

Original Article

Madu dapat Menurunkan Frekuensi Diare pada Anak

Siti Nurjanah^{1*}, Yeni Koto², Irawan Danismaya³

¹*Rumah Sakit Bina Husada Cibinong, Indonesia*

*Email correspondent: imoetjanah@gmail.com

Abstract

Introduction: Diarrhea is the discharge of abnormal and liquid feces. It can also be defined as bowel movements that are abnormal and liquid with more frequency than usual.

Objectives: This study aimed to determine the effect of giving honey on diarrhea in children at Rs. Bina Husada Cibinong.

Method: This study uses a quantitative approach with the type of experimental research. The design used was Quasi Experiment Design with a Non-Equivalent Control Group Pre-test and post-test. The population in this study was all 36 children in the Bina Husada Hospital, Cibinong. In this study, the sample consisted of 20 children who had diarrhea. This research uses a probability sampling technique. The research instrument used was the observation sheet. Data analysis used the Wilcoxon Signed Rank Test.

Result: The results showed that the value of the treatment group was -2,919 with a p-value of 0.003 p-value <0.05, and the control group was -2,972 with a p-value of 0.004 <p-value 0.05.

Conclusion: There is an effect of giving honey to reduce diarrhea in children.

Keywords: children, diarrhea, honey

Editor: WK

Hak Cipta:

©2022 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah **Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional**.

Pendahuluan

Diare adalah pengeluaran feses yang tidak normal dan cair. Bisa juga didefinisikan sebagai buang air besar yang tidak normal dan berbentuk cair dengan frekuensi lebih banyak dari biasanya. Bayi dikatakan diare bila sudah lebih dari 3 kali buang air besar, sedangkan neonatus dikatakan diare bila sudah lebih dari 4 kali buang air besar.¹ Menurut data WHO (*World Health Organization*) diare adalah penyebab nomor satu kematian anak di bawah lima tahun (balita) di seluruh dunia yang mengakibatkan 842.000 kematian, 361.000 diantaranya merupakan balita.² Di Indonesia merupakan penyakit potensial kejadian luar biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Pada tahun 2015 terjadi 18 kali KLB diare yang tersebar di 11 provinsi, 18 kabupaten/kota dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang.³

Hal-hal yang dapat menyebabkan diare yaitu virus atau bakteri yang masuk ke dalam tubuh bersama makanan dan minuman. Virus atau bakteri tersebut akan sampai ke sel-sel epitel usus halus dan akan menyebabkan infeksi, sehingga dapat merusak sel-sel epitel tersebut yang mengakibatkan tidak terserapnya cairan dan makanan dengan baik. Sehingga cairan dan makanan yang tidak terserap yang akan terkumpul di usus halus dan tekanan osmotik usus akan meningkat.⁴ Hal ini menyebabkan banyak cairan ditarik ke dalam lumen usus. Akibatnya dari diare tersebut mula-mula anak balita menjadi cengeng, gelisah, demam, dan tidak nafsu makan. Tinja akan menjadi cair dan dapat disertai dengan lendir ataupun darah. Warna tinja dapat berubah menjadi kehijau-hijauan karena tercampur dengan empedu. Frekuensi defekasi yang meningkat menyebabkan anus dan daerah sekitarnya menjadi lecet.⁵

Penanganan diare selain menggunakan teknik farmakoterapi terdapat juga terapi komplementer yang dapat digunakan yaitu dengan memberikan madu. Kandungan dalam madu dapat menghambat 60 spesies bakteri, jamur, dan virus yang dapat digunakan pada beberapa masalah gastrointestinal seperti diare.⁶ Uji klinis pemberian madu pada anak yang menderita gastroenteritis telah diteliti, Para peneliti mengganti glukosa di dalam cairan rehidrasi oral yang mengandung elektrolit dan hasilnya diare mengalami penurunan yang signifikan. Dari studi laboratorium dan uji klinis, madu murni memiliki aktivitas bakterisidal yang dapat melawan beberapa organisme enteropathogenic, termasuk diantaranya spesies dari *Salmonella*, *shigela*, dan *E.colli*.⁷

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Andayani, pemberian ORS pada anak usia kurang dari 2 tahun diberikan madu 5 ml setiap 6 jam/ hari lebih efektif terhadap penurunan frekuensi diare, lama rawat anak, dan konsistensi feses menjadi meningkat.⁸ Pada penelitian yang dilakukan Sharif et al, perbandingan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada frekuensi pemberian madu yaitu tiga kali dalam sehari sebanyak 5 ml diberikan pada anak usia balita.⁹

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Bogor 2015 menggambarkan jumlah perkiraan kasus diare di unit Kabupaten Bogor dengan kasus tertinggi ke dua yaitu di kecamatan cibinong. Di wilayah Kecamatan Cibinong memiliki kasus diare pada balita yang paling tinggi yaitu sebanyak 30.700 kasus.¹⁰ Dengan adanya data diatas maka penulis ingin meneliti mengenai pemberian madu sebagai langkah efektif dalam mengatasi masalah diare akut yang terjadi pada anak yang berusia 1-5 tahun.

