



PENERAPAN MANAJEMEN HIPERTERMI TERHADAP PERBAIKAN TERMOREGULASI PADA ANAK DENGAN KEJANG DEMAM DI IGD RSOJ PERTAMINA MAKASSAR

IMPLEMENTATION OF HYPERTHERMIA MANAGEMENT TO IMPROVE THERMOREGULATION IN CHILDREN WITH FEVERISH SEIZURES IN THE ER OF RSOJ PERTAMINA MAKASSAR

Syamsuddin¹, Sudarman², Wan Sulastri³

¹Program Studi Profesi Ners, Universitas Muslim Indonesia

²Departemen Emergency, Fakultas Keperawatan, Universitas Muslim Indonesia

³Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan, Universitas Muslim Indonesia

Email: syamsuddin7171@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 24-08-2025

Revised : 25-08-2025

Accepted : 27-08-2025

Published : 29-08-2025

Abstract

Febrile seizures are a common neurological condition in children aged 6 months–5 years, characterized by an increase in body temperature $\geq 38^{\circ}\text{C}$ without central nervous system infection. Hyperthermia management through warm compresses is an effective non-pharmacological intervention to help improve thermoregulation. This study aimed to apply hyperthermia management to improve thermoregulation in children with febrile seizures in the emergency room (ED) of RSOJ Pertamina Makassar. The results showed that after 30 minutes of intervention, body temperature decreased from 39.9°C to 37.2°C , and there were no recurrent seizures during observation. In conclusion, simple interventions such as warm compresses can be an important part of initial management in the ED to prevent complications.

Keywords: *Febrile Seizures, Hyperthermia, Hyperthermia Management*

Abstract

Kejang demam merupakan kondisi neurologis yang umum terjadi pada anak usia 6 bulan–5 tahun, ditandai oleh peningkatan suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$ tanpa infeksi sistem saraf pusat. Manajemen hipertermia melalui kompres hangat merupakan intervensi non-farmakologis efektif untuk membantu perbaikan termoregulasi. Penelitian ini bertujuan untuk penerapan manajemen hipertermia dalam memperbaiki termoregulasi pada anak dengan kejang demam di IGD RSOJ Pertamina Makassar. Hasil yang diperoleh menunjukkan Setelah 30 menit intervensi, suhu tubuh menurun dari $39,9^{\circ}\text{C}$ menjadi $37,2^{\circ}\text{C}$ dan tidak ada kejang berulang selama observasi. Kesimpulannya, intervensi sederhana seperti kompres hangat dapat menjadi bagian penting dalam tata laksana awal di IGD untuk mencegah komplikasi.

Kata kunci: Kejang Demam, Hipertermia, Manajemen Hipertermia

PENDAHULUAN

Kejang demam adalah kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$ tanpa infeksi intrakranial, biasanya pada anak usia 6 bulan–5 tahun. Meskipun sering bersifat jinak, hipertermia yang menyertainya dapat meningkatkan risiko kejang berulang, apnea, hipoksia, bahkan kerusakan otak permanen. Prevalensi global kejang demam mencapai 2–10% pada anak usia di bawah 5 tahun, dengan variasi regional yang signifikan. Data Kementerian Kesehatan RI (2023) menunjukkan bahwa kelompok usia 6–23 bulan memiliki risiko tertinggi.



Intervensi non-farmakologis seperti kompres hangat terbukti efektif menurunkan suhu tubuh dengan mekanisme vasodilatasi dan peningkatan sirkulasi perifer. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan penggunaan kompres hangat telah terbukti efektif menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami kejang demam, di mana suhu tubuh pasien turun dari 38,2°C sebelum kompres menjadi 36,3°C Pangesti (2020). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan manajemen hipertermia dalam perbaikan termoregulasi pada anak dengan kejang demam di IGD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif yang bertujuan untuk mengevaluasi penerapan manajemen hipertermia dalam perbaikan termoregulasi pada anak dengan kejang demam. Penelitian ini dilakukan di IGD RSOJ Pertamina Makassar pada tanggal 20 maret 2025.

1. Subjek Penelitian

Subjek adalah seorang pasien laki-laki berusia 2 tahun 6 bulan (Inisial An. A) dengan keluhan utama demam tinggi dengan riwayat kejang dirumah 1 kali selama 5 menit.

