

**PENERAPAN *TEPID SPONGE* TERHADAP MASALAH  
KEPERAWATAN HIPERTERMI PADA PASIEN ANAK DEMAM  
USIA TODDLER ( 1 – 3 TAHUN)**

**THE APPLICATION OF *TEPID SPONGE* TO HYPERTERMI NURSING  
PROBLEMS IN PATIENTS CHILDREN OF TODDLER AGE  
(1 - 3 YEARS)**

**Eki Irlianti<sup>1</sup>, Immawati<sup>2</sup>, Sri Nurhayati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Akademi Keperawatan Dharma Wacan Metro Metro: (0725) 46685

E-mail: [Ekylirlianti1@gmail.com](mailto:Ekylirlianti1@gmail.com)

**ABSTRAK**

Latar Belakang: Hipertermia adalah keadaan ketika individu mengalami kenaikan suhu tubuh terus menerus lebih dari 38 °C. Salah satu cara metode fisik untuk menurunkan demam yang bersifat nonfarmakologi adalah *Tepid sponge* bertujuan menurunkan suhu permukaan tubuh. Tujuan: untuk menggambarkan pemberian *tepid sponge* terhadap mengatasi masalah keperawatan hipertermi pada pasien anak demam.. Metode: menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan adalah 1 orang anak yang mengalami demam. Hasil: Hasil penerapan adalah anak berusia 3,2 tahun berjenis kelamin laki-laki. Klien mengalami demam selama 2 hari, nyeri perut di area kanan bawah dan tidak bisa kentut. Gambaran suhu tubuh sebelum dilakukan penerapan kompres *tepid sponge* suhu tubuh klien mencapai 39,8 °C. Penerapan kompres *tepid sponge* suhu tubuh klien sudah menurun menjadi 38,6 °C. Simpulan: Teknik *tepid sponge* dalam penerapan sudah menurunkan suhu tubuh anak sebesar 1,2 °C. Bagi ibu yang memiliki anak dengan hipertermia dapat menjadikan *tepid sponge* sebagai salah satu alternatif dalam mengatasi masalah demam pada anak.

**Kata Kunci** : Demam, Hipertermi, *Tepid sponge*

**ABSTRACT**

Background: Hyperthermia is a condition when an individual experiences a continuous increase in body temperature of more than 38 °C. One of the non-pharmacological physical methods to reduce fever is the Tepid sponge which aims to reduce body surface temperature. Purpose: to describe the administration of tepid sponge to overcome the problem of hyperthermic nursing in children with fever. Method: using a case study design. The subjects used were 1 child who had fever. Result: The result of the application is a boy aged 3.2 years. The client has a fever for 2 days, abdominal pain in the lower right area and cannot fart. Picture of body temperature before applying the tepid sponge compress, the client's body temperature reaches 39.8 °C. The application of the tepid sponge compress, the client's body temperature has decreased to 38.6 °C. Conclusion: The tepid sponge technique in its application has reduced the child's body temperature by 1.2 °C. For mother who have children with hypertermia. They can using *tepid sponge* as an allternative to treat fever in children.

**Keywords:** Fever, Hyperthermia, Tepid sponge

## PENDAHULUAN

Demam adalah suhu tubuh meningkat di atas normal<sup>1</sup>. 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<sup>2</sup>. Demam terkadang dianggap keadaan sakit yang sepele oleh orangtua, tetapi dalam keadaan tertentu demam dapat mengakibatkan dehidrasi dan kejang demam bahkan berisiko ke arah penyakit serius<sup>3</sup>.

Pada anak dengan usia diantara dua bulan sampai dengan tiga tahun, terdapat peningkatan risiko terkena penyakit serius akibat kurangnya *Immunoglobulin G* yang merupakan bahan bagi tubuh untuk membentuk sistem komplemen yang berfungsi mengatasi infeksi. Demam yang terjadi pada anak di bawah tiga tahun pada umumnya merupakan demam yang disebabkan oleh infeksi seperti influenza, otitis media, pneumonia, dan infeksi saluran kemih. Bakteremia yang tersembunyi biasanya bersifat sementara dan dapat sembuh sendiri. Gejala demam dapat dipastikan dari pemeriksaan suhu tubuh yang tinggi dari rentang normal.

