

PENGARUH PEMBERIAN TERAPI MADU TERHADAP INTENSITAS NYERI PEMASANGAN INFUS PADA ANAK USIA PRA SEKOLAH

Putri Risza Gusrina, Husni, Nehru Nugroho

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bengkulu, Jurusan keperawatan
Jalan Indragiri Nomor 03 Padang Harapan Bengkulu
putririszagusrina@gmail.com

Abstract: Pain is a subjective experience that is common in children who are difficult to accurately identify. One of the main sources of pain that is often performed in children is invasive medical procedures such as infusion. The use of the sweet solution technique is easier and can be done by nurses. The aim was to determine the effect of honey therapy on the intensity of pain in infusion in pre-school age children. The quasi-experimental method with the type of nonequivalent control group, post-test only design. Control groups were observed, and given to children without intervention, intervention groups were observed and intervened. Samples were taken using purposive sampling with 23 people in one group and all study samples were 46 people. The analysis used was non-parametric using the Mann-Whitney test. The results showed no influence or difference in preschool children in the intervention group given honey therapy and the control group that was not given honey therapy ($P = 0.005$). Sweet solution is a method or technique that can be used to reduce pain by diverting the attention of clients to overcome the problem of pain in children more easily and can be done by nurses.

Keywords: Pain in children, non-pharmacological methods, honey therapy.

Abstrak: Nyeri adalah pengalaman subjektif yang umum terjadi pada anak-anak yang sulit untuk diidentifikasi secara akurat. Salah satu yang menjadi sumber utama nyeri yang sering dilakukan pada anak-anak adalah prosedur medis invasif seperti pemasangan infus. Penggunaan metode teknik *sweet solution* (terapi madu) lebih mudah dan dapat dilakukan oleh perawat. Tujuan mengetahui pengaruh pemberian terapi madu terhadap intensitas nyeri pemasangan infus pada anak usia pra sekolah. Metode *quasi eksperiment* dengan jenis *nonequivalent control group, post-test only design*. Kelompok kontrol diobservasi, serta diberikan bujukan pada anak tanpa dilakukan intervensi, kelompok intervensi diobservasi dan dilakukan intervensi. Sampel diambil menggunakan *purposive sampling* dengan 23 orang dalam satu kelompok dan seluruh sampel penelitian adalah 46 orang. Analisis yang digunakan adalah *non-parametric* dengan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hasil menunjukkan ada pengaruh atau perbedaan pada anak usia prasekolah kelompok intervensi yang diberikan terapi madu dan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi madu ($P = 0,005$). *Sweet solution* adalah metode atau teknik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dengan mengalihkan perhatian klien untuk mengatasi masalah nyeri pada anak lebih mudah dan dapat dilakukan oleh perawat.

Kata Kunci: Nyeri pada anak, metode nonfarmakologi, terapi madu.

Hospitalisasi pada anak merupakan suatu proses perawatan karena suatu alasan yang direncanakan atau darurat mengharuskan anak untuk tinggal di rumah sakit, menjalani terapi dan perawatan sampai anak dapat dipulangkan kembali kerumah. Selama proses tersebut, anak dapat mengalami berbagai kejadian berupa pengalaman yang sangat traumatik dan penuh dengan stress (Supartini,2012).

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan bersifat sangat subjektif karena nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya, dan hanya orang tersebutlah yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya (Hidayat, 2009). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di ruang Edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, jumlah pasien anak dari bulan Januari sampai dengan

September 2018 sebanyak 924 orang. Pada saat observasi diruangan jumlah anak yang dirawat berjumlah 15 orang, 11 diantaranya menunjukkan reaksi menngis, merengek, rewel, takut terhadap tindakan medis yang dilakukan perawat. selain itu orang tua anak juga mengatakan bahwa anaknya lesu dan sering terbangun pada malam hari.

Manajemen nyeri yang digunakan, terbagi menjadi dua pendekatan yaitu farmakologi dan non-farmakologi (Taddio, *et al.*, 2010). metode nonfarmakologi adalah intervensi keperawatan yang diberikan tanpa menggunakan obat. Salah satunya dengan menggunakan metode implementasi *atraumatic care*. Aspek *nursing intervention* yaitu pemberian intervensi nonfarmakologis berupa pemberian madu yang merupakan bagian intervensi keperawatan untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman (Czarnecki, *et al*, 2011, Skriptini, 2013). Madu adalah cairan alami yang umumnya mempunyai rasa manis yang dihasilkan oleh lebah madu dari sari bunga tanaman (*floral nectar*) atau bagian lain dari tanaman (*ekstra floral nectar*) atau eksresi serangga (Wulandari, D, D, 2017). Penanganan nyeri dengan pemberian madu memberikan efek menyenangkan yang dapat menurunkan nyeri. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kandungan madu yaitu salah satunya sukrosa yang memberikan rasa manis dan memberikan efek analgesia (Sekriptini, 2013). Adanya pemanis di mulut dapat merangsang atau menstimulasi meningkatnya pelepasan endorfin dari hipotalamus (Ren, *et al.*, 1997, dalam Kozier, Berman, Snyder, 2011).

