

Artikel Review

The Effectiveness of the Water Tepid Sponge to Decrease the Body Temperature in Children with Febrile Seizure

Fera Faradilla¹, Rusli Abdullah²

Abstrak

Latar belakang: Demam termasuk salah satu pemicu yang mengakibatkan kejang demam. Salah satu tindakan non-farmakologis yang dapat diberikan untuk menurunkan suhu tubuh pada anak kejang demam adalah tindakan water tepid sponge. **Tujuan:** Tinjauan pustaka ini bertujuan untuk menganalisis efek penerapan tindakan water tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami kejang demam. **Metode:** Penelitian ini mengeksplorasi bukti kuantitatif yang diterbitkan dalam database elektronik seperti Pubmed, Google Scholar, dan Science Direct. Dengan menggunakan strategi pencarian, peneliti mengidentifikasi 39 artikel yang berpotensi dan relevan dengan tujuan penelitian, dan 1 artikel dimasukkan dalam analisis akhir. **Hasil:** Kita dapat melihat efek yang signifikan dari penurunan suhu tubuh pada kelompok yang diberikan intervensi water tepid sponge daripada kelompok kompres hangat. **Kesimpulan:** Penelitian ini menunjukkan bahwa tindakan water tepid sponge efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak kejang demam.

Kata Kunci : Suhu tubuh; Kejang demam; Water tepid sponge.

Abstract

Background: Fever belongs to one of the triggers that resulted in febrile seizures. One of the actions of the non-pharmacological can be given to lower the body temperature in children with febrile seizure is the act of water tepid sponge. **Purpose:** this literature Review aims to analyze the effect of the adoption of the act water tepid sponge to decrease the body temperature in children who experienced febrile seizures. **Methods:** this Study explores quantitative evidence, published in electronic database such as Pubmed, Google Scholar, and Science Direct. With the use of search strategies, the researcher identified 39 articles that are potentially relevant to the purpose of the research, and 1 article included in the final analysis. **Results:** We can see a significant effect of decrease in body temperature in the group given the intervention water tepid sponge than a group of warm compresses. **Conclusion:** this Study shows that the actions of the water tepid sponge effective in lowering body temperature in children with febrile seizure.

Keywords : Body temperature; Febrile seizures; Water tepid sponge.

Affiliasi penulis : Prodi D III Keperawatan, Akademi Keperawatan Makassar, YAPMA
Korespondensi : Fera Faradilla, e-mail : ferafaradilla19@gmail.com
Telp : 082347987698

PENDAHULUAN

Demam termasuk salah satu pemicu yang mengakibatkan kejang demam (Dewi et al., 2019). Banyak fenomena yang terjadi di Indonesia pada saat anak demam orang tua malah tidak menangani dengan baik dan cepat, seperti tidak segera memberikan obat penurunan demam, tidak memberikan kompres, bahkan sebagian orang tua malah membawa anaknya ke dukun. Oleh sebab itu, tenaga medis terlambat memberikan penanganan yang berakibat pada kejang demam (Puspita et al., 2019; Sundari, 2015).

Tingginya suhu tubuh sebagian anak menjadi faktor pencetus terjadinya kejang demam bahkan terjadinya penurunan kesadaran dan demam karena imunisasi dapat menjadi penyebab kejang demam (Irdawati, 2015; Mun & Kodiyah, 2016). Tingginya suhu tubuh saat terjadinya kejang disebut nilai ambang kejang (Adhar, 2016). Ambang kejang berbeda pada setiap anak sehingga ada yang mengalami kejang setelah suhu tubuhnya meningkat sangat tinggi dan ada juga yang mengalami kejang walaupun suhu tubuhnya tidak terlalu meningkat tinggi. Nilai ambang kejang 38°C-40°C, namun kebanyakan pada suhu 38,5°C anak sudah mengalami kejang demam

(Indrayati & Haryanti, 2019; Mohammad, 2017). Kejang saat kenaikan suhu tubuh yang dikarenakan terjadi proses diluar sistem susunan saraf pusat atau diluar tengkorak kepala tanpa infeksi sistem saraf pusat disebut kejang demam (Adachi et al., 2020; Inoue et al., 2020).

