

EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPRES *WATER TEPID SPONGE* TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA KASUS HIPERTERMI DI RS PERMATA MEDIKA SEMARANG

Effectiveness Of Giving Water Tepid Sponge Compress On Reducing Body Temperature In Cases Of Hyperthermi At Permata Medika Hospital Semarang

Wahyuningsih¹, Tri Sakti W²
Fakultas Keperawatan universitas Widya Husada Semarang¹
Fakultas Bisnis dan Teknologi Universitas Widya Husada Semarang²
email : yuyun198282@gmail.com/087802886710

ABSTRAK

Hipertermi adalah peningkatan suhu tubuh yang dapat terjadi >37,5 C dan merupakan suatu penyakit sebagai bentuk reaksi atau proses alami tubuh dalam melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri, virus, Kondisi ini sering dialami oleh anak-anak, penyebab ialah infeksi dari penyakit *pneumonia*, *bonkitis*, *tuberculosis*, demam *tifoid*, demam berdarah, *gastroenteritis*, infeksi saluran kemih. Proses infeksi penyakit yang terjadi pada tubuh mengakibatkan perubahan suhu tubuh yang meningkat sebagai bentuk manifestasi, jika tidak mendapatkan penanganan demam yang tepat, infeksi bakteri yang serius dapat membahayakan anak hingga menyebabkan kematian. Untuk itu agar tidak terjadi komplikasi yang fatal demam harus segera ditangani dan dikelola dengan benar. Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui Efektifitas Pemberian Kompres *Water tepid Sponge* pada kasus *hipertermi* di RS Permata Medika Semarang Jenis penelitian ini adalah kuantitatif, dengan menggunakan bentuk desain. satu kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 10 responden, anak yang suhu badannya tinggi ada 2 anak, sedangkan anak yang suhu badannya mendekati normal sebanyak 3 anak dan anak yang suhu badannya normal sebanyak 5 anak, anak selama dilakukan terapi *water tepid sponge* anak tersebut juga minum obat.

Kata kunci: Hipertermi, Penurunan Suhu Tubuh, *Water Tepid Sponge*

ABSTRACT

Hyperthermia is an increase in body temperature that can occur >37.5 C and is a disease as a form of reaction or natural process of the body in fighting infections caused by bacteria, viruses, This condition is often experienced by children, the cause is infection from pneumonia, bonkitis, tuberculosis, typhoid fever, dengue fever, gastroenteritis, urinary tract infections. The process of disease infection that occurs in the body results in changes in body temperature that increase as a form of manifestation, if not treated properly for fever, serious bacterial infections can endanger children and cause death. For that, in order to avoid fatal complications, fever must be treated immediately and managed properly. The purpose of this study was to determine the Effectiveness of Providing Water tepid Sponge Compresses in cases of Hyperthermia at Permata Medika Hospital Semarang This type of research is quantitative, using a design form. one group. The results of the study showed that out of 10 respondents, 2 children had high body temperatures, while 3 children had body temperatures close to normal and 5 children had normal body temperatures. During the water tepid sponge therapy, the children also took medication.

Keywords: *Hyperthermia, Decreased Body Temperature. Water Tepid Sponge*

PENDAHULUAN

Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh diatas rentang normal yang tidak teratur, disebabkan ketidakseimbangan antara produksi dan pembatasan panas (Huda, 2018)

Hipertermia adalah kondisi kegagalan pengaturan suhu tubuh (termoregulasi) akibat ketidakmampuan tubuh melepaskan atau mengeluarkan panas atau produksi panas yang berlebihan oleh tubuh dengan pelepasan panas dalam laju yang normal (Göktaş et al., 2019)

Hipertermia dapat disebabkan oleh virus dan mikroba. Mikroba serta produknya berasal dari luar tubuh adalah bersifat pirogen eksogen yang merangsang sel makrofag, lekosit dan sel lain untuk membentuk *pirogen endogen*. *Pirogen* seperti bakteri dan virus menyebabkan peningkatan suhu tubuh (H Kara, 2014).

Perubahan pengaturan homeostatis suhu normal oleh hipotalamus dapat diakibatkan dari infeksi bakteri, virus, tumor, trauma, dan sindrom malignan dan lain-lain bersifat pirogen eksogen yang merangsang sel makrofag, lekosit dan sel lain untuk membentuk *pirogen endogen*. *Pirogen* seperti bakteri dan virus menyebabkan peningkatan suhu tubuh. Saat bakteri dan

virus tersebut masuk ke dalam tubuh, *pirogen* bekerja sebagai *antigen* akan mempengaruhi sistem imun (Huda, 2018)

Saat substansi ini masuk ke sirkulasi dan mengadakan interaksi dengan reseptor dari *neuron preoptik* di *hipotalamus anterior*, dan menyebabkan terbentuknya prostaglandin E2. IL-2 yang bertindak sebagai mediator dari respon demam, dan berefek pada neuron di *hipotalamus* dalam pengaturan kembali (penyesuaian) dari *thermostatic set point*. Akibat demam oleh sebab apapun maka tubuh membentuk respon berupa *pirogen endogen* termasuk IL- 1, IL-6, *tumor necrotizing factor* (TNF) (Huda, 2018)

