



Studi Kasus

Suplementasi Madu Menurunkan Frekuensi Batuk Pada Anak Dengan Bronkopneumonia

Anni Himma Millati¹, Vivi Yosafianti Pohan¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 14 September 2021
- Diterima 29 Maret 2022
- Diterbitkan 29 April 2022

Kata kunci:

Frekuensi batuk; Madu murni; Bronkopneumonia

Abstrak

Gejala umum yang sering dirasakan balita dengan bronkopneumonia adalah batuk. Intervensi keperawatan mandiri yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah batuk yaitu diantaranya dengan terapi komplementer madu, karena suplementasi madu dapat mengurangi atau menurunkan frekuensi batuk pada anak yang mengalami infeksi saluran nafas dengan Bronkopneumonia di Ruang Ayyub 3 Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan menggunakan rancangan one group pre and post test yang dilakukan pada 2 responden. sebelum diberikan suplementasi madu responden 1 dan responden 2 mengalami frekuensi batuk berat yang diukur dengan menggunakan lembar observasi selama 3 hari sedangkan setelah diberikan suplementasi madu responden 1 dan responden 2 mengalami tidak batuk yang diukur dengan menggunakan lembar observasi selama 3 hari ditandai dengan responden tidak pernah mengalami batuk pada hari pertama sampai dengan hari ketiga frekuensi batuk mengalami penurunan. Efektifitas pemberian madu terhadap penurunan frekuensi batuk pada responden 1 dan responden 2 dengan bronkopneumonia sudah teratasi.

PENDAHULUAN

Bronkopneumonia merupakan suatu cadangan pada parenkim paru yang meluas sampai bronkioli atau dengan kata lain peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernafasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus, Bronkopneumonia digunakan untuk menggambarkan pneumonia yang mempunyai penyebaran berbercak, teratur dalam satu atau lebih area terlokalisasi (Sukarmin, 2010). Bronkopneumonia dapat menyebabkan berbagai gejala yang timbul bagi anak, gejala tersebut meliputi gejala klinis.

Gejala klinis yang sering dirasakan balita atau anak dengan bronkopneumonia adalah batuk. Batuk dapat terjadi sepanjang hari dan dapat mengganggu kenyamanan anak dalam beraktivitas. Batuk pada malam hari dapat menyebabkan kualitas tidur anak terganggu (Rokhaidah, 2015).

Hasil Riset Kesehatan Dasar Riskesdas (2018) prevalensi penduduk Indonesia mempunyai masalah bronkopneumonia terdapat 2,0 %. Prevalensi penduduk Jawa Tengah yang bermasalah menurut diagnosis oleh tenaga kesehatan sebesar 1,80 % dan menurut diagnosis atau gejala yang pernah dialami responden sebesar 3,36 %, sedangkan untuk prevalensi kota Semarang

Corresponding author:

Anni Himma Millati

aniimilati22@gmail.com

Ners Muda, Vol 3 No 1, April 2022

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v3i1.6220>

menurut diagnosis oleh tenaga kesehatan sebesar 1,03 % dan menurut diagnosis atau gejala yang pernah dialami responden sebesar 2,00 %. Prevalensi bronkopneumonia pada balita menurut kota semarang 6,69 % dengan karakteristik usia tertinggi pada usia 24-35 bulan sebesar 3,02 %.

Batuk jika tidak teratasi akan menyebabkan obstruksi jalan nafas karena banyaknya produksi sputum sehingga bersihan jalan nafas menjadi tidak efektif, ketidakmampuan untuk mengeluarkan secret juga merupakan kendala yang sering dijumpai pada anak. Hal ini dapat terjadi karena pada usia tersebut reflek batuk masih lemah, apabila batuk dengan banyaknya produksi sputum tidak ditangani secara cepat maka dapat menimbulkan masalah yang lebih berat seperti sesak yang hebat bahkan bisa menimbulkan kematian (Andra, 2013).