Berdasarkan studi pendahuluan yang saya lakukan pada tanggal 7 Desember 2021 ditemukan 10 pasien yang mengalami diare di RS. Bina Husada Bogor. Banyaknya kasus diare terutama terjadi pada balita, hal ini memerlukan perhatian dari semua tenaga kesehatan termasuk perawat. Perawat memegang peranan penting dalam melakukan usaha pencegahan dan pengobatan diare. Terapi non farmakologi dengan alternatif pengobatan lain adalah dengan obat tradisional yang mudah diperoleh dan murah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian madu terhadap diare pada anak.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Dengan desain yang digunakan *Quasi Eksperiment Design* (Rancangan Eksperimen Semu) dengan *Non Equivalent Control Group Pre-test post-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak diruang RS. Bina Husada Cibinong berjumlah 36 orang. Pada penelitian ini sampelnya adalah sebagian anak yang mengalami diare yang berjumlah 20 orang. Penelitian ini menggunakan teknik

probability sampling. Instrumen penelitian yang digunakan Lembar observasi. Analisis data menggunakan Uji Wilcoxon Signed Rank Test. Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi etik STIKIM dengan nomer:014/Sket/Ka-Dept/RE/STIKIM/XII/2021.

Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Frekuensi Diare (*Pre-test/Post-test*) Kelompok Perlakuan pada Anak Penderita Diare (N=20)

Variabel	Pre-test	Persentase	Post-test	Persentase
Frekuensi Diare	N	100%	N	100%
Mean	1,70		0,00	
Tidak Diare	0	0	10	100%
Diare Ringan 1-2 Kali	3	30,0%	0	0
Diare Sedang 3-4 Kali	7	70,0%	0	0
Diare Berat 5->10 Kali	0	0	0	0
Total	10	100%	10	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata frekuensi diare awal sebelum diberikan madu (*pre-test*) pada kelompok perlakuan adalah 1,70 kali dan setelah diberikan madu (*post-test*) adalah 0,00 kali. Frekuensi diare dalam penelitian ini sebelum dilakukan intervensi yang paling dominan 7 responden dengan diare sedang (70,0%) dan sesudah diberikan intervensi berjumlah 10 responden tidak mengalami diare (100%).

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Frekuensi Diare (*Pre-test/Post-test*) Kelompok Kontrol pada Anak Penderita Diare (N=20)

Variabel	Pre-test	Persentase	Post-test	Persentase
Frekuensi Diare	N	100%	N	100%
Mean	1,50		0,30	
Tidak Diare	0	0	7	70,0%
Diare Ringan 1-2 Kali	5	50,0%	3	30,0%
Diare Sedang 3-4 Kali	5	50,0%	0	0
Diare Berat 5->10 Kali	0	0	0	0
Total	10	100%	10	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata frekuensi diare awal sebelum diberikan madu (*pre-test*) pada kelompok kontrol adalah 1,50 kali dan setelah diberikan madu (*post-test*) adalah 0,30 kali. Pada kelompok kontrol *pre-test* 5 responden mengalami diare ringan (50,0%) dan diare sedang 5 responden (50,0%), sedangkan pada kelompok kontrol *post-test* 7 responden yang tidak diare (70,0%) dan 3 responden diare ringan (30,0 %).

Tabel 3. Pengaruh Pemberian Madu terhadap Diare pada Anak (N=20)

Variabel	Kelompok	N	Z	P-Value
<i>Pre-test</i>	Perlakuan	10		
<i>Post-test</i>	Perlakuan	10	-2,919	0,003
<i>Pre-test</i>	Kontrol	10		
<i>Post-test</i>	Kontrol	10	-2,972	0,004

Berdasarkan tabel 3 didapatkan nilai Z hitung untuk kelompok perlakuan sebesar -2,919 dengan *p-value* sebesar 0,003 *p-value* <0,05, dan Z hitung untuk kelompok kontrol sebesar -2,972 dengan *p-value* 0,004 < *p-value* 0,05. Maka H0 ditolak hal ini disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian madu terhadap penurunan diare pada anak d Rs. Bina Husada Cibinong.