Sel darah putih diproduksi lebih banyak lagi untuk meningkatkan pertahanan tubuh melawan infeksi. Selain itu, substansi sejenis hormon dilepaskan untuk selanjutnya mempertahankan melawan infeksi. Substansi ini juga mencetuskan hipotalamus untuk mencapai *set point*. Untuk mencapai *set point* baru yang lebih tinggi tubuh memproduksi dan menghemat panas. Dibutuhkan beberapa jam untuk mencapai *set point* baru dari suhu tubuh. Selama periode ini, orang tersebut menggigil, gemetar dan merasa kedinginan, meskipun suhu tubuh meningkat (Göktaş et al., 2019)

Fase menggigil berakhir ketika *set point* baru yaitu suhu yang lebih tinggi

tercapai. Selama fase berikutnya, masa stabil, menggigil hilang dan pasien merasa hangat dan kering. Jika *set point* baru telah “melampaui batas”, atau *pirogen* telah dihilangkan, terjadi fase ketiga episode febris. *Set point* hipotalamus turun, menimbulkan respons pengeluaran panas. Kulit menjadi hangat dan kemerahan karena vasodilatasi. Diaforesis membantu evaporasi pengeluaran panas (Göktaş et al., 2019)

Water tepid sponge merupakan kombinasi teknik blok dengan seka. Teknik ini menggunakan kompres blok tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung di beberapa 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 disbanding dengan teknik yang lain. Namun dengan kompres blok langsung di berbagai tempat ini akan memfasilitasi penyampaian sinyal ke hipotalamus dengan lebih gencar. Selain itu pemberian seka akan mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer akan memfasilitasi perpindahan panas dari tubuh ke lingkungan sekitar yang akan semakin mempercepat penurunan suhu tubuh (Hijriani, 2019)

Kerugian yang bisa terjadi pada anak-anak yang mengalami demam dan

hipertermia adalah dehidrasi, karena pada keadaan demam terjadi pula peningkatan pengeluaran cairan tubuh sehingga dapat menyebabkan tubuh kekurangan cairan. Pada kejang demam, juga bisa terjadi tetapi kemungkinannya sangat kecil (Ii, 2016)

(Goktaş et al., 2019) dalam patofisiologinya menjelaskan akibat yang ditimbulkan oleh demam adalah peningkatan frekuensi denyut jantung dan metabolisme energi. Hal ini menimbulkan rasa lemah, nyeri sendi dan sakit kepala, gelombang tidur yang lambat (berperan dalam perbaikan fungsi otak), dan pada keadaan tertentu dapat menimbulkan gangguan kesadaran dan persepsi (delirium karena demam) serta kejang.

Keadaan yang lebih berbahaya lagi ketika suhu inti tubuh mencapai 40°C karena pada suhu tersebut otak sudah tidak dapat lagi mentoleransi. Bila mengalami peningkatan suhu inti dalam waktu yang lama antara 40°C-43°C, pusat pengatur suhu otak tengah akan gagal dan pengeluaran keringat akan berhenti. Akibatnya akan terjadi disorientasi, sikap apatis dan kehilangan kesadaran (Ii, 2016)

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah menggunakan deskriptif, Pengukuran dalam penelitian ini adalah mengetahui Efektifitas Pemberian Kompres *Water tepid Sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada kasus *Hipertermi* di RS Permata Medika Semarang. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah thermometer, lembar observasi dan SOP *Water tepid sponge*.

HASIL

Analisa Bivariat Efektifitas

Pemberian *water tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh di **RS Permata Medika Semarang Mei 2024**

Suhu	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	2	20
Mendekati Normal	3	30
Normal	5	50
Total	10	100,0

Berdasarkan hasil tabel 1.1 di atas pada pasien anak sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan tindakan *water tepid sponge* selama 15 - 20 menit, anak yang suhu badannya tinggi ada 2 anak atau (20%),, sedangkan anak yang suhu badannya

mendekati normal sebanyak 3 anak atau (30%) dan anak yang suhu badannya normal sebanyak 5 anak atau (50%).