2. Prosedur Intervensi

- a. Persiapan : Memberikan edukasi, dan menciptakan lingkungan yang tenang pada pasien.
- b. Pelaksanaan : Pemantauan tanda-tanda vital, melakukan kompres hangat dengan suhu air 37-40°C, memberikan cairan oral sedikit tapi sering, kolaborasi pemberian paracetamol IV dan diazepam rektal, serta edukasi keluarga terkait pencegahan kejang.
- c. Durasi : Dilakukan selama 30 menit.
- d. Evaluasi : Perubahan suhu, denyut nadi, frekuensi napas, kesadaran, dan tanda klinis hipertermia.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui :

- a. Observasi langsung terhadap respons pasien sebelum dan setelah intervensi
- b. Dokumentasi tanda – tanda vital sebelum dan sesudah intervensi
- c. Data rekam medis pasien

4. Etika Penelitian

Sebelum intervensi dilakukan, pasien diberikan penjelasan terkait prosedur dan manfaat terapi, serta telah menyatakan persetujuan tindakan secara lisan (inform consent). Identitas pasien dijaga kerahasiaannya sesuai prinsip etika keperawatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seorang anak laki-laki berusia 2 tahun 6 bulan (An. A) diantar ke IGD RS Ibnu Sina YW UMI Makassar pada tanggal 20 maret 2025 dengan keluhan demam tinggi dengan riwayat kejang dirumah 1 kali selama 5 menit. Hasil pengkajian awal menunjukkan: N: 150x/menit, RR: 40x/menit,



SpO₂: 98%, Suhu : 39,9oC.

Penerapan manajemen hipertermi setelah 30 menit intervensi didapatkan hasil: suhu 37,2°C, nadi 110x/menit, RR 28x/menit, kulit kemerahan berkurang, pasien tampak lebih nyaman, dan tidak ada kejang berulang selama observasi 2 jam. Tidak ditemukan efek samping selama atau setelah pelaksanaan intervensi.

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa manajemen hipertermia dengan kompres hangat efektif menurunkan suhu tubuh anak dengan kejang demam dari 39,9oC menjadi 37,2oC dalam 30 menit. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Purwanto & Pamboaji, 2023) didapatkan hasil pengkajian dari dua responden yang mengeluh demam naik turun dengan suhu 38,7 dan 38,5 C per aksila, kulit kemerahan, mukosa bibir kering, dan akral teraba hangat. Namun demikian, kasus ini hanya menggunakan satu kasus, tanpa pembandingan, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi.

KESIMPULAN

Manajemen hipertermia dengan kompres hangat, disertai pemantauan ketat dan kolaborasi farmakologis, efektif memperbaiki termoregulasi pada anak dengan kejang demam. Intervensi ini sebaiknya menjadi standar awal di IGD untuk mencegah komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel Hameed, Z. et al. (2019) 'Relation of iron and zinc deficiencies to the occurrence of febrile convulsions', *Journal of Pediatric Neurosciences*
- Aini, L. et al. (2022) 'Implementasi Tepid Water Sponge Dalam Mengatasi Masalah Hipertemia Pada Penderita Demam Berdarah Dangué', *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 9(2), pp. 814–819
- Anggraini, D. and Hasni, D. (2022) 'Kejang Demam', *Scientific Journal*
- Anisa, K. (2019) 'Efektifitas Kompres Hangat Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada an.D Dengan Hipertermia', *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 5(2), pp. 122–127ns for breathlessness in advanced stages of malignant and non-malignant diseases
- Aprilia, K. and Kusnanto (2022) 'Efektifitas Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Ibu Dalam Penanganan Kejang Demam Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Bidan Praktek Mandiri Yunita Kota Bekasi Tahun 2022', *Jurnal Pendidikan dan Konseling*
- Budi, I. S., Munzaemah, S. and Listyarini, A. D. (2021) 'Hubungan pengetahuan ibu dengan penanganan kejang demam berulang di ruang anak rumah sakit islam sunan kodus', 8(1), pp. 1–10
- Dinkes sulawesi selatan (2017) 'Profile Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan'. Eilbert, W. and Chan, C. (2022) 'Febrile seizures: A review', *JACEP Open*
- Fitriah, N., Kalsum, U. and Rahman, G. (2023) 'Pengaruh Edukasi Kejang Demam Dengan Media Video Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Penanganan Kejang Demam Pada Ibu Balita Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Bumi Rahayu', *Aspiration of Health Journal*, 1(1), pp. 164–172
- Fitriana, R. and Wanda, D. (2021) 'Perilaku Ibu dalam Penanganan Kejang Demam pada Anak', *Journal of Telenursing (JOTING)*. doi: 10.31539/joting.v3i2.2718. Hidayah, R. R., Khotijah, S. and Imamah, I. N. (2023) 'PENERAPAN PEMBERIAN KOMPRES BAWANG MERAH UNTUK MENURUNKAN SUHU PADA PASIEN KEJANG DEMAM DI



