

**PENERAPAN PEMBERIAN TEPID SPONGE
BATH UNTUK MENGATASI MASALAH KEPERAWATAN
HIPERTERMIA PADA ANAK TODDLER (1-3 TAHUN)**

**APPLICATION OF TEPID SPONGE BATH TO REDUCE
HYPERTERMIA IN TODDLER (1-3 YEARS)**

Ida Mawadahnur¹, Immawati², Tri Kesuma Dewi³

^{1,2,3}Akademi Keperawatan Dharma Wacana Metro

E-mail: idamawadah97@gmail.com

ABSTRAK

Demam merupakan bagian dari mekanisme pertahanan tubuh dalam menghadapi berbagai mikroorganisme patogen termasuk virus dan bakteri dengan cara menghambat replikasi mikroorganisme dan membantu proses fagositosis/ aktifitas bakterisida. *Tepid sponge bath* merupakan suatu prosedur untuk meningkatkan kontrol kehilangan panas tubuh melalui evaporasi dan konduksi, yang biasanya dilakukan pada pasien yang mengalami demam tinggi. Tujuan penerapan untuk menggambarkan penerapan antara pemberian *tepid sponge bath* untuk mengatasi masalah hipertermia pada anak *toddler* (1-3 tahun). Metode penerapan: Karya Tulis Ilmiah menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan adalah anak *toddler* yang mengalami masalah keperawatan hipertermia. Hasil penerapan sebelum dilakukan penerapan kompres *tepid sponge bath* anak mengalami hipertermia dengan suhu tubuh klien mencapai 39,6°C dan setelah dilakukan penerapan *tepid sponge bath* suhu tubuh pasien menurun sebesar 0,8 °C yaitu dari suhu awal 39,6 °C menjadi 38,8 °C. Penerapan kompres *tepid sponge bath* pada masalah hipertermia mampu menurunkan suhu tubuh menjadi 38,8°C. Kesimpulan: *tepid sponge* mampu menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia. Bagi orangtua yang memiliki anak dengan hipertermia dapat menjadikan *tepid sponge bath* sebagai salah satu alternatif dalam mengatasi masalah demam pada anak.

Kata Kunci : Hipertermia, *Tepid Sponge Bath*, *Toddler*

ABSTRACT

Fever is part of the body's defense mechanism against various pathogenic microorganisms including viruses and bacteria by inhibiting microorganism replication and helping the process of phagocytosis / bactericidal activity. *Tepid sponge bath* is a procedure to improve the control of body heat loss through evaporation and conduction, which is usually done in patients with high fever. The aim of the application is to describe the application between giving a *tepid sponge bath* to overcome hyperthermia nursing problems in toddlers (1-3 years old). Method of application: Scientific Writing uses a case study design. The subjects used were toddlers who have hyperthermia problems. The results of the application before the application of the *tepid sponge bath* compress, the child experienced hyperthermia with the client's body temperature reaching 39.6oC and after applying the *tepid sponge bath* the patient's body temperature decreased by 0.8 oC, from the initial temperature of 39.6 oC to 38.8 oC. The application of a *tepid sponge bath* compress on hyperthermia problems can reduce body temperature to 38.8oC. Conclusion: *tepid sponge* can reduce body temperature in children with hyperthermia. For parents who have children with hyperthermia, they can make a *tepid sponge bath* as an alternative in overcoming fever problems in children.

Keywords : Hyperthermia, *Tepid Sponge Bath*, *Toddler*

PENDAHULUAN

Demam, panas atau *febris* pada anak merupakan suatu gejala atau keluhan yang umumnya menyebabkan orangtua berusaha melakukan pertolongan dengan upaya sendiri di rumah atau membawa anak berobat ke unit layanan kesehatan. Manifestasi anak yang demam dapat bervariasi yaitu anak nampak sakit ringan walaupun suhu tubuhnya tinggi atau dapat pula anak nampak sakit berat walaupun mungkin suhu tubuhnya tidak terlalu tinggi. Demam dapat dijumpai pada keadaan seperti infeksi, vaksinasi, gangguan imunologik, inflamasi, penyakit granulomatosis, penyakit endokrin, penyakit metabolik, penyakit genetik dan sebab lain yang tidak diketahui (*fever of unknown origin-FUO*)¹.

