

EFEKTIVITAS TERAPI TEPID SPONGE TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA ANAK DEMAM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LINGKAR BARAT KOTA BENGKULU

Siska Iskandar¹, Indaryani²

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti

Email: siska.flonfel@gmail.com¹, Indrayani101182@gmail.com²

ABSTRAK

Latar Belakang : Demam pada anak membutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan, apabila tindakan dalam mengatasi demam tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu. Demam dapat membahayakan kesehatan anak, demam dapat mengakibatkan dehidrasi, kejang demam dan penurunan kesadaran hingga kematian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas terapi *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey analitik dengan pendekatan kuasi eksperimen dengan bentuk rancangan *one group pretest-post test*, analisa data dilakukan untuk melihat efektivitas terapi *tepid sponge* dengan menggunakan analisis *statistik* baik secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi maupun bivariat dengan menggunakan *Uji Paired-Samples T Test*.

Hasil : Hasil penelitian menemukan adanya penurunan rata-rata suhu tubuh anak sebelum dilakukan terapi *tepid sponge* (37,79) dengan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* (37,17) dengan *p value* = 0,001 yang berarti ada hubungan signifikan antara sebelum dilakukan terapi *tepid sponge* dan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* pada responden (anak) yang mengalami demam.

Simpulan : Terapi *tepid sponge* efektif menurunkan demam pada anak dan dapat dilakukan di rumah sebagai salah satu cara awal dalam penatalaksanaan demam pada anak.

Kata Kunci : Terapi *Tepid Sponge*, Demam.

ABSTRACT

Background : Fever in children requires separate treatment and handling that is different when compared to adults. This is because, if the action in dealing with fever is not appropriate and slow, it will result in impaired child growth and development. Fever can endanger children's health, fever can lead to dehydration, febrile seizures and decreased consciousness to death. The purpose of this study was to determine the effectiveness of *tepid sponge* therapy on reducing body temperature in children with fever.

Methods : This study used an analytical survey research method with a quasi-experimental approach in the form of a *one group pretest-post test* design, data analysis was carried out to see the effectiveness of *tepid sponge* therapy using statistical analysis both univariately to see the frequency distribution and bivariate using the *Paired-Samples T test*.

Result : *The results of the study found that there was a decrease in the average body temperature of children before being treated with Tepid Sponge (37.79) and after being treated with Tepid Sponge (37.17) with p value = 0.001 which means that there is a significant relationship between before and after Tepid Sponge therapy. Tepid sponge therapy was performed on respondents (children) who had fever.*

Conclusion: *Tepid sponge therapy is effective in reducing fever in children and can be done at home as one of the initial ways to treat fever in children.*

Keywords: *Tepid Sponge Therapy, Fever.*

PENDAHULUAN

Demam adalah suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (*termoregulasi*) di hipotalamus (Sodikin dalam Wardiyah, 2016). Anak dikatakan demam apabila pada saat dilakukan pengukuran suhu tubuh menunjukkan angka $>37,5^{\circ}\text{C}$ atau suhu oral dengan nilai $>37,8^{\circ}\text{C}$ atau suhu aksila menunjukkan angka $>37,2^{\circ}\text{C}$. Sebagian besar demam berhubungan dengan terjadinya infeksi yang dapat berupa infeksi sistemik ataupun lokal.

Demam terjadi karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebih sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Suhu adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Mekanisme kontrol suhu inti (suhu dalam jaringan) tetap konstan walaupun suhu permukaan berubah sesuai aliran darah ke kulit dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Karena perubahan tersebut, suhu normal pada manusia dimana jaringan dan sel tubuh akan berfungsi secara optimal berkisar dari $36,5 - 37,5^{\circ}\text{C}$ (Crisp, J., Taylor, C., Douglas, C., & Rebeiro, G.,2012). Uraian di atas cukup menjelaskan bahwa ketika terjadi perubahan suhu tubuh, seperti suhu

tubuh menurun kurang dari $36,5^{\circ}\text{C}$ yang disebut dengan hipotermia ataupun naik lebih dari $37,5^{\circ}\text{C}$ yang disebut dengan hipertermi atau demam (Bardu, 2014).