Badan Kesehatan Dunia (WHO)<sup>4</sup> mengemukakan bahwa jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 18 – 34 juta. Anak paling rentan terkena demam, hampir disemua daerah endemik, insiden demam banyak terjadi pada anak usia 5 – 19 tahun. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015 mengungkapkan bahwa jumlah penderita demam yang disebabkan oleh infeksi sebanyak 112.511

kasus demam dengan jumlah kematian 871 orang. Dinas Propinsi Lampung tahun 2016 menyebutkan bahwa demam pada anak usia 1 – 14 tahun mencapai 4.074 anak dengan klasifikasi 1.837 anak usia 14 tahun, 1.192 anak usia 5 – 9 tahun, dan 1.045 anak usia 10 – 14 tahun (Dinas Kesehatan Propinsi Lampung, 2017). 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 Anak<sup>5</sup>.

Banyaknya angka kejadian demam di atas, sebagai tenaga keperawatan perlu melakukan penatalaksanaan demam untuk mengurangi rasa tidak nyaman pada pasien. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan adalah kompres. Kompres *tepid sponge* adalah suatu prosedur untuk meningkatkan kontrol kehilangan panas tubuh melalui evaporasi dan konduksi, yang biasanya dilakukan pada pasien yang mengalami demam pada pasien yang mengalami hipertermia<sup>6</sup>. Hipertermia adalah keadaan ketika individu mengalami kenaikan suhu tubuh terus menerus lebih dari 38 °C atau karena faktor eksternal<sup>2</sup>. Hipertermi terjadi pada 1 dari 2000 kasus anak berusia 1-10 tahun yang dirujuk ke unit gawat darurat pediatrik. Sebagian besar hipertermi berhubungan dengan infeksi yang dapat berupa infeksi lokal atau sistemik. Oleh karena itu, hipertermia harus ditangani dengan benar<sup>6</sup>.

*Tepid sponge* merupakan salah satu cara metode fisik untuk menurunkan demam yang bersifat

nonfarmakologi. Teknik ini dilakukan dengan melakukan kompres air hangat di seluruh tubuh anak. Suhu air untuk mmengompres antara 30-35°C<sup>6</sup>. *Tepid sponge* bertujuan menurunkan suhu permukaan tubuh. Turunnya suhu terjadi lewat panas tubuh yang digunakan untuk menguapkan air pada kain kompres. Air hangat membantu darah tepi di kulit melebar sehingga pori-pori menjadi terbuka dan memudahkan pengeluaran panas dari dalam tubuh<sup>6</sup>.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis perlu melakukan penerapan pemberian *tepid sponge* untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermi pada pasien anak demam.

Tujuan umum penerapan ini adalah untuk menggambarkan penerapan pemberian *tepid sponge* terhadap mengatasi masalah keperawatan hipertermi pada pasien anak demam.

## 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 penerapan<sup>7</sup>. Subyek dalam penerapan ini adalah 1 orang anak yang mengalami demam. Penerapan *tepid sponge* telah dilakukan di Laboratorium Keperawatan Akper Dharma Wacana Metro. Waktu penerapan dilakukan pada tanggal 29 Juni 2020.

## HASIL

### 1. Gambaran Sebelum Penerapan *Tepid Sponge*

**Tabel 1. Gambaran Sebelum Penerapan *Tepid Sponge***

No	Observasi	Hasil
1.	Suhu (°C)	39,8 °C
2.	Frekuensi pernapasan	28
3.	SPO2	98 %

Tabel 1 menunjukkan bahwa pasien mengalami masalah keperawatan hipertermi dengan suhu tubuh mencapai 39,8 °C, pasien sudah mengalami demam sejak 2 hari yang lalu.

### 2. Gambaran Setelah Penerapan *Tepid Sponge*

Pemberian *tepid sponge* dimulai dengan mempersiapkan alat dan bahan yang terdiri dari baskom berisi air hangat, washlap, perlak, handuk mandi, selimut dan termometer. Pengukuran suhu tubuh klien dan mencatat hasil pengukuran. Buka seluruh pakaian klien, beri alas perlak kemudian celupkan washlap sebanyak 6 – 7 buah ke dalam air hangat, lalu peras. Letakan washlap di ketiak, lipatan paha dan lutut. Kemudian ambil handuk lain, seka seluruh tubuh ke arah jantung. Kipas dengan tangan seluruh tubuh hingga kering, kemudian ulangi. Perawatan *tepid sponge* dilakukan selama 15 – 20 menit. Mengukur kembali suhu setelah dilakukan *tepid sponge*.