Demam dapat dianggap sebagai suatu tanda penting dari aktivasi sistem imun dengan hasil pengendalian kenaikan suhu tubuh. Demam merupakan bagian dari mekanisme pertahanan tubuh dalam menghadapi berbagai mikroorganisme patogen termasuk virus dan bakteri dengan cara menghambat replikasi mikroorganisme dan membantu proses fagositosis/ aktifitas bakterisida¹.

World Health Organization (WHO) mengemukakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 18 – 34 juta.

Anak paling rentan terkena demam, hampir di semua daerah endemik, insiden demam banyak terjadi pada anak usia 5 – 19 tahun. Di Indonesia dilaporkan angka kejadian kejang demam pada tahun 2016 – 2017 sebesar 3 – 4 % dari anak yang berusia 6 bulan sampai 5 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Catatan *medical record* di RSUD Jend. Ahmad Yani Metro di ruang penyakit anak, demam berada pada urutan keempat dengan jumlah anak yang menderita demam sebanyak 211 anak atau sebesar 12,53 % dari jumlah 10 besar penyakit di Ruang Anak².

Demam adalah keadaan ketika suhu tubuh meningkat melebihi suhu tubuh normal. Demam dapat disebabkan oleh gangguan otak atau akibat bahan toksin yang mempengaruhi pusat pengaturan tubuh (Tamsuri, 2012). Pola demam pada anak dapat bervariasi tergantung pada usia anak dan perjalanan alami penyakit. Pada bayi dan anak kurang dari 5 tahun dapat menunjukkan gejala demam tinggi dengan suhu lebih dari 40,6°C sebagai reaksi tubuh terhadap infeksi bakteri yang serius, ataupun infeksi virus ringan. Anak yang menderita demam tanpa fokus infeksi yang jelas merupakan tantangan dalam menegakkan diagnostik, termasuk harus mengidentifikasi adanya bakteremia dan sepsis. Sepsis adalah respons sistemik

terhadap infeksi yang bermanifestasi sebagai hipertermia ataupun hipotermia, takikardia, takipnea dan syok³.

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi demam pada anak yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Salah satu upaya non farmakologi adalah dengan menggunakan kompres. Kompres air hangat dapat menurunkan suhu tubuh melalui evaporasi. Dengan kompres air hangat menyebabkan suhu tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur suhu. Dengan suhu di luar hangat akan membuat pembuluh darah tepi di kulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas, sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh⁴.

Metode kompres yang lebih baik adalah kompres *tepid sponge bath*. *Tepid sponge bath* merupakan suatu prosedur untuk meningkatkan kontrol kehilangan panas tubuh melalui evaporasi dan konduksi, yang biasanya dilakukan pada pasien yang mengalami demam tinggi⁵.

Kompres *tepid sponge bath* adalah sebuah teknik kompres hangat yang

menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka. *Tepid sponge bath* efektif dalam mengurangi suhu tubuh pada anak yang mengalami demam dan juga membantu dalam mengurangi rasa sakit atau ketidaknyamanan⁶.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis mengambil judul “Penerapan antara pemberian *tepid sponge bath* untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia pada anak *toddler* (1-3 tahun)”.

Tujuan umum penerapan ini adalah untuk Menggambarkan penerapan antara pemberian *tepid sponge bath* untuk mengatasi untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia pada anak *toddler* (1-3 tahun).

METODE

Rancangan penulisan ini menggunakan desain studi kasus (*case study*) yaitu dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus yang terdiri unit tunggal. Subyek penerapan adalah pihak-pihak yang dijadikan sebagai sampel dalam sebuah penerapan⁷. Subyek dalam penerapan *tepid sponge bath* ini adalah anak usia *toddler* yang mengalami demam. Penerapan pemberian *tepid sponge bath* telah dilakukan di Laboratorium

Keperawatan Akper Dharma Wacana Metro. Waktu penerapan dilakukan pada tanggal 02 Juli 2020.

HASIL

An. AR berusia 3,2 tahun berjenis kelamin perempuan, dirawat di ruang anak dengan keluhan demam disertai muntah 5 x, BAB cair 5 x sejak 2 hari yang lalu dengan suhu tubuh 39,6 °C. Keluhan lain, anak mengalami nyeri perut sengan skala nyeri 3. Ibu mengatakan selama panas, anaknya sedah dikompres menggunakan kompres plester yang dibeli di apotik tetapi panas anaknya belum turun juga.