Dari data diberberapa negara seperti di Amerika serikat, Asia, bahkan di Indonesia penderita kejang demam masih tinggi pada anak yang berusia 1-5 tahun (Puspita et al., 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO) 2012, kejadian kejang demam sebanyak 80% di negara-negara miskin (Dewi et al., 2019). Menurut WHO, kasus kejang demam pada anak diperkirakan lebih dari 21,65 juta dan lebih dari 216 ribu meninggal. Di Kuwait ada 400 anak berusia 1 bulan sampai 13 tahun memiliki riwayat kejang dan sekitar 77% dari 400 anak itu mengalami kejang demam (Kristanto, 2017; Saputra et al., 2019). Prevalensi kejang demam di Amerika pada anak berusia dibawah lima tahun setiap tahun terjadi sebanyak \pm 1,5 juta dan kebanyakan terjadi pada anak berusia 6 hingga 36 bulan (3 tahun), terutama pada usia 18 bulan (Nurlaili et al., 2018). Sedangkan angka kejadian kejang demam di Asia tercatat lebih tinggi, seperti di Jepang kasus kejang demam sebanyak 6 - 9%, 5-10% di India, dan 14% di Guam (Saputra et al., 2019). Menurut Depkes 2013 di Indonesia prevalensi kejang demam tahun 2012 sampai 2013 sebanyak 3-4% per 1000 anak yang berusia 6 bulan – 5 tahun (Nurlaili et al., 2018).

Kejang demam yang tidak ditangani dengan tepat dapat menyebabkan difabel, penyakit *Oppositional Defiant Disorder* (OOD), epilepsi bahkan meninggal (Alexander, Leung, KL Hon, 2018; Shellhaas et al., 2015). Selain itu, anak akan mengalami *cerebral palsy* (lumpuh otak), terjadi kelumpuhan, epilepsi, retardasi

mental hingga mengakibatkan *development delay* (lambat pertumbuhan) seperti *motoric delay* (lambat motorik atau gerak), *speech delay* (lamban bicara), dan *cognitive delay* (lamban kognitif). Oleh sebab itu, dibutuhkan penanganan yang cepat dan tepat dalam mencegah terjadinya komplikasi penyakit yang lebih parah akibat kejang demam (Eskandarifar et al., 2017; Irdawati, 2015; Thébault-Dagher et al., 2020). Penanganan yang tepat yaitu dengan tindakan farmakologi, non-farmakologi, maupun kombinasi keduanya (Wardiyah et al., 2016). Tindakan farmakologi dilakukan dengan pemberian obat antipiretik seperti paracetamol, salisilat atau *anti-inflamasi nonsteroid* (AINS) untuk menangani demamnya dan obat diazepam untuk menangani kejangnya (Pratiwi et al., 2016; Tanaka et al., 2020). Akan tetapi terapi obat tersebut memiliki efek samping yang dikaitkan dengan tekanan darah rendah, adanya gangguan pada fungsi hati dan ginjal, oliguria, retensi garam dan air, ataksia, mengantuk, dan hipotoni (Deliana, 2015). *Italian Pediatric Society Guidelines* menjelaskan bahwa *water tepid sponge* merupakan salah satu dari beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengatasi demam (Iqomah et al., 2019).

Water tepid sponge merupakan suatu tindakan kompres hangat dengan teknik seka diberikan kepada pasien yang mengalami demam tinggi untuk menurunkan atau mengurangi suhu tubuh (Bangun & Ainun, 2017). Tindakan ini dapat dilakukan oleh semua orang, peralatannya yang murah dan caranya juga mudah dan praktis (Kurniawan, 2016). Tindakan ini dilakukan dengan menyeka bagian tubuh terutama di lipatan-lipatan tubuh (Yunianti SC et al., 2019). Tindakan ini dapat dilakukan selama 15 menit sebanyak 3 kali kompres dalam

rentang waktu 30 menit perhari sampai suhu tubuhnya menurun (Labir et al., 2017).

Water tepid sponge dapat menurunkan suhu tubuh pada kejang demam sekitar 0.84°C (Nurlaili et al., 2018). Ketika tindakan ini dilakukan, suhu tubuh akan menurun karena adanya seka pada tubuh saat pemberian *water tepid sponge* yang mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer di seluruh tubuh sehingga proses penguapan panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat dibandingkan dengan kompres hangat (Wardiyah et al., 2016). Tindakan *water tepid sponge* menghasilkan penurunan suhu tubuh yang signifikan sehingga mencegah terjadinya komplikasi (Nurlaili et al., 2018).