BAHAN DAN CARA KERJA

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment* dengan jenis *nonequivalent control group, post-test only design* (Dharma, 2011). Menggunakan rancangan *post-test only with control group design*. Penelitian ini bertujuan untuk membahas pengaruh pemberian terapi madu terhadap Intensitas nyeri pemasangan infus pada anak usia 1-6 tahun.

Responden pada penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Kelompok kontrol

diobservasi, serta diberikan tindakan sesuai dengan prosedur Rumah Sakit tanpa dilakukan intervensi, kelompok intervensi diobservasi dan dilakukan intervensi. Sampel pada penelitian ini sebagian dari pasien anak pada pemasangan infus yang dirawat di wilayah RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2019. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, merupakan salah satu teknik sampling *non random sampling*. Analisis data penelitian ini menggunakan uji independent t-test non parametrik Mann Whitney U test, karena data tidak berdistribusi normal setelah dilakukan uji kenormalan dengan Kolmogorov-Smirnov dengan hasil p-value < 0,05.

HASIL

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Gambaran Umur dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Intervensi N=23	Kontrol N=23
1) Umur		
Mean	4,96	5,30
Median	5,00	6,00
Std. Deviasi	1,261	0,876
Min-Maks	2-6	3-6
CI for Means 95%	4,41 – 5,50	4,93 – 5,68
2) Jenis Kelamin		
Laki-Laki	12 (52,2%)	11 (47,8%)
Perempuan	11 (47,8%)	12 (52,2%)

Dari tabel 1 didapatkan hasil penelitian pada kelompok intervensi sebagian besar responden adalah laki-laki 52,2%, rata-rata umur responden adalah 4,96 tahun, standar deviasi 1,261, dengan umur minimal 2 tahun dan maksimal 6 tahun, diyakini bahwa umur responden kelompok intervensi yaitu 4,41-5,50 tahun. Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden adalah perempuan 52,2%, rata-rata umur adalah 5.30 dengan standar deviasi 0,876, dengan usia minimal 3 tahun dan maksimal 6 tahun, diyakini bahwa umur responden kelompok kontrol yaitu 4,9-5,68 tahun.

Tabel 2 Analisis Kesetaraan Jenis Kelamin Pada Responden

Variabel	Kelompok Intervensi	P Value Kontrol	
Jenis Kelamin			
Laki – Laki	12 (52,2%)	11 (47,8%)	0,835
Perempuan	11 (47,8%)	12 (52,2%)	

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada jenis kelamin menggunakan uji *chi-square* didapatkan nilai $p=0,835 > \alpha 0,05$ artinya jenis kelamin pada kelompok kontrol dan intervensi adalah setara.

Tabel 3 Perbedaan Nilai Rata-Rata Skor Nyeri Responden Kelompok Intervensi dan Kontrol

Variabel	N	Mean Rank	Sum Of Reank	Mann-Whitney U	P-Value
Intervensi	23	14,33	14,33	0.000	0,005
Kontrol	23	32,67	751,50		

Hasil Tabel 3 telah dilakukan uji Mann Whitney menunjukkan bahwa responden pada kelompok kontrol diperoleh nilai mean 32,67 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok intervensi dengan mean 14,33. Hal ini menggambarkan bahwa tingkat nyeri pada kelompok kontrol pada saat pemasangan infus lebih tinggi dibandingkan dengan nyeri pada kelompok intervensi pada saat pemasangan infus. Hasil uji statistik dengan menggunakan mann-whitney test yang dilakukan terhadap pengaruh terapi madu terhadap intensitas nyeri pada anak usia pra sekolah (3-6 tahun) saat pemasangan infuse di dapatkan angka yang signifikan sebesar 0.005. Karna nilai $p < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, yang berarti ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah diberikan pemberian terapi madu terhadap pemasangan infus.

PEMBAHASAN

Dilihat dari hasil distribusi frekuensi responden berdasarkan usia pra sekolah pada pemasangan infus di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu didapatkan bahwa rata-rata usia responden pada kelompok intervensi yaitu 4,96 tahun dan pada kelompok kontrol yaitu 5,30 tahun.