Penggunaan madu pada anak selain digemari anak rasa manisnya, terdapat beberapa perbandingan efektifitas penggunaan madu dengan obat herbal lainnya, dalam penelitian bahwa madu lebih efektif karena madu terdapat fruktosa 38,2 %, glukosa 31,3 %, maltosa 7,1 %, sukrosa 1,3 %, air 17,2 %, gula paling tinggi 1,5 %, abu (analisis kimia) 0,2 % dan lain-lain 3,2 %. Cara kerja dari pemberian madu yaitu madu berkerja dengan cara melapisi membran mukosa yang meradang dan menenangkan bagian belakang tenggorokan, rasa manisnya mampu mengurangi dahak sehingga keinginan batuk juga mereda (Meo at all, 2017).

Madu merupakan obat pelega tenggorokan dan pereda batuk dengan bahan yang aman diberikan untuk balita pneumonia di atas usia 1 tahun. Madu lebih dipilih orangtua karena lebih efektif dan aman untuk meredakan batuk pada malam hari dan kesulitan tidur anak yang mengalami infeksi saluran napas atas daripada obat-obatan ataupun tanpa treatment (Paul at all,

2013).Zat yang terkandung dalam madu bersifat antiinflamasi, antibakteri, dan antioksidan serta antibodi. Bakteri penyebab pneumonia yang ditemukan sensitif terhadap madu antara lain Haemophilus influenza, Klebsiella pneumonia, dan Streptococcus pneumonia (Bennete, 2015).

Rumusan masalah dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah studi kasus ini bertujuan mengetahui suplementasi madu menurunkan frekuensi batuk pada anak dengan bronkopneumonia di Ruang Ayyub 3 Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus asuhan keperawatan menggunakan rancangan *one grup pre test* dan *post test* dengan menggunakan lembar observasi dalam mengukur frekuensi batuk untuk pernyataan sering sekali maka hasilnya responden mengalami batuk berat dan untuk pernyataan tidak pernah maka hasilnya responden tidak mengalami batuk. Dalam penelitian studi kasus ini peneliti melakukan penelitian pada klien dengan bronkopneumonia dengan jumlah responden sebanyak 2 responden pada bulan januari 2020 di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. Kriteria inklusi studi kasus ini yaitu balita yang menajalani perawatan rawat inap, usia 1-5 tahun dan lama rawat minimal 3 hari sedangkan kriteria eksklusi studi kasus ini yaitu balita dengan bronkopneumonia berat yang disertai komplikasi yang membutuhkan perawatan intensif. Pemberian suplementasi madu ini diberikan 1 kali pertemuan pada anak usia kurang lebih dari 1 tahun yang menjalani perawatan di ruang ayyub 3 Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang, diberikan dengan dosis 10cc/hari dilarutkan dalam 50cc air mineral hangat pada waktu 30 menit sebelum tidur. Sebelum pemberian



madu terlebih dahulu menanyakan kondisi klien bagaimana frekuensi batuknya kemudian lakukan pemberian suplementasi madu sebelum tidur, setelah 1 hari lakukan perlakuan selanjutnya menanyakan kondisi klien bagaimana frekuensi batuk setelah diberikan madu (Rokhaidah, 2015)

HASIL

Pada hasil pengkajian data tinjauan kasus responden 1 jenis kelamin laki-laki, usia 2 tahun dengan diagnosa medis bronkopneumonia. Orang tua responden 1 mengatakan responden mengalami batuk berdahak yang terlihat dengan data objektif responden terdengar suara nafas ronchi, terdapat dahak tapi tidak bisa keluar, sesak, tidak bisa tidur pemeriksaan didapatkan hasil frekuensi nadi 109 x/menit, frekuensi

nafas 36 x/menit, suhu 37^o C dan berat badan 12kg. Tinjauan kasus responden 2 jenis kelamin laki-laki, usia 3.5 tahun dengan diagnosa medis bronkopneumonia. Orang tua responden 2 mengatakan responden 2 mengalami batuk dan demam dengan data objektif responden 2 tampak lemas, sesak nafas, terdengar suara nafas ronchi, pemeriksaan didapatkan hasil frekuensi nadi 100 x/menit, frekuensi nafas 34 x/menit, suhu 37,6^oC dan berat badan 14 kg.