METODE

Literatur penelitian ini dari pencarian hasil publikasi ilmiah pada rentang tahun 2015-2020 menggunakan database *Pubmed*, *Google Scholar*, dan *Science Direct*. Pada database *pubmed* dimasukkan *keyword 1 "body temperature"* ditemukan hasil 22.839 artikel. *Keyword 2 "febrile seizures"* ditemukan 5.125 artikel. *Keyword 3 "water tepid sponge"* ditemukan 13 artikel. Kemudian menggabungkan *keyword 1, 2, dan 3 "(body temperature AND febrile seizures) AND water tepid sponge)"* ditemukan 586 artikel. Setelah itu, dilakukan pembatasan jumlah artikel menggunakan *LIMIT publication dates (2015-2020)* didapatkan 357 artikel, *open access* didapatkan 236 artikel, dan *free full text* didapatkan 18 artikel.

Pencarian melalui database *google scholar* dimasukkan *keyword 1 "body temperature"* ditemukan hasil 3.380.000 artikel. *Keyword 2 "febrile seizures"* ditemukan 97.700 artikel. *Keyword 3 "water tepid sponge"* ditemukan 6.420 artikel. Kemudian menggabungkan *keyword 1, 2,*

dan 3 "body temperature AND febrile seizures AND water tepid sponge" ditemukan 2.050 artikel. Selanjutnya dilakukan pembatasan jumlah artikel menggunakan *LIMIT to date (2015-2020)* didapatkan 229 artikel, dan berdasarkan relevansi didapatkan 107 artikel. Dari hasil artikel tersebut disaring untuk melihat relevansi dan kutipan berdasarkan judul tersisa 15 artikel.

Sedangkan pencarian melalui database *science direct* dimasukkan *keyword 1 "body temperature"* ditemukan hasil 987.053 artikel. *Keyword 2 "febrile seizures"* ditemukan 20.913 artikel. *Keyword 3 "water tepid sponge"* ditemukan 691 artikel. Kemudian *keyword 1, 2, dan 3* digabungkan "*body temperature AND febrile seizures AND water tepid sponge"* ditemukan 56 artikel. Selanjutnya dilakukan pembatasan jumlah artikel menggunakan *custom range (2015-2020)* didapatkan 24 artikel, dan *research articles* didapatkan 6 artikel.

Berdasarkan database dari *pubmed*, *google scholar*, dan *science direct* didapatkan total 39 artikel dan artikel yang sesuai dengan judul berjumlah 1 artikel dari database *google scholar*. Dari database *pubmed* artikel yang sesuai dengan judul berjumlah 0 artikel dan dari database *science direct* berjumlah 0 artikel.

HASIL

Suhu Tubuh

Suhu tubuh merupakan keseimbangan antara tubuh menghasilkan jumlah panas dengan hilangnya jumlah panas dari tubuh (Windawati & Alfiyanti, 2020). Mekanisme kontrol suhu akan tetap konstan walaupun suhu permukaan berubah sesuai aliran darah ke kulit dan hilangnya jumlah panas ke lingkungan luar (Novikasari et al., 2019). Mekanisme termostat di hipotalamus mengatur suhu tubuh, dimana

mekanisme tersebut menerima masukan dari reseptor yang berada di pusat dan perifer, jika terjadi perubahan suhu reseptor-reseptor ini menghantarkan atau menurunkan produksi panas untuk mempertahankan suhu set point yang konstan (Megasari, 2017). Peningkatan suhu tubuh disebabkan karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas dalam mengimbangi produksi panas yang berlebih (Afrah et al., 2017). Peningkatan suhu tubuh dibagi menjadi dua yaitu normal (bersifat fisiologis) misalnya peningkatan suhu tubuh anak setelah beraktivitas dan abnormal (bersifat patologis) misalnya akibat penyakit (Marwan, 2017). Suhu tubuh yang normal pada manusia berkisar 36,5°C-37,5°C (Safitri et al., 2019). Pembacaan suhu tubuh dilakukan setelah suhu diukur lalu dibandingkan dengan nilai suhu normal individu dan dijadikan penentu demam (Afrah et al., 2017). Suhu tubuh biasanya diukur menggunakan termometer (Hijriani, 2019).

Suhu tubuh kurang dari 36,5°C disebut dengan hipotermi dan suhu tubuh lebih dari 37,5°C disebut dengan demam atau hipertermi (Novikasari et al., 2019). Demam termasuk salah satu pemicu yang mengakibatkan kejang demam (Dewi et al., 2019).

Kejang Demam

Kejang demam adalah kejang yang terjadi akibat kenaikan suhu tubuh 38°C atau lebih, bukan kelainan otak (Adachi et al., 2020; Inoue et al., 2020).