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 10 responden diketahui bahwa suhu tubuh pada anak yang mendekati normal sebanyak 5 responden (50%) dan 5 responden (50%) lainnya suhunya masih tinggi atau demam, dalam penurunan suhu tubuh tiap anak berbeda – beda, dalam penelitian ini, *water tepid sponge* dilakukan selama 20 menit dan anak juga minum obat penurun panas yang sudah dijadwalkan dari rumah sakit. Sejalan dengan penelitian, wulandarid, khoiriyati, A, Kristanto, p, Hasil : Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian *Water Tepid Sponge* dapat menurunkan hipertermia pada pasien anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)* sebanyak 1,2°C setelah dilakukan perlakuan selama 60 menit. Sejalan dengan penelitian Irlianti, e, dkk 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. Sejalan dengan penelitian, Haryani,L.lswati, N Hasil Studi Kasus : Setelah dilakukan terapi tepid water sponge pada anak demam selama 3 hari, didapatkan hasil penurunan suhu anak dengan 39,1°C menjadi 36,6°C. Sejalan dengan penelitian, Rahmawati,L,A, dkk. Hasil didapatkan 5 jurnal sejenis dan 1 jurnal perbandingan dengan intervensi yang berbeda. Sejalan dengan penelitian Kristianingsih,K,Nurhidayati,T yang mengatakan bahwa Hasil yang diperoleh demam pada kedua kasus mengalami penurunan setelah dilakukan intervensi selama 3 hari. Kasus I dari 39,5°C menjadi 37,3°C, sementara kasus II dari 39,2°C menjadi 37,2°C. Sejalan dengan penelitian Sari,M,widiyanto,A,Nurhayati,I, Hasil: penelitian memberikan hasil bahwa setelah melakukan Water Tepid Sponge secara signifikan suhu badan anak yang mengalami hipertermia dapat menurun. Pasien yang menjalani terapi kompres Water Tepid Sponge memiliki suhu badan yang lebih rendah setelah pemberian dibandingkan sebelumnya. Oleh sebab itu water tepid sponge sangat berpengaruh dalam mengatasi hipertermia pada anak. Sejalan dengan penelitian, Mawadahnur,I, Imawati, Dewi, T, K 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.

UCAPAN TERIMA KASIH

DAFTAR PUSTAKA

- Beti,A,Lestari,D. Efektivitas Water Tepid Sponge Suhu 37°C Dan Kompres Hangat Suhu 37°C Terhadap Penurunan Suhu Pada Anak Dengan Hipertermia. *Jurnal Keperawatan Mersi Vol VIII Nomor 2 (2019) 50-55.* p-ISSN: 1979-7753
- Göktaş, U., Tekin, M., Kati, I., Toprak, K., & Yusuf Güneş, H. (2019). Hipertermi. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi*, 37(3), 181–183.
- Haryani,L.lswati,N. penerapan terapi tepid water sponge untuk penurunan suhu tubuh pada pasien demam di desa pujotirto kecamatan karangsambung. Program Studi Diploma Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong KTI, Juli 2021
- H Kara, O. A. M. A. (2014). No Title No Title No Title. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 7(2), 107–115.
- Huda. (2018). Hipertermia dan Faktornya. 1995, 6–32.
- Hijriani, H. (2019). Pengaruh Pemberian Tepid sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Usia Toddler(1-3 tahun). *Jurnal*

- Keperawatan Dan Kesehatan, V10, hal:1-8. Diakses melalui website <https://ejournal.akperypib.ac.id/wpcontent/uploads/2019/07/MEDISINAJurnalKeperawatan-dan-Kesehatan-AKPER-YPIB-MajalengkaVolume-VNomor-10-Juli-2019-4.pdf> (20 Maret 2021 pukul 20.30). Ii, B. A. B. (2016). – Pi 0 C 0 – C 1.
- Irlianti,e,Immawati,Nurhayati,S. penerapan tepid sponge terhadap masalah keperawatan hipertermi pada pasien anak demam usia toddler (1 – 3 TAHUN). Jurnal Cendikia Muda Volume 1, Nomor 3, September 2021 ISSN : 2807-3469.
- Mawadahnur,I,Immawati,Dewi,T,K. penerapan pemberian tepid sponge bath untuk mengatasi masalah keperawatan hipertermia pada anak toddler (1-3 TAHUN). Jurnal Cendikia Muda Volume 1, Nomor 2, Juni 2021 ISSN : 2807-3649
- Kristianingsih,K,Nurhidayati,T. Penerapan Water Tepid Sponge Pada Anak 20-30 Demamdi Puskesmas Pringsurat Kabupaten Temanggung. Holistic Nursing Care Approach, Vol 1 No 2, Juli 2021
- Sari,M,widiyanto,A,Nurhayati,I. efektifitas pemberian water tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia. Journal of Language and Health Volume 5 No 2, Agustus 2024 e-ISSN 2722-3965; p-ISSN 2722-0311.
- Rahmawati,L,A,Linda,S.E. tepid sponge dalam menurunkan suhu tubuh anak dengan demam berdarah dengue : literature review. p-ISSN 2615-286X | e-ISSN 2798-5075 DOI 1052646
- Wulandarid,khoiriyati,A,Kristanto,p,t. Pemberian Water Tepid Sponge Untuk Menurunkan Hipertermia Pada Anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). Jurnal Ventilator: Jurnal riset ilmu kesehatan dan Keperawatan Vol.2, No.2 Juni 2024 e-ISSN: 2986-7088; p-ISSN: 2986-786X, Hal

LAMPIRAN

Tabel.1.1

Analisa Bivariat Efektifitas Pemberian water tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh **di**
RS Permata Medika Semarang Mei 2024
(n=10)

Suhu	Frekuensi	Persentase (%)
Tinggi	2	20
Mendekati Normal	3	30
Normal	5	50
Total	10	100,0