

Tepid Sponge sebagai Upaya Penanganan Hipertermi di TK Islam Nurul Izzah

Siti Haryani¹, Ana Puji Astuti², Joyo Minardo³, Kartika Sari⁴
^{1,2,3,4}Universitas Ngudi Waluyo
Email Korespondensi :haryanish01@gmail.com

ABSTRAK

Kejadian demam seringkali meningkatkan angka keasakitan dan angka kematian pada Balita. Berdasarkan hasil survey bulan Maret 2022, menunjukkan bahwa 87% anak-anak TK Nurul Izzah pernah mengalami demam disertai peningkatan suhu diatas normal. Demam dapat menyebabkan hipertermi. Hipertermi merupakan peningkatan suhu tubuh diatas normal (diatas 37,7°C). Jika hipertermi tidak ditangani secara baik dapat menyebabkan kejang yang akan mempengaruhi perkembangan anak. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan gambaran tentang penanganan hipertermi dengan prosedur *tepid sponge*. Metode yang digunakan adalah memberikan penyuluhan kesehatan dengan metode demonstrasi prosedur *tepid sponge*. Hasil dari kegiatan ini adalah peserta 92% dapat menjelaskan dan mendemonstrasikan kembali tentang prosedur *Tepid Sponge* ..

Kata kunci: Tepid Sponge, Hipertermi

ABSTRACT

The incidence of fever often increases the morbidity and mortality rates in children under five. Based on the survey results in March 2022, it showed that 87% of Nurul Izzah Kindergarten children had experienced fever accompanied by an increase in temperature above normal. Fever can cause hyperthermia. Hyperthermia is an increase in body temperature above normal (above 37.7°C). If hyperthermia is not treated properly, it can cause seizures which can hamper the development of the child. The purpose of this activity is to provide an overview of the treatment of hyperthermia with the tepid sponge procedure. The method used is to provide health education with the demonstration method of the tepid sponge procedure. The result of this activity is that 92% of participants can explain and demonstrate again about the Tepid Sponge procedure.

Keywords: Tepid Sponge, Hyperthermia

1. PENDAHULUAN

Anak merupakan potensi penerus cita-cita bangsa, oleh karena itu perkembangan anak harus mendapatkan perhatian dari orang tua dan juga dari pemerintah. Jika anak dipupuk dan dipelihara dengan baik sesuai dengan keinginan dan harapan maka anak akan tumbuh dan berkembang dengan baik pula, akan tetapi apabila anak tidak dipupuk dan dipelihara maka anak tidak akan tumbuh dan berkembang sebagaimana mestinya. (Wong, 2012)
Pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak sering mengalami kejadian sakit. Kejadian sakit yang dialami anak biasanya akan diikuti dengan beberapa gejala diantaranya adalah demam. Demam akan muncul pada berbagai penyakit khususnya penyakit infeksi. Demam dapat diartikan sebagai kenaikan suhu tubuh diatas normal.

Kejadian demam seringkali meningkatkan angka keasakitan dan angka kematian pada Balita. Angka Kematian balita dalam 3 tahun terakhir Di Kabupaten Semarang menunjukkan penurunan dari tahun ke tahun. Namun demikian angka kematian balita ini masih disebabkan oleh penyakit infeksi. Di RSUD Ungaran penyakit infeksi yang dijumpai antara lain Meningitis, Diare, ISPA/ Penumonia. (Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang, 2019).

Untuk mengurangi kejadian demam dan mengurangi peningkatan suhu tubuh secara mendadak, maka tindakan yang dapat dilakukan perawat adalah melakukan kompres hangat dengan metode *tepid sponge*. *Tepid Sponge* adalah bentuk umum mandi terapeutik. *Tepid Sponge* dilakukan bila klien mengalami demam tinggi. Prosedur meningkatkan control kehilangan panas melalui evaporasi dan konduksi. Demam biasanya terjadi pada anak. (Potter dan Perry, 2012). Hal ini selaras dengan penelitian Dewi, AK (2016) dengan judul “Perbedaan Penurunan Suhu tubuh antara pemberian Kompres Air hangat dengan tepid sponge bath pada anak demam” dengan hasil ada perbedaan yang signifikan antara penurunan suhu tubuh dengan kompres hangat dan *tepid sponge bath*.

