



IMPLEMENTASI TEPID WATER SPONGE DALAM MENURUNKAN HIPERTERMI PADA BALITA

Jailani Tilitu¹, Rusli Abdullah², Ricky Zainuddin³, Nurbaiti⁴

Program Studi D-III Keperawatan STIK Makassar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history

Submitted: 2023-09-28

Revised: 2023-10-07

Accepted: 2023-10-10

Keywords:

**Tepid Water Sponge;
Hyperthermia; Toddlers**

Kata Kunci:

Tepid Water Sponge;
Hipertermi; Balita

This is an open access article
under the **CC BY-SA** license:



ABSTRACT

Background: Hyperthermia is the body's normal response to infection, hyperthermia is one of the cases that often occurs in children, therefore special treatment is needed that can reduce hyperthermia and the impacts it causes.

Objective: To determine the effectiveness of the tepid water sponge in reducing hyperthermia in toddlers.

Method: This case study uses a single study unit/case study intensive study design on 2 (two) pediatric patients with a history of hyperthermia.

Results: After implementing the tepid water sponge for 20 minutes, there was a decrease in body temperature in An "A" by 0.7-0.8°C and An "M" by 0.6-0.7°C.

Conclusion: Implementation of the tepid water sponge for 20 minutes has been proven to reduce body temperature in toddlers with hyperthermia.

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertermi merupakan respon normal tubuh terhadap infeksi, hipertermi menjadi salah satu kasus yang sering terjadi pada anak, oleh karena itu di butuhkan penanganan tersendiri yang dapat menurunkan hipertermi dan dampak yang ditimbulkan.

Tujuan: Untuk mengetahui keefektifan *tepid water sponge* dalam penurunan hipertermi pada balita.

Metode: Studi kasus ini menggunakan desain penelitian *single study unit/case study intensive study* pada 2 (dua) pasien anak dengan riwayat hipertermi.

Hasil: Setelah dilakukan implementasi *tepid water sponge* selama 20 menit, terjadi penurunan suhu tubuh pada An "A" sebesar 0,7-0,8°C, dan An "M" 0,6-0,7°C.

Kesimpulan: Implementasi *tepid water sponge* selama 20 menit terbukti dapat menurunkan suhu tubuh pada balita dengan hipertermi.

✉ Corresponding Author:

Jailani Tilitu

Program Studi, D-III Keperawatan Makassar, Indonesia

Telp. 085299776390

Email: jailanitilitu09@gmail.com

PENDAHULUAN

Salah satu respons alami tubuh terhadap infeksi adalah hipertermi. Hipertermi merupakan gejala yang bisa berbahaya dan sering menyerang anak-anak (Hidayat, 2015). Hipertermi didefinisikan sebagai suhu tubuh di atas 37,5°C yang berada di luar kisaran normal 36,5 – 37,5 °C (Dzulfaijah, 2017). Hipertermi dapat terjadi karena mikroorganisme, seperti virus, bakteri, parasit, atau jamur menyerang tubuh (A. & J. Cahyaningrum, 2017). Setiap tahun, terjadi peningkatan kejadian hipertermi.

World Health Organization (WHO) memperkirakan setidaknya 12,5 juta kasus terjadi di seluruh dunia setiap tahun (Berutu, 2019). Di Amerika, kejadian hipertermi setiap tahun sebanyak 0,2% dari setiap 100.000 orang, yang sebanding dengan Eropa Barat dan Jepang. Di daerah tropis, terutama di Indonesia, memiliki tingkat penderita hipertermi yang lebih besar dibandingkan negara berkembang lainnya (Hasan, 2018). Kejadian hipertermi sering terjadi pada sebagian besar anak-anak antara usia 3 dan 36 bulan (Firmansyah, 2021). Oleh karena itu, diperlukan penanganan dan penatalaksanaan yang tepat agar kejadian hipertermi dapat diturunkan (Cendana S. Rafika et al., 2018).