Pembahasan

Karakteristik Frekuensi Diare Berdasarkan Kelompok Perlakuan

Berdasarkan distribusi frekuensi diare pada anak dengan jumlah 20 responden di RS. Bina Husada Cibininong tahun 2021 ditemukan sebelum perlakuan 3 responden mengalami diare ringan (30,0%) dan 7 responden yang mengalami diare sedang (70,0%), sedangkan setelah dilakukan perlakuan 10 responden tidak mengalami diare (100%) dan nilai rata-rata frekuensi diare awal sebelum diberikan madu (*pre-test*) pada kelompok perlakuan adalah 1,70 kali dan setelah diberikan madu (*post-test*) adalah 0,00 kali.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dian, perbedaan lama penurunan frekuensi diare pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, yaitu pada kelompok eksperimen sebagian besar sebanyak 65% setelah diberikan madu terdapat penurunan frekuensi dan tingkat konsistensi dalam waktu 24 jam dengan cepat dan pada kelompok kontrol tanpa diberikan madu sebagian besar mengalami penurunan frekuensi dan tingkat konsistensi dalam waktu 24 jam dengan lambat (40%).¹¹ Pada penelitian yang sama dilakukan oleh Sofyan, dengan hasil pada kelompok kontrol waktu penyembuhan 93,19 (60,02) jam sedangkan pada kelompok perlakuan 58,00 (34,54) jam.¹²

Madu murni merupakan kumpulan dari sari bunga. Madu mampu mengurangi masa diare pada penderita yang diakibatkan bakteri salmonella, shigella, dan E. coli, ini dikarenakan khasiat madu sebagai anti bakteri. Pemberian madu bersama cairan yang digunakan dalam pengobatan diare bisa mengurangi masa pengobatan diare bakteris dan diare nonbakteris.¹³

Asumsi peneliti kemampuan madu untuk membantu memperbaiki kerusakan permukaan usus dan efek madu sebagai prebiotik yang dapat menumbuhkan kuman komensal dalam usus dengan kemampuan melekat pada enterosit mukosa usus sehingga dapat menghambat kolonisasi sejumlah bakteri penyebab diare termasuk virus.

Karakteristik Frekuensi Diare Berdasarkan Kelompok Kontrol

Berdasarkan distribusi frekuensi diare pada anak dengan jumlah 20 responden di RS. Bina Husada Cibininong tahun 2021 ditemukan pada (*pre-test*) kelompok kontrol 5 responden mengalami diare ringan (50,0%), diare sedang (50,0%) dan (*post-test*) pada kelompok kontrol 7 responden yang mengalami tidak diare (70,0%) dan diare ringan 3 responden (30,0%). Nilai rata-rata frekuensi diare (*pre-test*) pada kelompok kontrol adalah 1,50 kali dan (*post-test*) pada kelompok kontrol adalah 0,30 kali.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rika, hasil yang ditemukan sebelum diberikan madu (*pre-test*) pada kelompok kontrol adalah 7.5 kali Sedangkan rata-rata frekuensi diare akhir setelah diberikan madu (*post-test*) pada kelompok kontrol adalah 3.2 kali.¹⁴ Pada penelitian yang dilakukan oleh Rifka, didapatkan hasil bahwa lama rawat responden setelah diberikan madu dengan ORS pada kelompok intervensi yaitu 4,22 dan diberikan larutan madu ORS pada kelompok kontrol yaitu 5,22.⁸

Selain itu, madu dapat menurunkan frekuensi diare, menambah berat badan, dan mengurangi hari rawat anak balita dengan diare (pada kelompok pemberian suplementasi madu rerata lama rawat yaitu 59,46 jam dan pada kelompok kontrol tanpa suplementasi madu, rerata lama rawat yaitu 71,20 jam) dalam penelitiannya terhadap pemberian madu pada diare akut.¹²

Asumsi peneliti kandungan madu yang memiliki prebiotik dapat menumbuhkan kuman didalam usus dengan kemampuan melekat pada mukosa usus sehingga dapat menghambat kolonisasi sejumlah bakteri penyebab diare termasuk virus. Sehingga mukosa usus yang baik akan berdampak pada penyerapan makan, bising usus, penurunan frekuensi diare hingga mengurangi durasi lama rawat pada anak dengan diare.

Pengaruh Pemberian Madu terhadap Diare pada Anak

Hasil penelitian menunjukkan pengaruh pemberian madu terhadap diare pada anak dapat diketahui nilai Z hitung untuk kelompok perlakuan sebesar -2,919 dengan *p-value* sebesar 0,003 *p-value* <0,05, dan Z hitung untuk kelompok kontrol sebesar -2,972 dengan *p-value* 0,004 < *p-value* 0,05. Maka H₀ ditolak hal ini disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian madu terhadap penurunan diare pada anak di RS. Bina Husada Cibinong.

