



KOMPRES WATER TEPID SPONGE TERHADAP HIPERTERMIA PADA PASIEN KEJANG DEMAM: LAPORAN STUDI KASUS

WATER TEPID SPONGE COMPRESSES FOR HYPERTHERMIA IN PATIENTS WITH FEBRILE SEIZURES: CASE STUDY REPORT

Aldi Ansa^{1*}, Annisa Rahmania^{2**}, Renny Triwijayanti^{3**}

^{1,2,3} Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Ilmu Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang
Korespondensi Email : aldiansa2022@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Kejang demam adalah kejang pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun dengan peningkatan suhu tubuh lebih dari 38°C yang tidak disebabkan oleh proses intrakranial. Masalah keperawatan yang muncul pada kasus kejang demam salah satunya adalah hipertermia. Salah satu intervensi mandiri keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertermia yaitu kompres *water tepid sponge*. **Tujuan:** Untuk mengetahui sejauh mana metode ini dapat mengurangi suhu tubuh yang tinggi pada pasien dengan kejang demam, yang seringkali disertai dengan hipertermia. **Method:** terdapat 2 orang pasien kejang demam yang mengalami hipertermia. Pasien pertama, yaitu An. N berusia 2 tahun, saat pengkajian ibu klien mengatakan anaknya demam sejak 3 hari yang lalu, nafsu makan menurun dan sebelum dibawa kerumah sakit anaknya mengalami kejang, Hasil pemeriksaan fisik tanda vital, nadi: 120x/menit, suhu: 39°C, RR: 24x/menit. Pasien kedua, yaitu klien An. B umur 1 tahun 8 bulan. Keluhan saat pengkajian ibu klien mengatakan anaknya demam tinggi sudah 2 hari badan terasa hangat, tidak nafsu makan, badan lemas dan mengalami kejang di rumah memiliki riwayat kejang. Hasil pemeriksaan fisik tanda vital, nadi: 130x/menit, suhu: 38,8°C, RR: 30x/menit. **Diskusi:** Setelah dilakukan penatalaksanaan kompres *water tepid sponge* selama 15 menit, terjadi penurunan suhu tubuh pada klien An. N dari 39°C menjadi 38,1 °C dan klien An. B 38,8 °C menjadi 38°C.

Kata Kunci: Hipertermia, Kompres *Water Tepid Sponge*, Kejang Demam

ABSTRACT

Introduction: Febrile seizures are seizures in children aged 6 months to 5 years with an increase in body temperature of more than 38°C which is not caused by an intracranial process. One of the nursing problems that arise in cases of febrile seizures is hyperthermia. One of the independent nursing interventions that can be done to treat hyperthermia is a *water tepid sponge compress*. **Objective:** To determine the extent to which this method can reduce high body temperature in patients with febrile seizures, which are often accompanied by hyperthermia. **Method:** there were 2 patients with febrile seizures who experienced hyperthermia. The first patient, namely An. N is 2 years old, during the assessment the client's mother said that her child had a fever since 3 days ago, her appetite had decreased and before being taken to hospital her child had a seizure. Results of the physical examination, vital signs, pulse: 120x/minute, temperature: 39°C, RR: 24x/minute. The second patient, namely client An. B is 1 year 8 months old. Complaints during the assessment of the client's mother stated that her child had a high fever for 2 days, his body felt warm, he had no appetite, his body was weak and he was having seizures at home and had a history of seizures. Results of physical examination vital signs, pulse: 130x/minute, temperature: 38.8°C, RR: 30x/minute. **Discussion:** After administering the *water tepid sponge compress* for 15 minutes, client An's body temperature decreased. N from 39°C to 38.1°C and client An. B 38.8 °C to 38°C.