Tabel 1 didapatkan data hasil studi kasus menunjukkan sebelum diberikan intervensi keperawatan suplementasi madu murni pada Responden 1 dan Responden 2 menunjukkan frekuensi batuk berat. Setelah diberikan intervensi pada responden 1 dan responden 2 menunjukkan tidak mengalami batuk.

Tabel 1
Frekuensi Batuk Sebelum dan Sesudah Pemberian Suplementasi Madu

Responden	Hari Ke 1		Hari Ke 2		Hari Ke 3	
	sebelum	sesudah	sebelum	sesudah	Sebelum	sesudah
Responden 1	Batuk Berat RR : 36 x/menit	Batuk sedang RR : 35 x/menit	Batuk Sedang RR : 33 x/menit	Batuk ringan RR : 32 x/menit	Batuk ringan RR : 31 x/menit	Tidak batuk RR : 30 x/menit
Responden 2	Batuk Berat RR : 35 x/menit	Batuk sedang RR : 34 x/menit	Batuk sedang RR : 33 x/menit	Batuk Ringan RR : 31 x/menit	Batuk ringan RR : 31 x/menit	Tidak batuk RR : 30 x/menit

Diagnosa keperawatan pada responden 1 dan responden 2 menunjukkan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas ini ditegakkan dengan dari analisa data yang didapatkan dari anamnesa dan pemeriksaan fisik yang dipengaruhi oleh akumulasi sekret yang berlebihan dapat ditandai dengan gejala klien batuk dan suara nafas ronchi. Apabila masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas ini tidak segera diatasi maka anak dengan batuk non produktif seperti responden 1

dan responden 2 akan mengalami hipoksia dan mempengaruhi suplai oksigen ke darah.

Intervensi yang diberikan pada responden 1 dan responden 2 adalah monitor pernafasan yang meliputi auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan, monitor suara nafas ronchi, keluarkan secret dengan batuk efektif, lakukan suplementasi madu murni 10cc dan terapi oksigen yang meliputi monitor aliran oksigen, observasi adanya tanda-tanda hipoventilasi.



Pada responden 1 dan responden 2 implementasi yang dilakukan yaitu dengan pemberian suplementasi madu untuk menurunkan frekuensi batuk dengan dosis 10cc sebelum tidur, memonitor pernafasan (kecepatan, irama, kedalaman), mengauskultasi suara nafas dan memberi bantuan terapi nebulizer (flumicort $\frac{3}{4}$ Ventolin $\frac{3}{4}$ pagi hari). Selama tahap implementasi perawat melaksanakan rencana asuhan keperawatan untuk membantu klien secara mandiri maupun berkolaborasi dengan tim medis lainnya.

Berdasarkan hasil evaluasi dapat dianalisis bahwa masalah keperawatan teratasi sebagian terlihat dari kedua responden mengalami penurunan frekuensi batuk, pemberian suplementasi madu murni dilakukan selama anak mengalami gejala batuk. Hasil studi kasus didapatkan hasil *post test* anak dengan bronkopneumonia di ruang Ayyub 3 Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang mengalami penurunan frekuensi batuk dengan jumlah 2 responden, pada responden 1 dan 2 mengalami penurunan suhu tubuh dari frekuensi batuk berat sampai frekuensi batuk ringan. Keberhasilan proses dapat dilihat dengan jalana membandingkan antara proses dengan pedoman atau rencana proses tersebut, sedangkan keberhasilan tindakan dapat dilihat dengan membandingkan antara tingkat kemandirian pasien dalam kehidupan sehari-hari dan tingkat kemajuan kesehatan pasien.