Pada penelitian yang sama dilakukan oleh Rifka, dengan hasil uji statistik didapatkan nilai $p = 0.0001$ maka dapat disimpulkan ada pengaruh penurunan frekuensi diare sebelum dan sesudah diberikan madu.⁸ Pada penelitian yang dilakukan Dian, hasil uji spss t-test didapatkan hasil hitung \leq nilai signifikan ($0.032 \leq 0.05$), dengan demikian disimpulkan H1 diterima yang artinya terdapat perbedaan lama penurunan frekuensi diare antara kelompok yang menggunakan madu dan kelompok yang tidak menggunakan madu.¹¹

Madu mengandung senyawa organik yang bersifat anti bakteri antara lain inhibine dari kelompok flavonoid, glikosida, dan polyphenol. Mekanisme kerja senyawa organik ini sebagai zat antibakteri adalah dengan cara meracuni protoplasma, merusak dan menembus dinding sel, serta mengendapkan protein sel mikroba dan selanjutnya senyawa fenol tersebut menghambat proses metabolisme mikroorganisme (seperti *Escherichia coli*) sebagai salah satu penyebab timbulnya diare.¹⁵

Asumsi peneliti Madu juga memiliki pH yang rendah hal tersebut terbukti ketika kesamaan tersebut dapat menghambat bakteri patogen yang berada dalam usus dan lambung. Dibuktikan dengan kurun waktu 24 jam terjadi penurunan frekuensi diare dan konsistensi diare menjadi semakin padat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut. Ada pengaruh yang signifikan pemberian madu terhadap penurunan diare pada anak.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini independen dari konflik kepentingan individu dan organisasi.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi membantu proses penelitian ini.

Pendanaan

Sumber pendanaan diperoleh dari peneliti.

References

1. Abdillah ZS, Purnamawati ID. Asuhan Keperawatan Pada Anak dengan Diare. E-Journal. 2018;
2. Sharfina H, Fakhriadi R, Rosadi D. Pengaruh Faktor Lingkungan dan Perilaku terhadap Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Tabuk Kabupaten Banjar. J Public Heal Publ Indones. 2016;
3. Muda JC, Lusiana E, Nurhayati S, Keperawatan A, Wacan D. Penerapan Pemberian Madu Untuk Mengatasi Diare Application Of Honey To Treat Diarrhea prevalensi diare di Propinsi Lampung pada balita tahun 2018 sebesar 5 % (Riset Kesehatan Dasar , 2018). Di Ruang Anak Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Jendral A . Yani. 2021;1.
4. Dadiyanto Dwi W et al. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Anak. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2011.
5. Syah A, Pujiyanti D, Widyantoro T. Inovasi Pemberian Madu Untuk Menurunkan Frekuensi Bab Pada Anak Dengan Diare Di Wilayah Kabupaten Magelang. Univ Muhammadiyah Magelang. 2019;4–11.
6. Eteraf-Oskouei T, Najafi M. Traditional and modern uses of natural honey in human diseases: A review. Iranian Journal of Basic Medical Sciences. 2013.
7. Cholid S, Santosa B, Suhartono S. Pengaruh Pemberian Madu pada Diare Akut. Sari Pediatr. 2016;12(5):289.
8. Andayani RP. Madu sebagai Terapi Komplementer Mengatasi Diare pada Anak Balita. J Kesehat PERINTIS (Perintis's Heal Journal). 2020;7(1):64–8.
9. Sharif A, Noorian A, Sharif MR, Taghavi A. A randomized clinical trial on the effect of honey in the acute gastroenteritis. J Res Med Dent Sci. 2017;5(6):144–8.
10. Fauzia SH, Pertiwi FD, Sari MM. Hubungan Pengetahuan, Kesehatan Lingkungan Dan Pola Pemberian Makanan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Puskesmas Cibinong Tahun 2018. Promotor. 2019;2(1):64.
11. Puspitayani D, Fatimah L. Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Penurunan Frekuensi Diare Anak Balita Di Desa Ngumpul, Jogoroto, Jombang. J EduHealth. 2014;

12. Cholid S, Santosa B. Pengaruh Pemberian Madu pada Diare Akut. *Pediatri*. 2011;
13. Hammad S. 99 Resep Sehat Dengan Madu. PT Aqwam Media Profetika Solo. 2012;
14. Herawati R. Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Penurunan Frekuensi Diare Pada Anak Balita Di Rumah Sakit Umum (RSUD) Rokan Hulu. *J Martenity Neonatal*. 2017;2(4).
15. Dewi MA, Kartasmita RE, Wibowo MS. Uji Aktivitas Antibakteri Beberapa Madu Asli Lebah Asal Indonesia Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Kartika J Ilm Farm*. 2017;