World Health Organization (WHO, 2018) memperkirakan jumlah kasus demam pada anak diseluruh dunia mencapai 16-33 juta dengan 500-600 ribu kematian setiap tahunnya. Menurut Departemen Kesehatan RI, frekuensi kejadian demam pada anak meningkat menjadi 15,4 per 10.000 penduduk. Survey berbagai rumah sakit di Indonesia memperlihatkan peningkatan jumlah anak yang mengalami demam (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan data Dinas Kesehatan kota Bengkulu tercatat sebanyak > 300 anak mengalami demam ditahun 2019-2020.

Demam pada anak membutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan, apabila tindakan dalam mengatasi demam tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu. Demam dapat membahayakan kesehatan anak, demam dapat mengakibatkan dehidrasi, kejang demam dan penurunan kesadaran hingga kematian.

Dehidrasi pada anak mengakibatkan anak banyak mengalami kehilangan cairan dan elektrolit sehingga anak mengalami hipovolemia kondisi ini

sangat berbahaya dan dapat meningkatkan resiko kematian pada anak. Sedangkan kejang demam pada anak jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat dapat mengakibatkan kerusakan sel-sel pada otak akibat kekurangan oksigen, hal ini dapat mengakibatkan kerusakan pada sel-sel tersebut secara permanen hingga berujung kematian. Demam yang mencapai 41°C angka kematiannya mencapai 17%, dan pada suhu 43°C akan koma dengan kematian 70%, dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa jam (Said, 2014).

Pada saat suhu tubuh yang tinggi, tubuh akan melakukan pendinginan melalui pengeluaran keringat. Namun, dalam kondisi tertentu suhu udara di atas 35°C dan dengan kelembaban yang tinggi, mekanisme pendinginan ini menjadi kurang efektif, keringat tidak akan menguap dengan cepat. Sehingga tanpa asupan cairan yang cukup, kehilangan cairan yang berlebihan dan ketidakseimbangan elektrolit juga dapat terjadi menyebabkan dehidrasi. Suhu tubuh seseorang meningkat dengan cepat dapat merusak otak dan organ vital lainnya (Bardu, 2014).

Penurunan suhu tubuh dapat dilakukan dengan metode konduksi dan evaporasi. Metode konduksi adalah perpindahan panas dari suatu objek lain dengan kontak langsung. Ketika kulit yang hangat menyentuh yang hangat maka akan terjadi perpindahan panas melalui evaporasi, sehingga perpindahan energi panas berubah menjadi gas seperti penggunaan teknik tepid sponge (Hijriani, 2019). Tepid Sponge merupakan kombinasi teknik blok dengan seka. Teknik ini menggunakan kompres blok tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung dibeberapa tempat yang memiliki

pembuluh darah besar. Selain itu masih ada perlakuan tambahan yaitu dengan memberikan seka di beberapa area tubuh sehingga perlakuan yang diterapkan terhadap klien pada teknik ini akan semakin kompleks dan rumit dibandingkan dengan tehnik lain namun dengan kompres blok langsung diberbagai tempat ini akan memfasilitasi penyampaian sinyal ke hipotalamus dengan lebih cepat. Selain itu pemberian seka akan mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer memfasilitasi perpindahan panas dari tubuh ke lingkungan sekitar sehingga mempercepat penurunan suhu tubuh (Firmansyah, 2019). Terapi Tepid Sponge dilakukan dengan menggunakan air hangat dengan suhu $30-40^{\circ}\text{C}$, suhu air disesuaikan dengan suhu anak pada saat mengalami demam, semakin tinggi demam maka suhu air sebaiknya lebih ditinggikan, hal ini bertujuan untuk lebih mempercepat pelepasan panas melalui konduksi, konveksi, radiasi dan evaporasi (Maharani, 2011)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian survey analitik dengan pendekatan kuasi eksperimen dengan bentuk rancangan *one group pretest-post test*. Jumlah responden 18 orang anak berusia 3-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh. Suhu tubuh anak diukur sebelum melakukan tindakan dan setelah dilakukan tindakan *tepid sponge*. Analisa data dilakukan untuk melihat efektivitas terapi *tepid sponge* dengan menggunakan analisis *statistik* baik secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi maupun bivariat dengan menggunakan *Uji Paired-Samples T Test*.