Tanda dan gejala kejang demam seperti meningkatnya suhu tubuh (diatas 38°C), takikardi, takipnea, otot-otot berkontraksi, dan kejang antara 10-15 menit atau lebih (Khasanah, 2017; Laino, Daniela, Elisabetta Mencaroni, 2018). Beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan

prevalensi kejang demam seperti suhu tubuh diatas 38°C, usia, genetik, prenatal (riwayat pre eklamsia, hamil primi/multipara, penggunaan bahan toksik), perinatal (asfiksia, berat bayi lahir rendah, prematur, partus lama, cacat lahir), dan paskanatal (kejang akibat toksik dan trauma kepala) (Irdawati, 2015; Ogino et al., 2020). Pada anak usia dibawah 1 tahun sampai 5 tahun sering terjadi kejang demam karena anak masih sangat rentan terhadap suhu tubuh yang meningkat secara mendadak (Kubota et al., 2020).

Water Tepid Sponge

Water tepid sponge merupakan suatu tindakan kompres hangat dengan teknik seka diberikan kepada pasien yang mengalami demam tinggi untuk menurunkan atau mengurangi suhu tubuh (Bangun & Ainun, 2017).

Tindakan ini dapat dilakukan oleh semua orang, peralatannya yang murah, dan caranya juga mudah dan praktis (Kurniawan, 2016). Tindakan ini dilakukan dengan menyeka bagian tubuh terutama di lipatan-lipatan tubuh (Yunianti SC et al., 2019). Tindakan ini dapat dilakukan selama 15 menit sebanyak 3 kali kompres dalam rentang waktu 30 menit perhari sampai suhu tubuhnya menurun (Labir et al., 2017). Ketika tindakan ini dilakukan, suhu tubuh akan menurun karena adanya seka pada tubuh saat *water tepid sponge* yang mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer di seluruh tubuh sehingga proses penguapan panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat dibandingkan dengan kompres hangat (Wardiyah et al., 2016). Perpindahan panas pada *water tepid sponge* melalui dua proses yaitu konduksi dan evaporasi, dimana proses konduksi ini dilakukan dengan mengompres anak menggunakan waslap dan proses

evaporasinya dari seka pada tubuh saat dilakukan pengusapan sehingga terjadi proses penguapan panas menjadi keringat (Haryani et al., 2018). Dari pemberian *water tepid sponge* dapat diperoleh manfaat seperti menurunkan suhu tubuh yang tinggi, memberikan rasa nyaman, mengurangi nyeri, mengurangi atau mencegah kontraksi pada otot, dan memperlancar sirkulasi darah (Isneini et al., 2015).

PEMBAHASAN

Penelitian terbaru dilakukan oleh (Rizky Nurlaili, Hurun Ain, dan Supono, 2018) bertujuan untuk mengetahui perbandingan antara pemberian kompres hangat daerah temporalis dengan *tepid sponge* dalam menurunkan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam di RSUD dr. Soedarsono Pasuruan, pada 30 responden dibagi menjadi 2 kelompok (15 kelompok menggunakan kompres hangat dan 15 kelompok menggunakan *tepid sponge*) dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperimental* dengan rancangan penelitian *Pre-Test and Post-Test Design With Comparison Treatment*. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rerata (mean) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan kompres hangat daerah temporalis (sebelum 38.360°C dan sesudah 38.013°C sehingga ada penurunan sebesar 0.347°C; p value = 0,000 < α = 0,05) pada kelompok kompres hangat. Sedangkan pada kelompok *tepid sponge* ada perbedaan rerata (mean) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan *tepid sponge* (sebelum 38.540°C dan sesudah 37.700°C sehingga ada penurunan sebesar 0.84°C; p value = 0,000 < α = 0,05), maka dapat disimpulkan perbedaan efektivitas penurunan suhu tubuh yang lebih signifikan terdapat pada kelompok *tepid sponge*. Tindakan ini telah terbukti menurunkan suhu

tubuh yang hampir sama dengan tindakan kompres hangat.

KESIMPULAN

Salah satu tindakan yang dapat dilakukan dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami kejang demam adalah dengan memberikan obat antipiretik, walaupun terbukti obat antipiretik efektif dalam menurunkan suhu tubuh namun juga memiliki efek samping seperti tekanan darah rendah, oliguria, alergi, gangguan pada fungsi hati dan ginjal. Sehingga diperlukan tindakan yang bisa dilakukan dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami kejang demam tanpa ada efek samping yaitu dengan menggunakan *water tepid sponge*. Hal ini juga telah dibuktikan dari review artikel yang sudah dibahas diatas. Adapun keuntungan melakukan *water tepid sponge* yaitu tindakan ini dapat dilakukan oleh semua orang, caranya yang mudah, dan praktis untuk dilakukan.