Keywords: Hyperthermia, *Water Tepid Sponge Compresses*, Febrile Seizures

<https://doi.org/10.52523/maskermedika.v12i2.675>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY-SA 4)



PENDAHULUAN

Kejang demam (*febrile convulsion*) adalah gangguan yang terjadi akibat peningkatan suhu tubuh yang lebih dari 38°C akibat proses ekstrakranial. Kejang demam disebabkan oleh peningkatan suhu tubuh pada anak, dan umumnya terjadi 12 jam sesudah mengalami demam tinggi. Kejang demam ini ditandai dengan kesadaran menurun, bola mata seperti terbalik, gigi mengatup, keluar busa dari mulut. Kejang demam yang parah dapat disertai epilepsi dan dapat menyebabkan kematian (Siregar, 2022). Kejang demam adalah kejang pada anak usia 6 bulan sampai 5 tahun yang terjadi dengan adanya peningkatan suhu tubuh lebih dari 38°C yang tidak disebabkan oleh proses intrakranial. Kejang demam dapat terjadi sebelum atau segera setelah timbulnya demam, risiko kejang meningkat terhadap suhu, bukan terhadap laju kenaikan suhu. *International League Against Epilepsy* (ILAE) mendefinisikan kejang demam sebagai kejang pada bayi setelah usia 1 bulan yang berhubungan dengan demam yang bukan berasal dari sistem saraf pusat. Infeksi sistem saraf pusat yang tidak berhubungan dengan kejang neonatal atau kejang yang tidak beralasan dan tidak memenuhi kriteria gejala kejang akut lainnya. *American Academy of Pediatrics* (AAP) mendefinisikan kejang demam sebagai kejang tanpa adanya infeksi intrakranial, kelainan metabolik, atau riwayat kejang demam sebelumnya (Hasibuan, 2020).

Data *World Health Organization* (WHO) prevalensi anak dengan kejang demam di dunia berjumlah lebih dari 21,65 juta dan kematian pada anak akibat kejang demam sebanyak 216 ribu lebih (WHO,2023) Kejadian kejang demam di Indonesia pada tahun 2021 mencapai 14.252 jiwa, dimana 90% diantaranya disebabkan oleh infeksi saluran pernafasan. Tahun 2020 tercatat sebesar 22,2%. Sekitar 25-50% anak-anak dengan kejang demam berulang kali mengalami kejang demam (Ansari, 2022). Data dari hasil survey Dinas Kesehatan Kota Palembang pada tahun 2021 melaporkan penderita kejang demam yang terjadi di wilayah kerja Sumatera Selatan di

perkirakan mencapai 1.990 jiwa (Rehana et al., 2021). Data yang di peroleh dari hasil rekam medis di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, jumlah penderita kejang demam di tahun 2021 terdapat 41 kasus, pada tahun 2022 terdapat 150 kasus, dan pada tahun 2023 terdapat 133 kasus kemudian tahun 2024 mencapai 98 kasus. (Rekam medis Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang, 2024).

Kejang demam dapat digolongkan menjadi kejang demam sederhana dan kejang demam kompleks. Kejang demam sederhana ditandai dengan adanya gerakan tonik-klonik anggota gerak dan bola mata yang berputar yang berlangsung selama kurang dari 5 menit, diikuti oleh periode ngantuk yang singkat, dan tidak kambuh dalam 24 jam. Kejang demam kompleks berlangsung lebih dari 15 menit, biasanya fokal (gerakan terbatas pada satu sisi tubuh atau satu anggota gerak) dan dapat terulang dalam hari yang sama (Samantha, 2019).

Penyebab utama kejang demam yaitu demam yang didefinisikan sebagai suhu tubuh yang melebihi batas normal dan mungkin disebabkan oleh kelainan pada otak atau zat beracun yang mempengaruhi pusat pengatur suhu tubuh. Demam tinggi dapat merangsang serangan epilepsi. Peningkatan suhu tubuh mempengaruhi ambang kejang dan rangsangan saraf karena pengaruhnya terhadap saluran ion, metabolisme sel, dan produksi *adenosine triphosphat* (ATP) (Namira, 2022) Masalah keperawatan yang muncul pada kasus kejang salah satunya yaitu hipertermia. Hipertermia adalah suatu gangguan sistemik dimana suhu tubuh di atas batas normal akibat di hipotalamus terjadi peningkatan terutama pada pengatur suhu. kondisi normal, terdapat keseimbangan antara produksi dan pelepasan panas tubuh. Ketika kondisi normal, terjadi ketidakseimbangan antara produksi panas dan pelepasan panas, yang mengakibatkan peningkatan suhu tubuh yang tidak menentu (Apriliani, 2023). Hipertermia disebabkan oleh faktor infeksi maupun non infeksi. Hipertermia akibat dari infeksi biasanya disebabkan oleh