Berdasarkan hasil survey bulan Maret 2022, menunjukkan bahwa 87% anak-anak pernah mengalami demam disertai peningkatan suhu di atas normal. Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari Kepala Sekolah TK Nurul Izzah bahwa para guru dan orang tua siswa belum pernah mendapatkan informasi mengenai penanganan hipertermi dengan *tepid sponge*.

Berdasarkan permasalahan yang muncul, maka perlu dilakukan pemberian informasi mengenai penanganan hipertermi dengan menggunakan *tepid sponge* agar tidak menyebabkan kemungkinan terjadinya sakit yang lebih parah diantaranya adalah kejang yang dapat menghambat perkembangan anak

2. PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan hasil survey bulan Maret 2022, menunjukkan bahwa 87% anak-anak pernah mengalami demam disertai peningkatan suhu di atas normal. Berdasarkan keterangan yang diperoleh dari Kepala Sekolah TK Nurul Izzah bahwa para guru dan orang tua siswa belum pernah mendapatkan informasi mengenai penanganan hipertermi dengan *tepid sponge*

3. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program PKM ini dilaksanakan dengan metode pendekatan partisipatif, artinya mitra binaan akan secara aktif dilibatkan dalam setiap tahapan dan kegiatan pembinaan yang akan dilakukan melalui pendidikan kesehatan yang kemudian dilanjutkan dengan penerapan kebiasaan sehari-hari oleh siswa dan guru serta keluarga.

Sesuai dengan metode pendekatan yang dilaksanakan maka langkah-langkah yang telah dilakukan yaitu:

1. Survey tempat pengabdian
2. Melakukan perijinan ke tempat pengabdian
3. Sosialisasi program pengabdian kepada para guru
4. Pelaksanaan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat
5. Evaluasi Pelaksanaan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Untuk kegiatan ini dilaksanakan dengan adanya partisipasi mitra. Adapun partisipasi mitra yang telah dilakukan adalah menyediakan tempat pengabdian dan menyiapkan siswa dalam pelaksanaan deteksi perkembangan. Evaluasi kegiatan dilaksanakan pada akhir kegiatan. Para guru melakukan demonstrasi kembali prosedur *Tepid Sponge*. Kegiatan ini dilakukan selama 1 (satu) hari

4. PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam beberapa langkah yaitu observasi lokasi mitra, sosialisasi dan pemberian materi tentang *tepid sponge* sebagai upaya penanganan hipertermi. Pelaksanaan kegiatan ini dihadiri oleh 7 guru TK Islam Nurul Izzah dan orang tua siswa sejumlah 23 orang perwakilan dari siswa TK A dan B

Observasi Lokasi dan Sosialisasi Kegiatan

Observasi lokasi mitra yang telah dilakukan pada bulan Juni 2022 dengan melihat tempat pengabdian yang dekat dengan kampus Universitas Ngudi Waluyo dibawah lereng gunung Ungaran. Sosialisasi dilakukan kepada kepala sekolah dan guru TK Nurul Izzah, selain itu melakukan kesepakatan teknis pelaksanaan kegiatan dengan melihat situasi kondisi yang memungkinkan dapat memberikan penyuluhan secara langsung kepada orang tua siswa dan tetap memperhatikan protokol kesehatan.

Pemberian materi tentang keseimbangan suhu tubuh, hipertermi dan tepid sponge

Pemberian materi dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 16 Juni 2022 mulai jam 09.00 WIB sampai dengan selesai. Sebelum dilaksanakan penyuluhan kesehatan, tim mempersiapkan ruang, menyiapkan media belajar seperti LCD dan lain-lain. Pemberian materi tentang konsep keseimbangan suhu tubuh, hipertermi, *tepid sponge* dan demonstrasi prosedur *tepid sponge*. Setelah dilakukan kegiatan pendidikan kesehatan tentang prosedur *tepid sponge*, seluruh peserta kegiatan ini baik para guru dan orang tua siswa (92%) dapat mendeskripsikan dan mendemonstrasikan kembali tentang *tepid sponge*.