Diharapkan kepada pihak institusi agar dapat memfasilitasi petugas pelayanan khususnya perawat, dengan memberikan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai tindakan untuk pasien anak kejang demam khususnya tindakan *water tepid sponge*. Kepada perawat kesehatan masyarakat dan tenaga kesehatan lain dapat menerapkan intervensi *water tepid sponge* dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami kejang demam. Adapun saran untuk orang tua yang mempunyai anak yang mengalami kejang demam diharapkan menerapkan tindakan *water tepid sponge* dalam menurunkan suhu tubuh anaknya.

DAFTAR PUSTAKA

Adachi, S., Inoue, M., Kawakami, I., & Koga, H. (2020). Short-term Neurodevelopmental Outcomes of

- Focal Febrile Seizures. *Brain and Development*, 42(4), 342–347. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2020.01.005>
- Adhar, A. (2016). Analisis Faktor Risiko Kejadian Kejang Demam Di Ruang Perawatan Anak RSUD Anutapura Palu. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(Juli), 1–72. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Afrah, R. A. N., Fahdi, F. K., & Fauzan, S. (2017). Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Anak Usia Pra Sekolah dan Sekolah Yang Mengalami Demam Di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Kota Pontianak.
- Alexander, Leung, KL Hon, L. T. (2018). Gambaran Kejang Demam. 1–12. <https://doi.org/10.7573/dic.212536>
- 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(Januari).
- Deliana, M. (2015). Tata Laksana Kejang Demam pada Anak. *Tata Laksana Kejang Demam Pada Anak*, 4(September), 59–62.
- Dewi, S. M. P., Agustini, I. B., & Wulansari, N. T. (2019). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Tentang Kejang Demam terhadap Sikap Orang Tua dalam Penanganan Kegawatdaruratan Kejang Demam pada Anak Di Banjar Binoh Kelod Desa Ubung Kaja. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 3(1), 75. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v3i1.142>
- Eskandarifar, A., Fatolahpor, A., Asadi, G., & Gaderi, I. (2017). Faktor Risiko pada Anak dengan Sederhana dan Kompleks Demam Kejang : Sebuah Epidemiologis Studi. *International Journal of Pediatrics*, 5(42), 5137–5144. <https://doi.org/10.22038/ijp.2017.22000.1840>
- Haryani, S., Adimayanti, E., & Astuti, A. P. (2018). Pengaruh Tepid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Pra Sekolah yang Mengalami Demam Di Rsud Ungaran. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 7(Maret), 44–53. <https://doi.org/10.31596/jcu.v0i0.212>
- Hijriani, H. (2019). Pengaruh Pemberian Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Demam Usia Toddler (1-3 tahun). *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, V(Juli), 1–8. <https://ejournal.akperypib.ac.id/wp-content/uploads/2019/07/MEDISINA-Jurnal-Keperawatan-dan-Kesehatan-AKPER-YPIB-MajalengkaVolume-V-Nomor-10-Juli-2019-4.pdf>
- Indrayati, N., & Haryanti, D. (2019). Peningkatan Kemampuan Orangtua Dalam Penanganan Pertama Kejang Demam Pada Anak. *Jurnal Peduli M*, 1(Desember), 7–12.
- Inoue, M., Adachi, S., Kawakami, I., & Koga, H. (2020). Change In The Strategy For Prophylactic Diazepam Use For Febrile Seizures And The Impact On Seizure Recurrence Within 24 H. *Seizure*, 75, 70–74. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2019.12.021>
- Iqomah, M. K. B., Nurhaeni, N., & Wanda, D. (2019). Reduction of Body Temperature Using Tepid Water Sponging with the Levine Conservation Approach. 11(Maret), 33–40.
- Irdawati. (2015). Kejang Demam dan Penatalaksanaannya. *Berita Ilmu Keperawatan*, 2 No.3(September),