Pada anak usia pra sekolah (3-6 tahun), psikoseksual anak pada kelompok usia ini membuatnya sangat rentan terhadap ancaman cedera tubuh. Prosedur invasive, baik yang menimbulkan nyeri maupun yang tidak, merupakan ancaman bagi anak usia pra sekolah yang konsep integritas tubuhnya belum berkembang baik. Anak pra sekolah dapat bereaksi terhadap

injeksi sama khawatirnya dengan nyeri saat jarum dicabut. Pemahaman anak usia pra sekolah yang terbatas mengenai fungsi tubuh juga meningkatkan kesulitan dalam memahami bagaimana dan mengapa anggota tubuh “diperbaiki” sehingga menyebabkan perasaan lebih takut terhadap nyeri (Wong, 2008).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini sebagian besar adalah laki-laki pada kelompok intervensi 52,2% dan pada kelompok kontrol 47,8%. Hal ini sejalan dengan penelitian ini didukung oleh Pratiwi *et al* (2016), Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol berjenis kelamin laki-laki sebanyak 8 responden (47,1%) dan kelompok intervensi sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 responden (76,5%).

Secara umum laki-laki dan perempuan tidak berbeda dalam berespon terhadap nyeri tetapi toleransi terhadap nyeri dipengaruhi oleh faktor-faktor biokimia dan merupakan hal yang unik pada setiap individu tanpa memperhatikan jenis kelamin (Potter & Perry, 2010).

Dari hasil analisis rata-rata nilai skor nyeri didapatkan bahwa pada kelompok intervensi rata-rata skala nyeri pasien adalah 2,22 berada pada skala nyeri ringan. Pada kelompok kontrol rata-rata skala nyeri pasien adalah 3,96 berada pada skala nyeri sedang. Banyak faktor yang mempengaruhi pengalaman seseorang terhadap nyeri. Faktor-faktor ini dapat meningkatkan atau menurunkan persepsi nyeri pasien, toleransi terhadap nyeri dan mempengaruhi reaksi terhadap nyeri (Czarnecki *et al.*, 2011). Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi reaksi nyeri tersebut antara lain usia, jenis kelamin, pengalaman nyeri sebelumnya, dan lingkungan dan dukungan orang terdekat.

Penelitian yang dilakukan oleh Harrison *et al.* (2014) menyebutkan pemberian rasa manis (sukrosa, glukosa dan permen karet manis) dapat mengurangi nyeri pada anak usia 1-16 tahun. Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh Susilaningih dkk (2016) yang membuktikan bahwa pemberian glukosa oral 30% memberikan pengaruh terhadap respon nyeri pada bayi saat injeksi sampai lima menit

setelah injeksi. Penelitian Ulfah (2014) menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pemberian larutan gula terhadap skala nyeri anak selama tindakan pungsi vena, terlihat bahwa (p -value 0,00; α = 0,05) dan Z -hitung 5,097 lebih besar dari nilai Z -tabel 5000. Penelitian yang dilakukan oleh Boroumand Peyman *et al.* (2013) rata-rata skor nyeri pada kelompok kasus (madu) secara signifikan kurang dari kelompok kontrol (plasebo). Pada hari ke-4 setelah operasi skor nyeri pada kelompok kasus adalah $2,5 \pm 0,28$ dan kelompok kontrol adalah $2,6 \pm 0,3$ dari hari pertama sampai hari kelima setelah operasi, kebutuhan untuk analgesik secara signifikan lebih rendah pada kelompok madu dibandingkan dengan placebo.

Menurut Puspitasari (2007) dan Sekriptini (2013) efek analgesik glukosa atau sukrosa ini diduga akibat pelepasan beta endorphin yang merupakan hormon opiate endogen yang diproduksi sendiri oleh tubuh yang bersifat seperti morfin. Selain mekanisme dari preabsorpsi dari rasa manis tersebut juga memberikan efek analgesik karena rasa manis yang dapat merangsang neurotransmitter yang berperan dalam supresi nyeri dan mengeluarkan opiat endogen di kelenjar hipofisis seperti β -endorphin, begitu juga dengan serotonin dan GABA (gama amino butyric acid) yang berfungsi menurunkan sensasi nyeri, sedangkan kandungan flavonoid pada madu memblokir aksi dari enzim cyclooxygenase yang menghambat pelepasan substansi prostaglandin, dimana prostaglandin inilah yang akan menyebabkan dikeluarkannya zat-zat mediator nyeri seperti

histamin, serotonin yang akan menimbulkan sensasi nyeri.