Pembahasan

Suhu

Suhu tubuh relative konstan. Hal ini diperlukan untuk sel-sel tubuh agar dapat berfungsi secara efektif. Normalnya suhu berkisar 36-37°C. Suhu tubuh dapat diartikan sebagai keseimbangan antara panas yang diproduksi dengan panas yang hilang dari tubuh. Kulit merupakan organ tubuh yang bertanggung jawab untuk memelihara suhu tubuh agar tetap normal dengan mekanisme tertentu (Asmadi, 2008)

Faktor yang mempengaruhi produksi panas

Beberapa factor yang mempengaruhi peningkatan dan penurunan produksi panas tubuh antara lain :

- 1) *Basal Metabolime Rate* (BMR)
 - 2) Aktivitas otot
 - 3) Peningkatan produksi tiroksin
 - 4) Demam
- a. Pengaturan suhu tubuh
- Tubuh yang sehat mampu memelihara suhu tubuh secara konstan walaupun pada kondisi lingkungan yang berubah-ubah. Sistem pengatur suhu tubuh terdiri dari tiga bagian yaitu reseptor yang terdapat pada kulit dan bagian tubuh lainnya, integrator didalam hipotalamus, dan efektor sistem yang mengatur produksi panas dengan kehilangan panas.
- b. Faktor yang mempengaruhi suhu tubuh
- 1) Umur
 - 2) Jenis kelamin
 - 3) Emosi
 - 4) Aktivitas fisik
 - 5) Lingkungan
- c. Kehilangan panas tubuh
- 1) Panas hilang dari tubuh melalui empat cara yaitu :
 - 2) Radiasi
 - 3) Radiasi adalah cara untuk mentransfer panas dari permukaan suatu objek ke permukaan objek tanpa kontak diantara keduanya.
 - 4) Konduksi
 - 5) Konduksi adalah pemindahan panas dari satu molekul ke molekul yang lain
 - 6) Konveksi
 - 7) Konveksi adalah kehilangan panas tubuh melalui konveksi terjadi karena adanya pergerakan udara
 - 8) Evaporasi
- Kehilangan panas melalui evaporasi ini terus menerus terjadi sepanjang hidup. Kehilangan panas secara evaporasi terjadi melalui pernapasan dan perspirasi kulit

Demam

- a. Pengertian Demam
- Demam adalah suhu tubuh diatas batas normal biasa. Secara teknis, setiap suhu tubuh diatas pengukuran normal yaitu 98,6 Fahrenheit (37 derajat Celcius) dianggap tinggi dan berada dalam keadaan demam. (Guyton, 2009)
- b. Penyebab demam
- Demam merupakan hasil dari respon imun oleh tubuh terhadap benda asing yang masuk ke dalam tubuh. Benda asing tersebut adalah virus, bakteri, jamur, obat-obatan atau racun lainnya
- c. Tanda dan Gejala Demam
- Demam dapat menyebabkan seseorang merasa sangat tidak nyaman. Tanda dan gejala demam meliputi berikut ini:
- 1) Suhu tubuh lebih dari 100,4 F (38⁰ C) pada orang dewasa dan anak-anak
 - 2) Menggigil dan gemetar
 - 3) Nyeri otot dan sendi atau nyeri tubuh lainnya
 - 4) Sakit kepala
 - 5) berkeringat atau berkeringat berlebihan
 - 6) denyut jantung cepat dan / atau palpitasi
 - 7) kulit memerah atau kulit menjadi panas