Gambaran subyek setelah penerapan kompres *tepid sponge* terhadap klien dengan demam yang dilakukan pada tanggal 29 Juni 2020 diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 2** Gambaran setelah Penerapan *Tepid Sponge*

No	Observasi	Hasil	
		Pre	Post
1.	Suhu (°C)	39,8 °C	38,6 °C
2.	Frekuensi pernapasan	28	28
3.	SPO <sub>2</sub>	98 %	96 %

Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah dilakukan penerapan terjadi perubahan suhu tubuh pada pasien dari 39,8 °C mejadi 38,6 °C.

## PEMBAHASAN

Demam adalah suatu keadaan dimana suhu tubuh lebih tinggi dari biasanya dan merupakan gejala dari suatu penyakit<sup>8</sup>. Hipertermi adalah suatu keadaan dimana suhu tubuh melebihi titik tetap (*set point*), lebih dari 38 °C yang biasanya diakibatkan oleh kondisi tubuh atau eksternal yang menciptakan lebih banyak panas daripada yang dapat dikeluarkan oleh tubuh<sup>8</sup>.

Penyebab utama demam<sup>9</sup> adalah penyakit infeksi seperti: infeksi virus, infeksi bakteri, riketsia (tifus), klamidia, parasit dan penyakit non infeksi seperti gangguan imunisasi, vaksin, cedera jaringan, obat (*drug fever*), neoplasma, zat bioaktif, gangguan metabolik, genetik dan gangguan endokrin.

Peningkatan suhu tubuh, kemunculan demam juga disertai gejala lainnya, diantaranya<sup>10</sup>: sakit kepala, berkeringat, menggigil, tubuh terasa lemas, sakit otot, sakit pada telinga dan mata, kehilangan nafsu makan, jantung berdebar, kulit kemerahan, dehidrasi, pilek, sakit tenggorokan, batuk, muntah, dan diare.

Gejala demam dapat dipastikan dari pemeriksaan suhu tubuh yang lebih tinggi dari rentang normal. Dikatakan demam apabila pengukuran suhu rektal > 38 °C atau suhu aksila > 37 °C. Hipertermia pada klien terjadi karena anak menderita demam. Lima faktor yang berpengaruh terhadap produksi panas tubuh<sup>2</sup> adalah : laju metabolisme basal, aktivitas otot (termasuk kontraksi otot akibat menggigil), sekresi tirosin, stimulasi *epinefrin*, *norefinefrin*, dan simpatis dan demam. Demam dapat meningkatkan laju metabolisme yang pada akhirnya akan meningkatkan suhu tubuh.

Hasil pengkajian sebelum dilakukan penerapan kompres *tepid sponge*, klien mengalami demam sejak 2 hari yang lalu dengan suhu tubuh 39,8 °C. Hasil pemeriksaan fisik: tingkat kesadaran sedang, kesadaran CM, nadi 130 x/ menit, frekuensi pernapasan 28 x/ menit, suhu 39,8 °C, dan SPO<sub>2</sub> 98%. Klien sudah dikategorikan menderita hipertermia karena suhu tubuh mencapai 39 °C.

Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang berhubungan dengan ketidakmampuan tubuh untuk menghilangkan panas atau pun mengurangi produksi panas. Demam merupakan perubahan berupa naiknya titik pengaturan sedangkan hipertermia terjadi karena adanya beban yang berlebih pada mekanisme pengaturan suhu tubuh<sup>11</sup>. Hipertermia terjadi ketika termoregulasi normal gagal, menyebabkan peningkatan suhu inti tubuh yang tidak teratur. Hipertermia dapat terjadi jika sistem saraf pusat anak menjadi terganggu oleh penyakit, obat, dan

abnormalitas produksi panas atau stresor termal<sup>12</sup>.

Temperatur inti tubuh secara normal dipertahankan dalam kisaran rentang suhu 37°C. Temperatur rektum yang lebih tinggi dari 38°C dianggap sebagai kondisi tidak normal, terutama bila disertai gejala klinis. Terjadinya demam dimulai dengan pelepasan pirogen endogen ke dalam sirkulasi akibat adanya infeksi, proses inflamasi ataupun keganasan<sup>13</sup>.

Strategi non farmakologis dalam mengatasi hipertermia dapat dilakukan dengan menggunakan kompres. Kompres seluruh badan dengan air hangat dan memfasilitasi pengeluaran panas, serta dibutuhkan untuk meningkatkan keefektifan pemberian antipiretik. Salah satu penerapan kesehatan yang dapat dilakukan pada anak yang menderita hipertermia adalah dengan menggunakan kompres *tepid sponge*.