- RSUD KOTA SALATIGA', Jurnal OSADHAWEDYAH.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (2016) 'Rekomendasi Penatalaksanaan Kejang Demam', Ikatan Dokter Anak Indonesia
- International League Against Epilepsy (ILAE). (2022). Classification and terminology for seizures and epilepsies
- Kisner, C., & Colby, L. A. (2020). *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques** (7th ed.). F.A. Davis Company
- Kharisma, D. (2021) 'Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Klien Anak Dengan Riwayat Kejang Demam Di Wilayah Kerja Puskesmas Baru Ulu Tahun 2021', *Frontiers in Neuroscience*
- Kusyani, A., Robiyah, A. and Nisa, D. K. (2022) Asuhan Keperawatan Anak dengan Kejang Demam dan Diare. penerbit NEM.
- Lazdia, W. et al. (2022) 'Kompres Bawang Merah Terhadap Suhu Tubuh Anak Batita', *REAL in Nursing Journal*, 5(2), p. 11
- Lestari, S. I. (2021) Asuhan Keperawatan Anak Pada an. a Dengan Diagnosa Kejang Demam Di Ruang Baitunnisa 1 Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, *Repository Universitas Islam Sultan Agung Semarang*
- Leung, A. K. C., Hon, K. L. and Leung, T. N. H. (2018) 'Febrile seizures: An overview', *Drugs in Context*
- Mikati, M. A., & Hotez, P. J. (2023). *Nelson Textbook of Pediatrics*, 21st edition. Elsevier. Chapter: Seizures in Childhood
- Mosili, P. et al. (2020) 'The Pathogenesis of Fever-Induced Febrile Seizures and Its Current State', *Neuroscience Insights*
- Muhammad.s.s (2021) 'Buku Ajar Anatomi Fisiologi Jilid 2', Penerbit Insan Cendekia Mandiri.
- Nofia, V.R., Angraini, S.S. dan Aktiva, D. (2021) 'Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Demam Kejang pada Anak di Ruang Rawat Anak RSUD Sawahlunto', In *Prosiding Seminar Nasional Stikes Syedza Sainika*.
- PPNI, T. P. S. D. (2016) *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)*. 1st edn. Jakarta: Persatuan Perawat Indonesia.
- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP (2018) *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. 1st edn. Jakarta: Persatuan Perawat Indonesia.
- PPNI, Tim Pokja SLKI DPP (2018) *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*. 1st edn. Jakarta: Persatuan Perawat Indonesia.
- Purwanto, I. and Pamboaji, G. (2023) 'Description of Nursing Care of Patients With Simple Fever Seizures: Case Study', *Nursing Analysis: Journal of Nursing Research*, 3(1), pp. 19–2
- Putri, D. F. A. et al. (2022) 'Studi Kasus: Asuhan Keperawatan Hipertermi Pada Anak Dengan Kejang Demam', *Jurnal Lintas Keperawatan*, 3(2)
- Rahmadiyah, Purba, T. and Oktiana, I. (2021) 'Hubungan Pendidikan Ibu Dengan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Danau Indah (Lia Idealistiana , Ita Herawati) Hubungan Paritas Dengan Kekurangan Energi Kronik Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Danau Indah (Novita , Elfira Sri Fitriani , L' , 4.)
- Rasyid, Z., Astuti, D. K. and Purba, C. V. G. (2019) 'Determinan Kejadian Kejang Demam pada Balita di Rumah Sakit Ibu dan Anak Budhi Mulia Pekanbaru', *Jurnal Epidemiologi Kesehatan*



Indonesia.

Rehana, R., Mulyadi, M. and Alam, M. (2021) 'Manajemen Hipertermi Pada Asuhan Keperawatan Anak Kejang Demam', JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka

Reski (2022) 'Manajemen Asuhan Keperawatan Dengan Diagnosis Asma Bronkial', Jurnal Ilmiah Kesehatan.

Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2020). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing

Yunerta, O. (2021) 'Tatalaksana Kejang Demam', Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika, 4(4).