Antipiretik dan metode non-farmakologis adalah pengobatan potensial untuk mengurangi suhu tubuh pada anak-anak (Fatkularini., 2017). Antipiretik seperti parasetamol, salisilat, atau obat antiinflamasi nonsteroid (AINS) digunakan dalam tindakan farmakologis untuk mengobati hipertermia (Pratiwi et al., 2016). Namun, menggunakan obat ini dapat memiliki efek samping negatif termasuk tekanan darah rendah, disfungsi hati dan ginjal (Deliana, 2015).

Terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan pada anak dengan gipertermi, termasuk memberikan pakaian tipis, sering minum air, banyak istirahat, dan mandi air hangat (Harnani, Andri, & Utoyo, 2019). Selain itu, pemberian kompres hangat juga sering digunakan untuk menurunkan suhu pada anak yang mengalami hipertemi. Hal ini dilakukan untuk mencapai penggunaan energi panas melalui teknik penguapan dan konduksi. Pergerakan langsung panas dari satu item ke item lain dikenal sebagai "konduksi panas." Penguapan mentransfer panas ketika kulit yang dipanaskan menyentuh benda panas (Cahyaningrum & Putri, 2017).

Kompres hangat dapat digunakan untuk mempercepat proses konduksi dan penguapan ini. Zat atau peralatan penghasil panas digunakan dalam terapi panas untuk mengatur atau mempertahankan suhu tubuh (Permatasari, 2013). *Water tepid sponge* adalah tindakan pemanasan dengan teknik mengusap pada pasien hipertermi untuk menurunkan suhu tubuh (Bangun & Ainun, 2017).

Studi sebelumnya yang menilai efektivitas kompres tepid water sponge dan kompres bawang merah pada penurunan suhu tubuh anak demam, menunjukkan bahwa penggunaan kompres spons air hangat lebih unggul daripada penerapan kompres bawang dalam mengurangi suhu tubuh. (Rifaldi & Wulandari, 2020). Studi lainnya yang menilai pengaruh kompres tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami hipertermia, menunjukan bahwa pasien dengan hipertermia yang menerima kompres *tepid water sponge* selama 15-20 menit dalam terapi tunggal memiliki suhu tubuh yang lebih rendah sebelum dan sesudah pemberian (Berutu, 2019). Oleh karena itu, studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan *tepid water sponge* dalam penurunan hipertermi pada balita.

METODE

Desain Penelitian

Studi kasus ini menggunakan desain penelitian *single study unit/case study intensive study* pada 2 (dua) pasien anak dengan riwayat hipertermi

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RS Pelamonia Tk II Makassar pada tanggal 10-14 juli 2023

Sampel

Subjek studi kasus ini adalah anak yang di rawat di RS TK II Pelamonia Makassar yang mengalami hipertermi, dengan kriteria inklusi: Anak usia 1-5 tahun; Anak/keluarga kooperatif dan bersedia menjadi responden penelitian; Anak yang mengalami hipertermi >37°C; dan Anak yang tidak mengalami hospitalisasi.

Instrumen dan Intervensi

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah lembar observasi suhu tubuh, dimana Anak yang menjadi sampel diberikan intervensi *tepid water sponge*.

Prosedur Pengumpulan Data

Setelah pemilihan sampel sesuai kriteria inklusi, setiap anak yang menjadi sampel dilakukan pengukuran suhu tubuh menggunakan thermometer, kemudian dilakukan *tepid water sponge*. Setelah intervensi, dilakukan kembali pengukuran suhu tubuh untuk mengetahui perbedaan suhu tubuh anak sebelum dan sesudah dilakukan *tepid water sponge*.

Analisis Data

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan naratif.

HASIL

Responden I

Responden An. "A" berusia 5 tahun, beragama islam, jenis kelamin perempuan, tinggal bersama ayah dan ibu responden adalah anak ke-pertama. An. "A" dirawat di rumah sakit TK II Pelamonia Makassar ditemani orang tuanya pada tanggal 10 juli 2023 dengan diagnosa hiperpirexia.