HASIL

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 1 bulan dengan memberikan terapi *tepid sponge* pada anak demam usia 3-5 tahun. *Tepid sponge* merupakan teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah (Corrard, 2001 dalam Maling, 2012). Sebelum dilakukan intervensi, anak yang

terdeteksi demam dilakukan pengukuran suhu tubuh. Setelah diketahui terjadi peningkatan suhu tubuh, peneliti melakukan intervensi dengan memberikan terapi *tepid sponge* pada responden secara berulang selama ± 15 menit dengan suhu air $30-40^{\circ}\text{C}$. Setelah diberikan terapi *tepid sponge*, suhu tubuh anak diukur kembali.

Tabel 1. Distribusi Rata-Rata Penurunan Suhu Tubuh Anak Sebelum dan Setelah Dilakukan Terapi *Tepid Sponge*

Variable	Mean	SD	P Value	N
Sebelum dilakukan "Terapi <i>Tepid Sponge</i> "	37,79	0,126	0,001	18
Setelah dilakukan "Terapi <i>Tepid Sponge</i> "	37,17	0,213		

Sumber: Data Diolah, 2022

Tabel 1 menunjukkan adanya penurunan rata-rata suhu tubuh anak sebelum dilakukan terapi *tepid sponge* (37,79) dengan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* (37,17) dengan p value = 0,001 yang berarti ada hubungan signifikan antara sebelum dilakukan terapi *tepid sponge* dan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* pada responden (anak) yang mengalami demam.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui adanya perubahan yang signifikan antara sebelum dan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* pada anak demam usia 3-5 tahun. Pemberian terapi *tepid sponge* dalam penelitian yang dilakukan ini terbukti dapat menurunkan demam atau suhu tubuh pada anak. Hasil penelitian mendapatkan bahwa suhu tubuh pada anak setelah pemberian kompres *tepid sponge* hangat rata-rata dapat mengalami penurunan $0,62^{\circ}\text{C}$. Waktu yang diperlukan untuk kompres berdasarkan

penelitian ini relatif sangat singkat yaitu dalam waktu 15 menit. Pengaruh pemberian terapi *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam terbukti efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maling (2012), menemukan bahwa ada pengaruh kompres *tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1-10 tahun dengan hipertermi dilihat dari hasil *uji wilcoxon signed rank test* didapat p -value sebesar $0,0001 < 0,05$ dengan penurunan rata-rata sebesar $1,4^{\circ}\text{C}$. Sejalan dengan penelitian Putri (2020), menemukan dari responden dengan mean suhu water tepid sponge pada saat sebelum adalah $38,6^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi $0,54^{\circ}\text{C}$. Pada sesudah water tepid sponge didapatkan hasil mean adalah $37,3^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi $0,56^{\circ}\text{C}$. Terlihat nilai perbedaan antara sebelum dan sesudah adalah $1,3^{\circ}\text{C}$. Hasil uji statistik didapatkan nilai p -value $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan ada

perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan yang diberi water tepid sponge sebelum dan sesudah perlakuan.

Sejalan dengan teori yang dikatakan oleh Sodikin (2012) demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat penurunan pusat pengatur suhu dihipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit – penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang system tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi. Terapi *water tepid sponge* jika dilakukan dengan benar akan sangat efektif dalam menurunkan panas atau demam pada anak dengan cepat. *Tepid sponging* merupakan tindakan untuk menurunkan suhu tubuh saat demam yaitu dengan merendam anak di dalam air hangat, mengelap sekujur tubuh dengan air hangat menggunakan waslap, dan dengan mengompres pada bagian tubuh tertentu yang memiliki pembuluh darah besar (Bardu, 2014).

