010)

KESIMPULAN

Pemberian makanan tambahan puding madu dan zink dapat mempercepat penyembuhan diare pada anak usia 3-5 tahun. Bidan untuk mengaplikasikan asuhan kebidanan pada balita diare dengan pemberian PMT puding madu dan zink untuk mempercepat penyembuhan balita diare.

REFERENSI

- Cholid, S., Santosa, B., & Suhartono, S. (2016). Pengaruh Pemberian Madu pada Diare Akut. *Sari Pediatri*, 12(5), 289. <https://doi.org/10.14238/sp12.5.2011.289-95>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 3511351(24), 61. <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/Profil-Jateng-tahun-2019.pdf>
- Hartono, A. S., Zulfianto, N. A., & Rachmat, M. (2017). *Surveilans Gizi (Bahan Ajar Gizi)*. Kementerian Kesehatan RI, 1-166.
- Hidayatus Sya'diyah, S. I. C. (2017). Efektifitas Puding Kelor Terhadap Perubahan Berat Badan Balita Gizi Kurang. *Prosiding HEFA*.
- Hutasoit, M., Susilowati, L., & Hapzah, I. A. N. (2019). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Pengelolaan Diare Dengan Klasifikasi Diare Di Puskesmas Kasihan Bantul. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(3), 265. <https://doi.org/10.35842/mr.v14i3.252>
- Kemenkes RI. (2010). *Panduan Sosialisasi Tatalaksana Diare Balita (K. K. R. Indonesia (ed.); 2010th ed.)*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf
- Lestari, N. I. (2019). *Perilaku tentang penggunaan oralit dan zink terhadap kejadian diare pada anak usia balita di puskesmas mirit kabupaten kebumen*. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Lusi Indriani, Devi Fitriyanti, A. A. A. (2019). *Penilaian Rasionalitas Pengobatan Diare Pada Balita Di Puskesmas*. *Fitofarmaka*, 9(1), 1-9.
- Novita Lusiana, Rika Andriyani, Miratu M. (2015). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kebidanan*. Deepublish.
- Puspitayani, D., & Fatimah, L. (2014). Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Penurunan Frekuensi Diare Anak Balita Di Desa Ngumpul, Jogoroto, Jombang. *Jurnal EduHealth*, 4(2), 245075.
- Raini, M., & Isnawati, A. (2017). *Profil Obat Diare yang Disimpan di Rumah Tangga di Indonesia Tahun 2013*. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 26(4), 227-234. <https://doi.org/10.22435/mpk.v26i4.4704.227-234>
- Sudaryanto, G. (2015). *Menu Sehat Untuk Anak Sakit (A. Mu'min (ed.))*. Penebar Plus+.
- WHO. (2017). *Maternal mortality Evidence brief. Maternal Mortality*, 1, 1-4. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329886/WHO-RHR-19.20-eng.pdf?ua=1>
- Wijayanti, A. I. P., & Astuti, W. T. (2019). Pemberian Pendidikan Kesehatan Terapi Zink Untuk Mengurangi Frekuensi Diare. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 5(1), 7-13.