Tabel 1. Hasil Observasi Pemberian Kompres Tepid Water Sponge pada Responden An. "A"

No	Hari/Tanggal	Waktu	Suhu Tubuh		
			Pretest	Posttest	Durasi
1.	10 Juli 2023	15.30 -15.50	39,3°C	38,5 °C	20 Menit
2.	11 Juli 2023	12.15 – 12.35	38,9 °C	38,2 °C	20 Menit
3.	12 Juli 2023	08.30 – 08.50	37,8 °C	37,1 °C	20 Menit

Sumber: Data Primer, 2023

Responden II

Responden An. "M" adalah anak tunggal berusia 3 tahun, beragama islam, jenis kelamin laki-laki, tinggal bersama orang tua dan kakeknya. An. "M" dirawat di rumah sakit TK II Pelamonia Makassar ditemani orang tuanya pada tanggal 12 juli 2023 dengan diagnosa Tonsilo Faringitis (TFA).

Tabel 2. Hasil Observasi Pemberian Kompres Tepid Water Sponge pada Responden An. "M"

No	Hari/Tanggal	Waktu	Suhu Tubuh		
			Pretest	Posttest	Durasi
1.	12 Juli 2023	10.45 -11.05	38,7°C	38,0°C	20 Menit
2.	13 Juli 2023	15.20 – 15.50	37,9 °C	37,3 °C	20 Menit
3.	14 Juli 2023	07.30 – 07.50	38,1 °C	37,5 °C	20 Menit

Sumber: Data Primer, 2023

DISKUSI

Studi kasus ini dilakukan pada dua orang anak (An. "A" dan An. "M") yang dirawat di RS TK II Pelamonia Makassar dengan hipertermi selama 3 hari.

Pada hari pertama tanggal 10 juli 2023, saat dilakukan pengkajian sebelum diberikan *tepid water sponge* didapatkan hasil pengukuran suhu tubuh pada An. "A" yaitu 39,3°C dan turun menjadi 38,5 °C setelah 20 menit pengaplikasian *tepid water sponge*. Sedangkan An. "M" mengalami hipertermia pada 12 Juli 2023, dengan suhu tubuh 38,7 °C sebelum penerapan terapi *tepid water sponge*, namun setelah 20 menit perawatan, suhu tubuhnya turun menjadi 38,7° C. Penurunan suhu tubuh pada anak terjadi karena proses konduksi dan penguapan saat pelaksanaan *tepid water sponge*.

Pada hari ke dua tanggal 11 juli 2023, saat dilakukan pengkajian sebelum di berikan *tepid water sponge* didapatkan hasil pengukuran suhu tubuh pada An. "A" yaitu 38,9°C dan setelah dilaksanakan terapi *tepid water sponge* selama 20 menit menurun menjadi 38,2 °C. Sedangkan pada An. "M" sebelum dilakukan tindakan *tepid water sponge* pada tanggal 13 juli 2023, mengalami hipertermi dengan suhu tubuh 37,9 °C dan setelah dilakukan terapi *tepid water sponge* selama 20 menit terjadi penurunan suhu tubuh menjadi 37,3°C. Pemberian *tepid water sponge* menyebabkan proses pelebaran

pembulu darah sehingga darah akan membawakan panas ke permukaan kulit pada saat dilakukan penyeka yang membuat panas akan dikeluarkan melalui kulit dalam bentuk keringat.

Pada hari ketiga tanggal 12 juli 2023, saat dilakukan pengkajian sebelum di berikan terapi *tepid water sponge* diperoleh hasil pengukuran suhu tubuh pada An. "A" yaitu 37,8°C dan setelah dilakukan terapi *tepid water sponge* selama 20 menit menurun menjadi 37,1 °C. Hal ini terjadi akibat dari proses pelebaran pembuluh darah sehingga darah akan membawakan panas ke permukaan kulit pada saat di lakukan penyeka pada proses *tepid water sponge* dan panas akan di keluarkan melalui kulit dalam bentuk keringat. Sedangkan pada An. "M" sebelum dilakukan tindakan *tepid water sponge* pada tanggal 14 juli 2023, mengalami hipertermi dengan suhu tubuh 38,1 °C dan setelah dilakukan terapi *tepid water sponge* selama 20 menit terjadi penurunan suhu tubuh menjadi 37,5 °C. Hal ini terjadi akibat dari proses konduksi dan evaporasi pada saat dilakukan tindakan tepid water sponge.