masuknya virus maupun kuman ke dalam tubuh. Hipertermia non infeksi contohnya terjadi akibat paparan sengatan panas yang berlebihan (Yivani et al., 2023). Bahaya hipertermia pada kejang demam jika tidak segera diatasi akan menyebabkan kejang berulang, maka bukan tidak mungkin dapat mengalami risiko cedera selama kejang seperti jatuh terbentur. Oleh karenanya kondisi tersebut memerlukan tindakan yang tepat karena apabila sampai terjadi kejang berulang dikhawatirkan ketidak seimbangan aktivitas kerja organ-organ di otak akan semakin bermasalah dan justru berisiko terjadinya komplikasi yang lebih buruk pada otak (Sudirman et al., 2023).

Kompres *water tepid sponge* adalah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada daerah pembuluh darah supervisial menggunakan teknik seka. *Water tepid sponge* merupakan suatu metode kompres hangat yang dapat yang dapat menurunkan suhu tubuh. *Water tepid sponge* merupakan suatu prosedur untuk meningkatkan control kehilangan panas tubuh melalui evaporasi dan konduksi, yang biasanya dilakukan pada pasien yang mengalami hipertermia (Lega et al., 2022)

Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertermia yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi non farmakologis *Italian Pediatric Society Guidelines* menjelaskan bahwa *water tepid sponge* merupakan salah satu dari beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengatasi kejang demam. *Water tepid sponge* merupakan suatu tindakan kompres hangat dengan teknik seka diberikan kepada pasien yang mengalami kejang demam. Tindakan ini dilakukan dengan menyeka bagian tubuh terutama di lipatan-lipatan tubuh (Faradilla, 2020).

Pemberian kompres *water tepid sponge* dapat menurunkan suhu tubuh dengan 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 *water tepid sponge* ini berlangsung melalui dua proses yaitu konduksi dan evaporasi dimana proses perpindahan panas melalui proses konduksi ini dimulai dari tindakan mengkompres dengan waslap dan proses evaporasi ini diperoleh dari adanya seka pada tubuh saat pengusapan yang dilakukan sehingga terjadi proses penguapan panas menjadi keringat. Efek hangat dari *washlap* tersebut dapat memvasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar. Kulit memiliki banyak pembuluh darah, ketika panas kemudian diberikan tindakan *water tepid sponge*, panas dari darah berpindah melalui dinding pembuluh darah ke permukaan kulit dan hilang ke luar tubuh (Setyaningrum et al., 2021)

BAHAN DAN METODE

Desain yang digunakan pada laporan tugas akhir ini adalah penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus (*case study*). Studi kasus pada pasien kejang demam dengan penatalaksanaan pemberian kompres *water tepid sponge* terhadap *hipertermia* berjumlah 2 responden yang mengalami peningkatan suhu tubuh. Asuhan keperawatan yang diterapkan dalam studi kasus ini menggunakan penatalaksanaan kompres *water tepid sponge*. Tindakan ini dilakukan selama kurang lebih 15 menit, dengan menggunakan *washlap* dan air hangat dengan suhu 35° C yang diukur menggunakan thermometer suhu air. Pengumpulan data ini dilakukan di Ruang IGD Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. Pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 20-26 Mei 2024.

HASIL

Tabel I
Hasil pengkajian hipertermia pada pasien kejang demam

Responden	Suhu tubuh saat intervensi
1	38,1°C
2	38°C



Hasil penelitian pada pasien pertama yang mengalami hipertermia setelah dilakukan penerapan kompres *water tepid sponge* didapatkan suhu tubuh 38,1°C dan pasien kedua yang mengalami hipertermia setelah dilakukan penerapan kompres *water tepid sponge* didapatkan suhu tubuh 38°C.

PEMBAHASAN

Implementasi yang dilakukan pada pasien pertama dan kedua adalah penatalaksanaan kompres *water tepid sponge* selama 15 menit. Sebelum melakukan kompres *water tepid sponge* suhu tubuh pasien diukur terlebih dahulu. Implementasi yang dilakukan pada pasien pertama pada tanggal 21 Mei 2024 dan pasien kedua pada tanggal 22 Mei 2024.