Penurunan demam yang terjadi pada responden dikarenakan pada tepid sponge pengeluaran suhu tubuh demam dikeluarkan melalui cara penguapan atau evaporasi. Penggunaan metode tepid sponge ini selama 10-15 menit akan membantu menurunkan panas dengan cara panas keluar melewati pori-pori kulit melalui proses penguapan (Karyanti, 2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Labir (2017), menemukan bahwa adanya penurunan suhu tubuh baik sesaat setelah tindakan maupun 30 menit setelah

tindakan, dengan masing-masing penurunannya adalah sebesar 0,7⁰C dan 1,2⁰C. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode tepid sponge dapat membantu menurunkan demam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terapi *tepid sponge* efektif menurunkan suhu tubuh pada anak demam. Hal ini terlihat dari rata-rata suhu tubuh anak sebelum dilakukan terapi *tepid sponge* (37,79) dengan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* (37,17) dengan *p value* = 0,001 yang berarti ada hubungan signifikan antara sebelum dilakukan terapi *tepid sponge* dan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* pada responden (anak) yang mengalami demam.

Terapi *tepid sponge* adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah superficial dengan teknik seka yang jika diberikan pada anak demam dapat menurunkan suhu tubuh, memberikan rasa nyaman dan mengurangi nyeri yang disebabkan oleh penyakit tertentu.

SARAN

Tehnik terapi *tepid sponge* yang mudah dan sederhana, memungkinkan dilakukan di rumah jika anak sedang mengalami peningkatan suhu tubuh. Demam bukan suatu penyakit tapi merupakan gejala suatu penyakit, pengobatan kimia yang kurang tepat dapat berdampak pada proses tumbuh kembang anak sehingga sangat dianjurkan menggunakan tehnik sederhana dalam penatalaksanaan demam pada anak terutama jika orang tua belum tahu pasti apa penyebab demam pada anak tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Bardu, S. (2014). Perbandingan efektifitas tepid sponge dan plester kompres dalam menurunkan suhu tubuh pada anak usia balita yang mengalami demam di puskesmas salaman 1 kabupaten Magelang.
- Crisp, J., Taylor, C., Douglas, C., & Rebeiro, G. (2012). *Potter & Perry's Fundamentals of Nursing-AUS Version-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- Firmansyah, A., Setiawan, H., & Ariyanto, H. (2021). Studi Kasus Implementasi Evidence-Based Nursing: Water Tepid Sponge Bath Untuk Menurunkan Demam Pasien Tifoid. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 14(02), 174-181.
- Hijriani, H. (2019). Pengaruh Pemberian Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Usia Toddler(1-3 tahun). *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 5, 1-8.
- Karyanti, M. R., Uiterwaal, C. S., Kusriastuti, R., Hadinegoro, S. R., Rovers, M. M., Heesterbeek, H., ... & Bruijning-Verhagen, P. (2014). The changing incidence of dengue haemorrhagic fever in Indonesia: a 45-year registry-based analysis. *BMC infectious diseases*, 14(1), 1-7.
- Labir, K., & Ribek, I. N. (2017). Suhu Tubuh Pada Pasien Demam dengan Menggunakan Metode Tepid Sponge. *Jurnal Gema Keperawatan*, 10(2), 130-137.
- Maling, B., Haryani, S., & Arif, S. (2012). Pengaruh kompres tepid sponge hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1-10 tahun dengan hipertermia (Studi Kasus Di RSUD Tugurejo Semarang). *Karya Ilmiah*.
- Maharani, L. (2011). perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh balita yang mengalami demam di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Rumbai Pesisir. *Skripsi, Universitas Riau*.
- Putri, R. H., Fara, Y. D. W. I., Dewi, R. U. S. M. A. L. A., & Sanjaya, R. (2020). Differences in the Effectiveness of Warm Compresses with Water Tepid Sponge in Reducing Fever in Children: A Study Using a Quasi-Experimental Approach. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(04), 3492-3500.
- Sodikin. (2016). Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepidsponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak. *Kesehatan Holistik*.
- Wardiyah, A., Setiawati, S., & Setiawan, D. (2016). Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat dan Tepidsponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak yang Mengalamidemam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Keperawatan: Journal of Nursing Science*, 4(1), 44-56.