Terapi *tepid water sponge* menggunakan pendekatan menyeka sehingga mempromosikan dilatasi pembuluh darah perifer dan memfasilitasi lewatnya panas tubuh ke lingkungan, suhu tubuh yang menyebabkan suhu responden turun setelah menerima perawatan (Afrah et al., 2017).

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi sebelumnya yang melaporkan bahwa *tepid water sponge* selama 15-20 menit dalam 1 kali perlakuan pada penderita hipertermia dapat mengurangi hipertermia pada balita (Berutu, 2019). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan studi yang melaporkan bahwa penerapan prosedur terapi *tepid water sponge* dapat menurunkan hipertermi pada anak (Lega et al., 2022).

Keterbatasan dalam studi kasus ini yaitu sehubungan dengan masa inkubasi penyakit sehingga terdapat kelemahan pada waktu penerapan *water tepid sponge* pada kedua responden tidak sama, dimana An. "A" dilakukan pada hari kedua sejak awal hipertermi dan An. "M" pada hari ke tiga sejak hipertermi sehingga dapat mempengaruhi perbedaan hasil penurunan suhu tubuh.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pemberian *tepid water sponge* selama 20 menit terbukti efektif dapat menurunkan hipertermi pada balita, dimana penurunan suhu tubuh pada An. "A" sebesar 0,7 – 0,8°C dan "M" sebesar 0,6 – 0,7°C. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh perawat di RS sebagai pilihan terapi non-farmakologi untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan hipertermi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrah Rana Ashshafa Nur, Faisal Kholid Fahdi, S. F. (2017). Pengaruh Tepid Water Sponge Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Anak Usia Pra Sekolah dan Sekolah Yang Mengalami Demam di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadire Kota Pontianak. *Jurnal Untan*. 01, <https://dx.doi.org/10.26418/jpn.v3i1.26528>
- Alvanni, Yohanna Rizke. (2019). Efektivitas Pemberian Kompres Air Hangat Dengan Air Biasa Terhadap Penurunan Suhu pada Pasien Anak dengan Demam di Ruang UGD RS Awal Bros Tangerang. *Perpustakaan Universitas Esa Unggul 2019*. <https://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Undergraduate-20170303021/13492/sensor-suhu-ds18b20>
- Berutu, H. (2019). Pengaruh Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak yang Mengalami Hipertermi di Ruang Melur Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Heriaty. *Jurnal Kesehatan Bukit Barisan*. III, 32–38. https://www.ejournal.akperkesdambinjai.ac.id/index.php/Jur_Kes_Dam/article/view/74/65
- Bangun, F. Y., & Ainun, K. (2017). Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Demam pada Anak Usia 1-5 Tahun di Rumah Sakit DR Pirngadi Medan. *Jurnal Keperawatan Flora*. X <https://jurnal.stikesfloramedan.ac.id/index.php/jkpf/article/view/62/62>
- Cendana S. Rafika, Lufianti, A., & Riniasih, W. (2018). Efektivitas Kompres Hangat Dengan Bawang Merah dan Komres Air Biasa Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia 3-5 Tahun di Puskesmas Toroh 1. *Jurnal Ilmiah The Shine (Juliene)*. 4(3), 111–118. <https://theshinejournal.org/index.php/jits/article/view/171/45>