1. Gambaran Setelah Penerapan Tepid sponge bath

Tabel 1 Gambaran Sebelum Penerapan *Tepid sponge bath*

No	Observasi	Hasil
1.	Suhu (°C)	39,8°C
2.	Nadi (x/menit)	124
3.	Frekuensi pernapasan (x/menit)	28

Dari tabel 1 diketahui bahwa pasien menderita hipertermia. Hasil laboratorium menunjukkan jumlah leukosit melebihi batas normal. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan

produksi sel darah putih untuk melawan infeksi dan gangguan sistem kekebalan tubuh.

2. Gambaran Setelah Penerapan Tepid sponge bath

Tabel 4.3 Gambaran setelah Penerapan *Tepid sponge bath*

No	Observasi	Hasil	
		Pre	Post
1.	Suhu (°C)	39,6°C	38,8°C
2.	Nadi (x/menit)	124	124
3.	Frekuensi pernapasan (x/menit)	28	28

Dari tabel 4.3 dapat terlihat bahwa setelah dilakukan penerapan terjadi perubahan pada pasien. Penerapan yang dilakukan berupa kompres *tepid sponge bath*. Hasil penerapan kompres *tepid sponge bath* suhu pasien menurun sebesar 0,8 °C.

PEMBAHASAN

Suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Suhu merupakan hasil produksi metabolisme tubuh yang diperlukan untuk kelancaran aliran hasil produksi metabolisme tubuh yang diperlukan untuk kelancaran aliran darah

dan menjaga agar reaksi kimia tubuh dapat berjalan baik (enzim hanya bekerja pada suhu tertentu). Temperatur inti tubuh secara normal dipertahankan dalam kisaran $1^{\circ}\text{C} - 1,5^{\circ}\text{C}$ dengan rentang suhu $36^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$. Rentan suhu ini mempertahankan jaringan dan sel tubuh tetap berfungsi secara optimal⁸.

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan atau penurunan suhu tubuh⁹ antara lain: (1) Umur, pada bayi baru lahir, mekanisme pengaturan suhu tubuhnya belum sempurna. Oleh karena itu suhu tubuh bayi sangat dipengaruhi oleh suhu lingkungan dan harus dilindungi dari perubahan-perubahan suhu yang ekstrem, (2) Jenis kelamin, jenis kelamin dapat mempengaruhi suhu tubuh, misalnya terdapat peningkatan suhu tubuh sebesar $0,3 - 0,5^{\circ}\text{C}$ pada wanita yang sedang mengalami ovulasi. Hal tersebut karena selama ovulasi terjadi peningkatan hormon progesteron. Hormon progesteron meningkatkan *basal metabolisme rate*, (3) Emosi, keadaan emosi dan perilaku yang berlebihan dapat mempengaruhi suhu tubuh. Peningkatan emosi dapat meningkatkan suhu tubuh. Pada orang yang apatis, depresi dapat menurunkan produksi panas sehingga suhu tubuh pun dapat menurun, (4) Aktivitas fisik, suhu

tubuh dapat meningkat sebagai hasil dari aktivitas fisik seperti olahraga. Olahraga dapat meningkatkan metabolisme sel sehingga produksi panas pun meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan suhu tubuh, (5) Lingkungan juga dapat mempengaruhi suhu tubuh seseorang. Lingkungan yang suhunya panas dapat menyebabkan peningkatan suhu tubuh.

Beberapa faktor yang berpengaruh terhadap produksi panas tubuh¹⁰ adalah: laju metabolisme basal, aktivitas otot, sekresi tirosin, stimulasi *epinefrin*, *norepinefrin*, dan simpatis, dan demam. Demam dapat meningkatkan laju metabolisme yang pada akhirnya akan meningkatkan suhu tubuh. Reaksi kimia meningkat rata-rata 120% untuk setiap peningkatan suhu 10°C . Hal tersebut berarti setiap peningkatan 1°C suhu tubuh menyebabkan 12 % reaksi kimia akan terjadi. Hasil sebelum dilakukan penerapan kompres *tepid sponge bath*, pasien mengalami demam sejak 2 hari yang panas. Hasil pemeriksaan fisik: tingkat kesadaran sedang, kesadaran CM, nadi 124 x/ menit, frekuensi pernapasan 28 x/ menit, dan suhu $39,8^{\circ}\text{C}$. Pasien sudah dikategorikan menderita hipertermia karena suhu tubuh mencapai 39°C . Hasil laboratorium menunjukkan jumlah leukosit melebihi batas normal. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan

produksi sel darah putih untuk melawan infeksi dan gangguan sistem kekebalan tubuh.