Pasien pertama yaitu klien An. N diketahui data subjektif dengan keluhan Ibu klien mengatakan anaknya demam panas turun naik sejak 3 hari yang lalu dan mengalami kejang sebelum dibawa kerumah sakit, data objektif Nadi : 120x/menit, RR 24x/menit, S: 39°C. Implementasi kepada klien selama observasi di ruang IGD telah dilakukan dan didapatkan hasil suhu tubuh klien An. N mengalami penurunan setelah dilakukan tindakan kompres *water tepid sponge* dari pukul 17:00, suhu klien 39°C sampai pukul 17:50 menjadi 38,1°C. Pasien kedua yaitu pada Klien An. B diketahui data subjektif dengan keluhan Ibu klien mengatakan anaknya demam tinggi sudah 2 hari, badan terasa hangat dan mengalami kejang dirumah. Data objektif Nadi : 130x/menit, RR : 30x/menit, S : 38,8°C. Setelah dilakukan implementasi, An. B mengalami penurunan suhu tuuh setelah dilakukan tindakan kompres *water tepid sponge* dari pukul 13:00 suhunya 38,8°C sampai pukul 13.50 menjadi 38°C.

Water tepid sponge akan mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer diseluruh tubuh sehingga evaporasi panas dari kulit kelingkungan sekitar akan lebih cepat *water tepid sponge* adalah suatu metode dalam penggunaan suhu hangat setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek

fisiologis seperti rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot, memperlancar sirkulasi darah, merangsang peristaltik usus, serta memberi rasa hangat (Putri et al., 2020).

Tujuan dari pemberian *water tepid sponge* adalah untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami hipertermia. Pemberian *water tepid sponge* akan memberikan rangsangan pada kulit sehingga termoreseptor perifer memberikan informasi kepada hipotalamus bahwa suhu diluar lebih panas dibandingkan dengan suhu tubuh. Demikian termoreseptor tubuh akan melakukan vasodilatasi otot polos arteriol yang meningkatkan aliran darah hangat kulit sehingga meningkatkan pengeluaran panas dengan cara evaporasi dan konduksi (Astuti , 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Faradilla & Abdullah (2020) yang berjudul *The Effectiveness of the Water Tepid Sponge to Decrease the Body Temperature with Febrile Seizure*, bahwa *water tepid sponge* dapat menurunkan suhu tubuh. Kompres *water tepid sponge* adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka. Kompres water tepid sponge ini hampir sama dengan kompres air hangat biasa, yakni mengompres pada enam titik (dahi dan leher, 2 ketiak, 2 pangkal paha) ditambah menyeka bagian perut dan dada atau diseluruh badan dengan waslap. Basahi lagi waslap bila kering. Kompres *teppid sponge* bekerja dengan cara vasodiltasi (melebarnya) pembuluh darah perifer diseluruh tubuh sehingga evaporasi panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat. *Water tepid sponge* lebih efektif menurunkan suhu tubuh disebabkan adanya

Berdasarkan uraian diatas, penulis berasumsi bahwa Implementasi yang dapat dirumuskan dari kedua pasien tindakan yang direncanakan sebelumnya adalah Intervensi penatalaksanaan kompres *water tepid sponge* terhadap *hipertermia* pada pasien kejang demam.



SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penerapan keperawatan yang penulis lakukan pada An.N dan An.B dilakukan di ruang IGD dapat disimpulkan bahwa pengaruh intervensi kompres *water tepid sponge* terhadap *hipertermia* pada pasien kejang demam. Rekomendasi sebagai bahan referensi tambahan bagi rumah sakit hasil penulisan studi ini dapat dijadikan sebagai bahan masukkan bagi rumah sakit dan petugas kesehatan dalam menerapkan terapi kompres *water tepid sponge* terhadap *hipertermia* pada pasien kejang demam.

FUNDING

-

KONFLIK KEPENTINGAN

Pada penelitian ini tidak ada *conflic of interest* antara penelliti dengan tempat penelitian