- Cahyaningrum, E. D. (2017). Pengaruh Kompres Bawang Merah Terhadap Suhu Tubuh Anak Demam. *Seminar Nasional dan Presentasi Hasil-Hasil Penelitian Pengabdian Masyarakat*. ISBN 978-6, 80–89. <https://ojs.stikesylpp.ac.id/index.php/JBP/article/view/256/181>
- Cahyaningrum, E. D., & Putri, D. (2017). Perbedaan Suhu Tubuh Anak Demam Sebelum dan Setelah Kompres Bawang Merah. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*. V(2), 66-74. ISSN: 2621- 2366
- Dzulfaifah, N. E., Mardiyono, M., Sarkum, S., & Saha, D. (2017). Combination Of Cold Pack, Water Spray, And Fan Cooling On Body Temperature Reduction And Level Of Success To Reach Normal Temperature In Critically Ill Patients With Hyperthermia. *Belitung Nursing Journal*. 3(6), 757-764. <https://doi.org/10.33546/bnj.307>
- Melda Deliana. (2015). Tata Laksana Kejang Demam Pada Anak. *Sari Pediatri*. 4, 59–62. <https://saripediatri.org/index.php/sari-pediatri/article/download/962/893>
- Fatkularini, D., Mardi, S. H., & Solechan, A. (2014). Efektifitas Kompres Air Suhu Biasa dan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Usia Prasekolah di RSUD Ungaran Semarang. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*. 3, 1–10. <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/213/238>
- Firmansyah, A., Setiawan, H., & Ariyanto, H. (2021). Studi Kasus Implementasi Evidence-Based Nursing: Water Tepid Sponge Bath untuk Menurunkan Demam Pasien Tifoid. *Jurnal Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*. 14(2). <http://ejournal.uhb.ac.id/index.php/VM/article/view/579/490>
- Harnani, N. M., Andri, I., & Utoyo, B. (2019). Pengaruh Kompres Bawang Merah terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam Thypoid di RS PKU Muhammadiyah Gombong. *Proceeding of The Urecol*. 361-367 <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/631/615>
- Haryono, B. Utami, M. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.
- Hidayat, A.A. (2015). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta. Salemba Medika
- Hasan, A. (2018). Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh pada Pasien Febris. *JIKP©Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*. 7, 1–6. <https://repository.poltekkes-tjk.ac.id/id/eprint/2655/11>
- Lusia. (2015). *Mengenal Demam dan Perawatannya Pada Anak*. Surabaya. Airlangga University Press (AUP).
- Lega, N., Setiawati, W. B., Keperawatan, A., Jalan, Y., Keperawatan, A., & Jalan, Y. (2022). Gambaran Penerapan Prosedur Tepid water Sponge Untuk Menurunkan Suhu Tubuh pada Anak dengan Kejang Demam di RS PMI Bogor Nipsyah. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*. 2011, 2–7.
- Mansur, Arif Rohman. (2014). Perawatan Demam pada Anak. Padang. <http://kesehatanmuslim.com/perawat-an-demam-pada-anak/>
- Medical News Today. (2021). Suhu Normal Berdasarkan Usia. <http://www.medicalnewstoday.com>
- Pratiwi, L., Wulandari, R. Y., & Mariah. (2016). Efektivitas Kompres Hangat dengan Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Demam pada Pasien Yang Mengalami Kejadian Demam Di Ruang ICU RSUD Arjawinangun Kabupaten Cirebon. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 6. <https://ejournal.umc.ac.id/index.php/JIK/article/view/249/207>
- Permatasari, K. I. (2013). Perbedaan Efektivitas Kompres Air Hangat dan Kompres Air biasa Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak dengan Demam di RSUD Tugurejo Semarang. *Karya Ilmiah*. <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/126>
- Rifaldi, I., & Wulandari, D. K. (2020). Efektifitas Pemberian Kompres Tepid Water Sponge dan Pemberian Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam di

- Banjarmasin, Kalimantan Selatan. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*. 5(2), 175–181. <https://doi.org/10.51143/jksi.v5i2.247>
- Septiani, T. (2017). Aplikasi Evidence Based Nursing Penerapan Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam di Kelurahan Sambiroto Puskesmas Kedungmundu Semarang. *Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang*. <http://repository.unimus.ac.id/747>
- Wardiyah, A., Setiawati, dan Romayati, U. (2016). Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat dan Tepid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak yang Mengalami Demam di Ruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Holistik*. 10(1), 36-44 . <http://ejournalmalahayati.ac.id>