Demam adalah meningkatnya temperatur tubuh secara abnormal¹¹. Suhu tubuh dapat berubah pada suhu tubuh pireksia atau hipertermia. Pireksia adalah suhu tubuh yang berada di atas rentang umum atau disebut juga hipertermia/ demam. Orang yang mengalami demam biasanya disebut febris. Sedangkan demam yang sangat tinggi (> 40 °C) disebut hiperpireksia.

Hipertermia adalah suhu tubuh yang meningkat di atas rentang normal tubuh yang disebabkan oleh dehidrasi, terpapar lingkungan yang panas, proses penyakit (misalnya infeksi, kanker), ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, dan aktivitas berlebihan. Gejala hipertermia ditandai dengan kulit merah, kejang, takikardi, takipnea dan kulit terasa hangat¹².

Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi demam pada anak yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Salah satu upaya non farmakologi adalah dengan menggunakan kompres. Kompres air hangat dapat menurunkan suhu tubuh

melalui evaporasi. Dengan kompres air hangat menyebabkan suhu tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur suhu. Dengan suhu di luar hangat akan membuat pembuluh darah tepi di kulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas, sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh.

Tepid sponge bath adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka. Pemberian *tepid sponge bath* memungkinkan aliran udara lembab membantu pelepasan panas tubuh dengan cara konveksi. Suhu tubuh lebih hangat dari pada suhu udara atau suhu air memungkinkan panas akan berpindah ke molekul-molekul udara melalui kontak langsung dengan permukaan kulit. Pemberian *tepid sponge bath* ini dilakukan dengan menyeka seluruh tubuh pasien dengan air hangat¹³.

Tepid sponge bath merupakan suatu prosedur untuk meningkatkan kontrol kehilangan panas tubuh melalui evaporasi dan konduksi, yang biasanya

dilakukan pada pasien yang mengalami demam tinggi. Tujuan dari pemberian *tepid sponge* adalah untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami hipertermia.

Pemberian *tepid sponge* akan memberikan rangsangan pada kulit sehingga termoreseptor perifer memberikan informasi kepada hipotalamus bahwa suhu diluar lebih panas dibandingkan dengan suhu tubuh. Dengan demikian termoreseptor tubuh akan melakukan vasodilatasi otot polos arteriol yang meningkatkan aliran darah hangat kulit sehingga meningkatkan pengeluaran panas dengan cara evaporasi dan konduksi¹⁴.

Hasil setelah dilakukan penerapan kompres hangat dengan menggunakan *tepid sponge bath* pada pasien terjadi perubahan pada pasien. Penerapan yang dilakukan berupa kompres *tepid sponge bath*. Hasil penerapan kompres *tepid sponge bath* suhu pasien menurun sebesar 0,8°C yaitu dari suhu tubuh awal 39,6 °C menjadi 38,8 °C.

Hasil penelitian Dewi (2016) yang dilakukan pada anak usia 1-7 tahun yang mengalami demam di Ruang Hijr Ismail RSI A. Yani Surabaya pada 90 anak yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dengan menggunakan *simple*

random sampling. Pengelompokan responden berdasarkan kemiripan suhu tubuh pada awal pengukuran (*pre test*). Kelompok pertama yaitu responden yang mengalami peningkatan suhu tubuh > 38 °C diberikan tindakan kompres hangat selama ± 10 menit. Kelompok kedua yaitu responden yang mengalami peningkatan suhu tubuh > 38 °C diberikan tindakan *tepid sponge bath* selama ± 10 menit. Kelompok kontrol tidak diberikan tindakan kompres. Kompres dilakukan 1 kali sehari pada sore hari (pkl 15.00 – 16.00 WIB) selama ± 10 menit. Ada perbedaan penurunan sebelum dan setelah diberikan kompres air hangat karena kompres air hangat dapat menurunkan suhu dengan proses evaporasi. Rerata penurunan suhu tubuh setelah dilakukan pemberian kompres air hangat kurang dari 1 derajat celcius. Hasil penelitian diperoleh hasil ada perbedaan yang signifikan antara suhu sebelum dilakukan pemberian *tepid sponge bath* dengan suhu setelah dilakukan *tepid sponge bath*. Pemberian *tepid sponge bath* lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh anak dengan demam dibandingkan dengan kompres hangat¹⁵.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Hijriani (2019) yang dilakukan pada responden usia 1-3 tahun di RSUD