- 8) pingsan atau pusing
 - 9) sakit mata
 - 10) Kelemahan
 - 11) Dengan suhu yang sangat tinggi (> 104 F / 40 C), kejang, halusinasi, atau kebingungan
- d. Sifat-sifat demam
- 1) Menggigil
Bila pengaturan thermostat dengan mendadak diubah dari tingkat normal ke nilai yang lebih tinggi dari normal sebagai akibat kerusakan jaringan, zat pirogen atau dehidrasi, suhu tubuh biasanya memerlukan beberapa jam untuk mencapai suhu yang baru. Karena suhu darah lebih rendah daripada setelan suhu thermostat hipotalamus, terjadi respon otonom yang biasanya menyebabkan peningkatan suhu tubuh. Selama pada periode ini orang akan menggigil, selama mana ia merasakan sangat dingin, walaupun suhu tubuhnya sudah melebihi suhu normal
 - 2) Krisis atau “Flush”
Bila yang menyebabkan suhu tubuh tinggi dengan mendadak disingkrkan, thermostat hipotalamus dengan mendadak berada pada nilai rendah, mungkin malahan kembali ke tingkat normal. Pada keadaan ini suhu darah tetap 103°F, tetapi hipotalamus mencoba mengatur suhu tubuh pada 98,6°F (37°C). Keadaan ini analog dengan pemanasan berlebihan area preoptika, yang menyebabkan berkeringat yang berlebihan dan pembentukan kulit yang panas dengan mendadak karena terjadinya vasodilatasi diseluruh tubuh. Perubahan peristiwa yang mendadak ini pada penyakit demam disebut “krisis” atau “flush”. (Guyton, 2009)

Tepid Sponge

Tepid Sponge adalah bentuk umum mandi terapeutik. *Tepid Spong* dilakukan bila klien mengalami demam tinggi. Prosedur ini meningkatkan control kehilangan panas melalui evaporasi dan konduksi. Karena endingin terjadi dengan lambat, fluktuasi dapat dihindari. Penggunaan air hangat mencegah menggigil, yang dapat menyebabkan kenaikan suhu tubuh akibat menggigilnya otot. Indikasi dilakukan prosedur ini adalah pada klien yang mengalami hipertermi dan kurang pengetahuan tentang penatalaksanaan demam. (Potter dan Perry, 2012). Kompres *tepid sponge* adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka. Pada proses pemberian kompres *tepid sponge* ini mekanisme kerja pada kompres tersebut memberikan efek adanya penyaluran sinyal ke hipotalamus melalui keringat dan vasodilatasi perifer sehingga proses perpindahan panas yang diperoleh dari kompres *tepid sponge* ini berlangsung melalui dua proses yaitu konduksi dan evaporasi dimana proses perpindahan panas melalui proses konduksi ini dimulai dari tindakan mengompres anak dengan waslap dan proses evaporasi ini diperoleh dari adanya seka pada tubuh saat pengusapan yang dilakukan sehingga terjadi proses penguapan panas menjadi keringat. Selama ini kompres air biasa atau air dingin menjadi kebiasaan para ibu saat anaknya demam. Namun kompres dengan menggunakan air biasa atau air dingin sudah tidak dianjurkan karena pada kenyataannya didapatkan bahwa demam tidak menjadi turun bahkan demam kembali naik dan sering sekali menyebabkan anak menangis, menggigil, dan kebiruan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dewi, A.K (2016) berdasarkan hasil penelitian perbedaan dalam pengaruh penurunan suhu tubuh dapat disimpulkan bahwa pemberian *tepid sponge bath* lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh anak dengan demam dibandingkan dengan kompres air hangat. Hal ini disebabkan adanya seka tubuh pada teknik tersebut akan mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer di sekujur tubuh sehingga evaporasi panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat dibandingkan hasil yang diberikan oleh kompres air hangat yang hanya mengandalkan reaksi dari stimulasi hipotalamus.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari, dkk, (2013) bahwa berdasarkan analisis yang dilakukan pada 17 responden yang diberikan kompres air hangat, rata-rata mengalami penurunan suhu tubuh sebesar 1,2°C. Sedangkan 17 responden yang diberikan kompres air biasa, rata-rata mengalami penurunan suhu tubuh sebesar 0,86°C. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres air biasa atau dingin tidak efektif dilakukan pada anak yang mengalami demam, karena terdapat perbedaan jumlah penurunan derajat suhu saat diberikan kompres air hangat dan air dingin. Menurut Sodikin (2012) bahwa penggunaan air hangat dalam kompres dapat mencegah anak dari menggigil sehingga pasien tidak mengalami peningkatan suhu tubuh. Hangat dari kompres tersebut merangsang vasodilatasi sehingga mempercepat proses evaporasi dan konduksi dan akhirnya dapat menurunkan suhu tubuh. Sedangkan pada kompres air biasa, bahwa