PEMBAHASAN

Hasil studi kasus ini menunjukkan ada penurunan frekuensi batuk pada anak dengan bronkopneumonia yang mengalami gejala batuk setelah diberikan suplementasi madu murni 10cc/hari.

Hasil studi ini sesuai dengan hasil studi lain yang menjelaskan bahwa inovasi pemberian madu murni dapat menurunkan

frekuensi batuk pada anak dengan bronkopneumonia (Anthika, 2019).

Penelitian Bogdanov (2011) menjelaskan bahwa efek madu sebagai antimikroba meliputi dua cara, yaitu secara langsung (*direct antimicrobial action*) dan tidak langsung (*indirect antimicrobial action*).

Hasil senada juga dijelaskan dalam studi lain yang menemukan pengaruh madu terhadap frekuensi batuk pada balita dengan bronkopneumonia (Agustin, N., Nurhaeni., 2017). Hasil studi ini berbeda dengan studi yang lain yang menjelaskan bahwa penurunan frekuensi batuk tidak hanya diberi madu murni tetapi dikombinasikan dengan jahe merah (Nuraini, 2016).

Hasil studi lain menjelaskan bahwa ada penurunan jumlah leukosit dari kondisi leukositosis pada pasien bronkopneumonia berkaitan erat dengan teratasinya bakterimia dalam tubuh manusia, salah satunya ditandai dengan jumlah leukosit dalam rentang normal pasca kejadian leukositosis. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kualitas penyembuhan infeksi pasien bronkopneumonia jika dilihat dari indikator jumlah leukosit pada pasien yang diberikan madu 10 gram sebelum tidur selama perawatan di rumah sakit lebih bermakna jika dibandingkan dengan pasien yang tidak diberikan madu (Alfiyanti, Mariyam, & Khoiriyah, 2013).

Pada klien anak dengan bronkopneumonia dapat ditegakkan dari anamnesa sampai evaluasi dengan melakukan tindakan yang sesuai selama menjalani perawatan untuk membantu klien secara mandiri maupun berkolaborasi dengan tim medis lainnya sehingga klien mendapat keberhasilan tindakan dapat dilihat dari tingkat kemajuan kesehatan klien. Hasil analisis ini dibuktikan dengan menurunnya frekuensi batuk pada anak dari yang mengalami frekuensi berat sampai frekuensi ringan setelah diberikan suplementasi madu



karena madu dapat meredakan batuk yang mempunyai efek menenangkan, rasa manis madu menyebabkan refleksi pengeluaran air liur meningkatkan sekresi lendir jalan nafas dengan melumasi jalan dan menyingkirkan pemicu yang menyebabkan keringnya jalan nafas pada batuk nonproduktif (Bagdonav, 2014).

Menurut Mandal & Mandal (2011) madu dapat digunakan sebagai terapi karena madu memiliki aktivitas antibacterial dan viskositasnya yang tinggi berperan sebagai barrier pelindung untuk mencegah infeksi. Penelitian menunjukkan bahwa madu cukup efektif melawan beberapa patogen pada manusia, meliputi *Eschericia coli* (*E.Coli*), *Enterobacter aerogenes*, *Salmonella typhimurium*, dan *S. aureus*. Tes laboratorium menunjukkan bahwa madu efektif melawan *methicillin resistant S. aureus* (MRSA), β *haemolytic streptococci* dan *vancomycin resistant Enterococci* (VRE). Penelitian Alnaimat et al (2012) menyebutkan bahwa sebagian besar madu memiliki aktivitas antibacterial spektrum luas.

Keberhasilan dalam pengobatan bronkopneumonia ini disebabkan karena kepatuhan klien dalam proses pengobatan. Kepatuhan ini dipengaruhi oleh klien sendiri, faktor terapi, faktor sistem kesehatan dan faktor lingkungan. Faktor kualitas hubungan antara pasien, petugas pelayanan kesehatan dan dukungan keluarga yang baik yang dapat mempengaruhi kepatuhan klien sehingga klien dapat melewati proses pengobatan secara tuntas

Keterbatasan studi kasus ini ada hal-hal yang dapat berpengaruh terhadap penurunan frekuensi batuk yaitu dipengaruhi oleh tindakan nebulizer pada anak.