Majalengka sebanyak 20 responden dengan menggunakan teknik pengambilan sampel dengan teknik *accidental sampling*. Kompres dilakukan 1 kali sehari selama 15 menit. Hasil penelitian diperoleh hasil adanya pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler (1-3 tahun). Dari hasil analisis diperoleh nilai minimum serta maksimumnya adalah 37,20°C dan 38,40°C dengan rata-rata penurunan suhu sebesar 0,64°C. Ada pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam¹⁶.

Sesuai dengan hasil penelitian di atas maka hasil penerapan yang telah dilakukan penulis menunjukkan terdapat perubahan penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres *tepid sponge bath*. Penurunan suhu tubuh pada pasien sebesar 0,8°C. Pemberian *tepid sponge bath* memungkinkan aliran udara lembab membantu pelepasan panas tubuh dengan cara konveksi. Suhu tubuh lebih hangat dari pada suhu udara atau suhu air memungkinkan panas akan berpindah ke molekul-molekul udara melalui kontak langsung dengan permukaan kulit.

KESIMPULAN

Penerapan kompres *tepid sponge bath* pada masalah keperawatan hipertermia mampu menurunkan suhu tubuh pada anak toddler.

DAFTAR PUSTAKA

1. Widagdo. (2012). *Masalah dan Tatalaksana Penyakit Anak dengan Demam*. Jakarta: Sagung Seto.
2. Rumah Sakit Umum Daerah Jenderal Ahmad Yani Metro. (2019). *Data Rekam Medik RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro 10 Besar Penyakit Ruang Anak*. RSUD Jenderal Ahmad Yani Metro.
3. Marcdante, K.J., Kliegman. R.M., Jenson. H.B., & Behrman. R.E. (2014). *Ilmu Kesehatan Anak Esensial Edisi Keenam*. Ikatan Dokter Anak Indonesia.
4. Dewi, A.K. (2016). Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh antara Pemberian Kompres Hangat dengan *Tepid Sponge Bath* pada Anak Demam. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 1*(1) : 63-71.
5. Hidayati, R., (2014). *Praktik Laboratorium Keperawatan*. Yogyakarta: Erlangga.
6. Haryani, S., & Arif, S. (2012). *Pengaruh Kompres Tepid sponge Hangat terhadap penurunan Suhu Tubuh pad Anak Umur 1 – 10 tahun dengan Hipertermia (Studi Kasus di*

- RSUD Tugurejo Semarang. STIKES Telogorejo Semarang.
7. Notoatmodjo, S. (2012). *Ilmu Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
 8. Kozier.B., Erb,G., Berman, A., & Snyder, S.J. (2011). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses&Praktik Volume 2*. Jakarta: EGC.
 9. Asmadi. (2012). *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
 10. Tamsuri, A. (2012). *Tanda-Tanda Suhu Tubuh*. Jakarta: EGC.
 11. Suriadi & Yuliani, R. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta: Sagung Seto.
 12. Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI). (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
 13. Putra, A.A., Rosulina, N.E & Irawan, M.A. (2019). Perbedaan Efektivitas antara Pemberian *Tepid Sponge Bath* dengan Kompres Plester terhadap Perubahan Suhu Tubuh Anak Balita yang Mengalami Demam di Ruang Anak RSUD dr. R. Soedjono Selok Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: No.2* 89-96.
 14. Sherwood, L. (2013). *Introducing to human physiology*, 8th edition. Books. Cengage Learning.
 15. Dewi, A.K. (2016). Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh antara Pemberian Kompres Hangat dengan *Tepid Sponge Bath* pada Anak Demam. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 1*(1): 63-71
 16. Hijrani, H. (2019). Pengaruh Pemberian *Tepid Sponge* terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Usia *Toddler* (1-3 tahun). *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan MEDISINA AKPER YPIB Majalengka*. Volume V Nomor 10.