air dingin dalam kompres dapat menimbulkan efek menggigil pada pasien. Dingin dari kompres tersebut dapat menghambat rangsangan vasodilatasi sehingga dapat menghambat proses evaporasi dan konduksi yang pada akhirnya memperlambat penurunan suhu tubuh. Menurut Haryani dkk (2017) menyatakan bahwa kompres menggunakan tepid sponge terbukti efektif dilakukan apada anak yang mengalami demam

5. KESIMPULAN



Gambar 1. Pemberian materi dan demonstrasi prosedur tepid sponge

Kegiatan pengabdian yang dilakukan kepada para guru dan orang tua siswa TK Islam Nurul Islam dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a) Kegiatan pemberian materi perkembangan diikuti oleh seluruh guru TK Islam Nurul Izzah Candirejo (100%) dan 23 orang tua siswa
- b) Para guru dan orang tua mampu mendeskripsikan dan mendemonstrasikan prosedur *tepid sponge* (92%)

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada LPPM Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan support dan para guru TK Islam Nurul Izzah Candirejo yang telah memberikan kontribusi serta kerjasama yang baik dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Ber, I. E (2003) *Child Development, iEdisi VI, USA* : Pearson Education Inc

Haryani, Adimayanti, Astuti. 2017. *Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Pra Sekolah yang mengalami demam di RSUD Ungaran*. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Stikes Cendekia Utama. <https://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/212/160>

Kemendes RI. 2016. *Pedoman Pelaksanaan Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak*. Direktorat Kesehatan Keluarga. Jakarta

Al- Maqassary.2013. Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Suhu tubuh pada anak umur 1-10 tahun dengan Hipertermia (Studi Kasus Di RSUD Tugurejo Semarang). <http://www.e-jurnal.com/2013/10/pengaruh-kompres-tepid-sponge-hangat.html> diakses tanggal 13 Maret 2017

Berthille N, 2013. *Managing Fever in Children : A National Survey of Parent's Knowledge and Practice in France*, [http : www.plosone.org](http://www.plosone.org) diakses tanggal 13 maret 2017

Dewi, AK. 2016. *Perbedaan Penurunan Suhu tubuh antara pemberian Kompres Air hangat dengan tepid sponge bath pada anak demam* . Jurnal Keperawatan Muhammadiyah,1 (1): 63-71 diakses tanggal 13 Maret 2017

Guyton. 2009. Fisiologi Manusia dan Mekanisme Penyakit. EGC. Jakarta

Sreekanth Dr. K, Shaik Syfulla Sharif M.D Dr.,..Adjuvant Non Phamacotherapy With Tepid Sponging With Bath Warm Water To Reduce Duration & Severity of Viral Fevers [https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-\(IJAR\)/file.php?val=December_2015_1448965091__70.pdf](https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-(IJAR)/file.php?val=December_2015_1448965091__70.pdf). Di akses tanggal 31 Juli 2021

Matondang, Wahidiyat, Sastroasmoro. 2013. *Diagnosis Fisis pada Anak*. Sagung Seto. Jakarta

Potter dan Perry. 2012. *Buku Ketrampilan dan Prosedur Dasar*. EGC.Jakarta

Perry dan Potter. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses dan Praktik*. Edisi 4 Volume 1, Jakarta: EGC

Prodi D3 Keperawatan Ngudi Waluyo. 2016. *Kumpulan Tools Keperawatan*.

Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Semarang.2019

Thomas S¹, Vijaykumar C, Naik R, Moses PD, Antonisamy B. 2009. Comparative effectiveness of tepid sponging and antipyretic drug versus only antipyretic drug in