KEPUSTAKAAN

- Ansari, H. M., & Banjarmasin, S. (2022). *Issn: 2714-8181*. 3(2), 36–40.
- Apriliansi, S. (2023). IMPLEMENTASI KOMPRES BAWANG MERAH TERHADAP SUHU TUBUH ANAK DENGAN KEJANG DEMAM. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, volume 5 n(1), 6.
- Astuti, I., & Utami, N. (2023). PENERAPAN KOMPRES TEPID WATER SPONGE (TWS) TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK YANG MENGALAMI HIPERTERMI DI RUANG ANGGREK RSUD DR. SOEHADI PRIJONEGORO SRAGEN. *Jurnal Ilmiah Penelitian Multidisipin Ilmu*, vol 1 no 2, 114–118.
- Cahyani, A. E., Verawati, M., & Purwanti, E. L. (2021). PENCEGAHAN JATUH PADA BAYI KEJANG DEMAM DENGAN MASALAH KEPERAWATAN RISIKO JATUH DI RSUD MUHAMMADIYAH PONOROGO. *HEALTH SCIENCES JOURNAL*, 6(2).
- Choudhari, P. R., Lowden, A., & Dolce, A. (2023). Exploring the Age-Old Question: What Is the Predictive Value of EEG for Future Epilepsy in Children

With Complex Febrile Seizures? *Journal of Child Neurology*, 38(5), 290–297.

<https://doi.org/10.1177/08830738231171799>

Faradilla, F., & Abdullah, R. (2020). *Artikel Review The Effectiveness of the Water Tepid Sponge to Decrease the Body Temperature in Children with Febrile Seizure*. 3(2), 1–9.

Firdaus, F., & Meirinawati. (2022). *Pendahuluan: Kejang demam terjadi pada masa bayi atau anak mengalami demam tanpa infeksi sistem saraf pusat terjadi pada suhu lebih dari 38oC – 40oC. Kejang demam pada anak jarang terjadi setelah anak usia 5 tahun. Salah satu faktor terjadi kejang demam d. 1–7.*

Hasibuan, D. K., & Dimiyati, Y. (2020). Kejang Demam sebagai Faktor Predisposisi Epilepsi pada Anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(11), 668.
<https://doi.org/10.55175/cdk.v47i11.1191>

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. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 2011, 2–7.

Namira, I., & Seizure, C. F. (2022). *Kejang demam kompleks*. 8(1), 71–80.

PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia* (D. P. P. P. N. Indonesia (ed.); III). 2017.

PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia (ed.); II). 2018.

Putri, R. H., Fara, Y. D. W. I., Dewi, R., & Sanjaya, R. (2020). *Differences in the Effectiveness of Warm Compresses with Water Tepid Sponge in Reducing Fever in Children : A Study Using a Quasi-Experimental Approach*. November.
<https://doi.org/10.31838/ijpr/2020.12.04.477>

Rehana, Mulyadi, & Alam, M. (2021). MANAJEMEN HIPERTERMI PADA



- ASUHAN KEPERAWATAN ANAK KEJANG DEMAM. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang Sumatera Selatan Indonesia*, 1(November), 137–134.
- Samantha, R., & Almalik, D. (2019). Gambaran Faktor Resiko Kejang Demam Berulang Pada Anak Di Rsud Dr. Pirngadi Medan Tahun 2016 - 2020. *Jurnal Ilmiah Simantek*, 3(2), 58–66.
<http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Setyaningrum, theresia catur wulan, Lestari, I., & Manurung, naadia. (2021). EFEKTIVITAS PEMBERIAN TEPID WATER SPONGE DAN KOMPRES BAWANG MERAH TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK. *Journal of Midwifery and Health*, XI, No 1 ja(1), 44–57.
- Siregar, N., & Damanik, D. W. (2022). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Orang Tua Tentang Penanganan Pertama Kejang Demam Pada Anak Di Kabupaten Simalungun. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), 396–403.
<https://doi.org/10.31004/jkt.v3i3.6450>
- Sudirman, akifa andi, Modjo, D., & Pakaya, H. T. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Pada Anak Kejang Demam Dengan Fokus Studi Pengelolaan Hipertermia Di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. H. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *MEDICAL JOURNAAL OF AL-QODIRI*, VOL 8, NO(1), 98–105.
- Windawati, W., & Alfiyanti, D. (2020). Penurunan Hipertermia Pada Pasien Kejang Demam Menggunakan Kompres Hangat. *Ners Muda*, 1(1), 59.
<https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5499>
- Yivani, A., Rihi, M., Tat, F., & Romana, A. B. Y. H. (2023). Gambaran Pengetahuan Orang Tua Tentang Penanganan Hipertermi Kecamatan Nekamese. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur (East Indonesian Nursing Journal)*, 54–62.