KESIMPULAN

Karakteristik responden pada kelompok intervensi sebagian besar laki-laki (52,2%) dengan rata-rata umur 4,96 tahun sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar adalah perempuan (52,2%) dengan rata-rata umur 5,30 tahun. Tingkat nyeri anak usia pra sekolah saat pemasangan infus pada kelompok intervensi di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu rata-rata yaitu 2,22 dengan nyeri ringan. Tingkat nyeri anak usia pra sekolah saat pemasangan infus pada kelompok kontrol di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu rata-rata yaitu 3,96 dengan nyeri sedang. Ada pengaruh atau perbedaan pada anak usia pra sekolah kelompok intervensi yang diberikan terapi madu dan kelompok kontrol yang tidak diberikan terapi madu ($P = 0,005$).

Diharapkan mampu menerapkan tindakan terapi madu saat pemasangan infus untuk mengurangi nyeri yang dirasakan anak-anak dan bagi perawat agar dapat melakukan terapi ini saat pemasangan infus untuk mengurangi nyeri terutama anak usia prasekolah sehingga mampu meminimalisasi dampak hospitalisasi dan trauma pada anak terhadap rumah sakit dan tindakan pengobatan lainnya serta bagi institusi pendidikan untuk dapat menjadikan terapi ini menjadi referensi dalam proses pembelajaran dalam mengembangkan asuhan keperawatan asuhan keperawatan sebagai penanganan non farmakologi pada pasien anak yang dilakukan pemasangan infuse.

DAFTAR RUJUKAN

- Czarnecki, M., Turner, H., Collins, P., Doellman, D., Wrona, S., & Reynolds, J. (2011). Procedural pain management: a position statement with clinical practice recommendations. *Pain Management Nursing* : 12(2), 95-111.
- El-Gawad, S., & Elsayed, L. (2015). Effect of interactive distraction versus cutaneous stimulation for venipuncture pain relief in school age children. *Journal of Nursing education and Practice* : 5(4), 32-40.
- Farrokhnia, M., Fathabadi, J., & Shahidi, S. (2011). Investigating the effects of cognitive interventions on reducing pain intensity and modifying heart rate and oxygen saturation level. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences* : 9(3),26-33.
- Handayani, U, C., Alfiyanti, D., Nurullita, U. (2014). Pengaruh Pemberian Madu Dalam Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Bayi Usia 2-18 Bulan Yang Di Lakukan Imunisasi di Puskesmas Ngaliyan Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)* : 6 (3), 198-209.
- Hidayat, A, A, A. (2005). *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1*. Jakarta. Salemba Medika.

- Kozier., ERB, Berman., Snyder. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses, & Praktik*, Volume 2. Edisi 7. Jakarta: EGC
- Machfoed , M., & Suharjanti I. (2010). *Konsensus Nasional Diagnostik dan Penatalaksanaan Nyeri Kepala*, Surabaya:Airlangga University Press
- McGrath, P., Stevens, B., Walker, S., dan Zempsky, W. (2014). *Oxford textbook of paediatric pain*. UK : Oxford University Press.
- Miller, J. (2009). *21st century criminology:a reference handbook*. California: Sage.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Potter & Perry, (2009). *Fundamental Of Nursing, Fundamental Keperawatan*. Buku 1. Edisi 7 (Adriana Ferderika, Penerjemah.). Jakarta: Salemba Medika
- Sekriptini. (2013). *Pengaruh Pemberian Madu Terhadap Penurunan Skor Nyeri Akibat Tindakan Invasif Pengambilan Darah Intravena Pada Anak Di Ruang UGD RSUD Kota Cirebon*
- Silva, M., Pinto, M., Gomes, L., &Barbosa, A *et al.* (2011). Pain in hospitalized children: nursing team perception. *Journal of The Sao Paulo* : 13(4),314-320.
- Supartini, Y. (2004). *Buku ajar konsep keperawatan anak*. Jakarta : EGC
- _____. (2010).*Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak*. Jakarta: EGC.
- Taddio, A., Appleton, M., Bortolussi, R., Chambers, C., Dubey, V., Halperin, S., *et al.* (2010). Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline. *Canadian Medical Association Journal* : 182(18), E843-E855.
- Wong, C., Lau, E., Palozzi, L., & Campbell, F. (2012). Part 1 - Pain assessment tools and a brief review of nonpharmacological and pharmacological treatment options. *Canadian Pharmaeutical Journal* : 145(5), 222-225.
- Wong, L. (2008). *Keperawatan Pediatrik*. Jakarta : EGC