SIMPULAN

Suplementasi madu dapat menurunkan frekuensi batuk, hal ini terbukti pada responden 1 dan responden 2 tidak mengalami gejala batuk atau frekuensi batuk sudah ringan. Kandungan antibakteri pada madu dapat melawan invasi bakteri dan virus yang masuk ke dalam saluran pernafasan mengakibatkan berkurangnya inflamasi. Hal ini juga pemberian suplementasi madu dapat memberikan kontribusi pada intervensi keperawatan balita dengan bronkopneumonia dengan menetapkan kebijakan sebagai terapi komplementer pada balita dengan bronkopneumonia

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada ALLAH SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners, Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat terselesaikan berkat bantuan dan dukungan dari pihak Direktur Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang, responden beserta keluarga, Ns. Heryanto AN, M.Kep, Sp.Kom selaku Kepala Program Studi Ners, Dr. Ns. Vivi Yosafianti Pohan, M.Kep selaku pembimbing Karya Ilmiah Akhir Ners, beserta keluarga dan teman – teman semua. Akhir kata penulis berharap semoga Karya Ilmiah Akhir Ners ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca.

REFERENSI

- Agustin, N., Nurhaeni., D. (2017). Pengaruh Madu terhadap Frekuensi Batuk Pada Balita Dengan Bronkopneumonia. *Akademi Keperawatan Bina Insan Jakarta*.
- Alfiyanti, D., Mariyam, & Khoiriyah. (2013). *Jumlah Leukosit Anak Penderita Bronkopneumonia Yang Diberikan Suplementasi Madu Murni Di Rumah Sakit Wilayah Kota Semarang. Jurnal Keperawatan*, 7.
- Alnaimat, S., Wainwright, M., Al Abri, K, 2012. Antibacterial potential of honey from different origins: a comparison with manuka



- honey. *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences* 2012; 1(5): 1328-1338
- Andra, S, Y. M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah*.
- Anthika, N. (2019). Inovasi Pemberian Madu Terhadap Penurunan Frekuensi Batuk Pada Anak dengan Bronkopneumonia. *Universitas Muhammadiyah Magelang*.
- Bogdanov, S, 2011. Honey as a nutrient and functional food. *Bee Product Science*, 3(2), 1-31. <http://www.bee-hexagone.net>. Diakses pada 10 Maret 2013
- Bagdonav, S. (2014). *Honey In Medicine*.
- Bennete, M. (2015). *Pediatric Pneumonia*. <http://emedicine.medscape.com/article/967822-overview>
- Mandal, M.D., & Mandal, S, 2011. Honey: its medicinal property and antibacterial activity. *Asian Pac J Trop Biomed* 2011; 1(2): 154-160
- Meo at all. (2017). *Roele Of Honey In Modern Medicine*.
- Nuraini, N. (2016). Penggunaan Minuman Herbal Jahe dan Madu Untuk Menurunkan Frekuensi Batuk Pada Balita. *Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong*.
- Paul at all. (2013). *Effect of honey, dextromethorphan, and no treatment on nocturnal cough and sleep quality for coughing children and their parents*.
- Raiyadi, S, N. N. (2010). *No Title Buku ajar respirologi anak*. Penerbit IDAI; 2010.
- Riskesdas. (2018). *Hasil utama riskesdas 2018 kesehatan*. [http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil Riskesdas 2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil_Riskesdas_2018.pdf)
- Rokhaidah, N. (2015). Madu Menurunkan Frekuensi Batuk Pada Malam Hari Dan Meningkatkan Kualitas Tidur Dengan Pneumonia. *Universitas Indonesia*.