*Tepid sponge* adalah suatu teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka<sup>8</sup>. *Tepid sponge* efektif dalam mengurangi suhu tubuh pada anak dengan hipertermia dan juga membantu dalam mengurangi rasa sakit atau ketidaknyamanan<sup>8</sup>.

*Tepid sponge* bekerja dengan cara mengirimkan impuls ke hipotalamus bahwa lingkungan sekitar sedang dalam keadaan panas. Keadaan ini akan mengakibatkan hipotalamus berespon dengan mematok suhu tubuh yang lebih tinggi dengan cara menurunkan produksi dan konversi panas tubuh<sup>4</sup>.

Hasil pengkajian setelah dilakukan penerapan kompres *tepid sponge* pada klien terjadi

penurunan suhu tubuh. Pada saat dilakukan penerapan kompres *tepid sponge*, suhu tubuh An. H mengalami menurun suhu sebesar 1,2°C yaitu dari suhu tubuh awal 39,8 °C menjadi 38,6 °C.

Hasil penelitian Astuti, Astuti dan Nurhayati (2018) yang dilakukan pada An. Z yang menderita demam tipoid abdominalis dengan penerapan *water tepid sponge* selama 2x20 menit, terjadi penurunan suhu tubuh sebesar 1,4°C yaitu dari suhu awal 39 °C menjadi 37,6 °C.

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Haryani dan Arif (2012) menunjukkan ada pengaruh kompres *tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1 – 10 tahun dengan hipertermia. Dari hasil penelitian didapatkan penurunan rata-rata sebesar 1,4 °C. Rekomendasi hasil penelitian ini adalah mengatasi hipertermia dapat menggunakan terapi non farmakologik *tepid sponge* sehingga pasien tidak tergantung dengan obat antipiretik.

Sesuai dengan hasil penelitian di atas, hasil penerapan yang telah dilakukan penulis menunjukkan terdapat perubahan penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres *tepid sponge*. Penurunan suhu tubuh pada klien sebesar 1,2 °C. Selain pemberian *tepid sponge*, penurunan suhu tubuh klien dapat juga dipengaruhi pemberian terapi antipiretik sebelumnya tiap 8 jam sebelumnya.

## KESIMPULAN

1. Subyek penerapan adalah anak berusia 3,2 tahun berjenis kelamin laki-laki. Klien

mengalami demam selama 2 hari, nyeri perut di area kanan bawah dan tidak bisa kentut.

2. Gambaran suhu tubuh sebelum dilakukan penerapan kompres *tepid sponge* suhu tubuh klien mencapai 39,8 °C.
3. Penerapan kompres *tepid sponge* suhu tubuh klien sudah menurun menjadi 38,6 °C. Teknik *tepid sponge* dalam penerapan sudah menurunkan suhu tubuh anak sebesar 1,2 °C.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Survey Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kementerian Kesehatan
2. Tamsuri, A. (2012). *Tanda-Tanda Suhu Tubuh*. Jakarta: EGC.
3. Suriadi & Yuliani, R. (2010). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta: Sagung Seto.
4. Wardiyah, A., Setiawati & Setiawan, D. (2016). Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat dan Tepid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh anak yang Mengalami Demam RSUD dr. H. Abdoel Moeloek Propinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*-Volume 4, No. hal 44-56.
5. Rekam Medik Rumah Sakit Umum Daerah Jenderal Ahmad Yani Metro. (2019). *10 Besar Penyakit di Ruang Anak 2019*. Metro.
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.
7. Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
8. Astuti, P, Astuti, W. T & Nurhayati, L. (2018). Penerapan *Water Tepid Sponge (WTS)* untuk Mengatasi Demam Tipoid Abdomalis pada An. Z. *Akademi Keperawatan Karya Bhakti Nusantara. Jurnal Keperawatan Karya Bhakti* Volume 4, Nomor 2, Hal 20-29.
9. Chairulfatah, A. (2017). *Demam pada Anak Patogenesis dan Aplikasi Klinis*. Jakarta: IDAI.
10. Pane, M, D, C. (2020). *Demam*. Diunduh tanggal 19 Mare6t 2020 dari <https://www.alodokter.com/demam>.
11. Potter,P.A., & Perry, A.G. (2010). *Fundamental Keperawatan Buku 2 Edisi 7*. Jakarta: SEA.
12. Kyle, T & Carman,S. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Pediatri Edisi 2 Volume 3*. Jakarta: EGC.
13. Marcdante, K.J., Kliegman. R.M., Jenson. H.B., & Behrman. R.E. (2014). *Ilmu*