- 143–146.
[https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/2377/KEJANG DEMAM DAN PENATALAKSANAANNYA.pdf?sequence=1](https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/2377/KEJANG%20DEMAM%20DAN%20PENATALAKSANAANNYA.pdf?sequence=1)
- Isneini, M., Irdawati, & Agustaria. (2015). *Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Antara Kompres Hangat dan Water Tepid Sponge Pada Pasien Anak Usia 6 Bulan - 3 Tahun dengan Demam Di Puskesmas Kartasura Sukuharjo*. 1–14.
- Khasanah, S. K. (2017). *Asuhan Keperawatan Klien yang Mengalami Kejang Demam dengan Hipertermi Di RSUD DR. Soedirman Kebumen*. 6.
- Kristanto, A. (2017). Epilepsi Bangkitan Umum Tonik-Klonik di UGD RSUP Sanglah Denpasar-Bali. *Intisari Sains Medis*, 8, 69–73.
<https://doi.org/10.15562/ism.v8i1.105>
- Kubota, J., Higurashi, N., Hirano, D., Isono, H., Numata, H., Suzuki, T., Kakegawa, D., Ito, A., Yoshihashi, M., Ito, T., & Hamano, S. ichiro. (2020). Predictors of Recurrent Febrile Seizures During the Same Febrile Illness in Children with Febrile Seizures. *Journal of the Neurological Sciences*, 411(November 2019), 1–6.
<https://doi.org/10.1016/j.jns.2020.116682>
- Kurniawan, H. (2016). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Termoregulasi pada An. A Di Ruang Melati RSUD DR. Soedirman Kebumen Diajukan. *Karya Tulis Ilmiah*.
- Labir, K., Ribek, N., & Lestari, D. D. (2017). *Suhu Tubuh pada Pasien Demam dengan Menggunakan Metode Tepid Sponge*. 10(Desember), 130–137.
- Laino, Daniela, Elisabetta Mencaroni, S. E. (2018). Pengelolaan Pediatric Demam Kejang. *International Journal of Penelitian Lingkungan Dan Kesehatan Masyarakat*.
<https://doi.org/10.3390/ijerph15102232>
- Marwan, R. (2017). Faktor Yang Berhubungan dengan Penanganan Pertama Di Puskesmas (Related Factors with the First Handling of Febrile Convulsion in Female Children 6 Months - 5 Years in the Health Center). *Caring Nursing Journal*, 1(April).
- Megasari, M. (2017). Penerapan Paket Informasi Kesehatan terhadap Kemampuan Ibu Melakukan Kompres Tepid Sponge pada Anak Pra Sekolah yang Mengalami Demam Di Puskesmas Cimahi Selatan. *Jurnal Kesehatan Budi Luhur*, 10(Juli).
<http://ojs.stikesbudiluhurcimahi.ac.id/ojs>
- Mohammad, R. B. (2017). Identifikasi Faktor Risiko Kejang Demam Sederhana Pada Anak. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- Mun, A., & Kodiyah, N. (2016). *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat pada Anak Umur 1-5 Tahun yang Mengalami Kejang Demam Di RS Permata Bunda Purwodadi*. 45–49.
- Novikasari, L., Siahaan, E. R., & Maryustiana. (2019). Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Hangat dan Water Tepid Sponge Di Rumah Sakit Dkt Tk Iv 02.07.04 Bandar Lampung. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 13(Juni), 143–153.
<https://doi.org/10.33024/hjk.v13i2.1035>
- Nurlaili, R., Ain, H., & Supono. (2018). Comparative Study of Giving Warm Compress and Tepid Sponge to Decrease Temperature Children Who Gets Febrile Seizure in Rsud Dr Soedarsono Pasuruan. *Jurnal Keperawatan Terapan*, 4(September), 128–137.

- Ogino, M., Kashiwagi, M., Tanabe, T., Oba, C., Nomura, S., Shimakawa, S., Kidokoro, H., Natsume, J., Okumura, A., Tamai, H., & Ashida, A. (2020). Clinical Findings in Patients with Febrile Seizure After 5 Years of Age: A Retrospective Study. *Brain and Development*, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2020.02.009>
- 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*.
- Puspita, R. I., Maghfirah, S., & Sari, R. M. (2019). Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Ibu Dalam Pencegahan Kejang Demam Balita Di Dukuh Ngembel Desa Baosan Lor Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponorogo Health Science Journal*, 3(April). <http://studentjournal.umpo.ac.id/>
- Safitri, R. A., Romadonika, F., & Hariyani. (2019). Efektifitas Tindakan Teknik Tepid Sponge Untuk Menurunkan Suhu Tubuh pada Anak Mengalami Hipertermi Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram Tahun 2019. *Journal of the Japan Welding Society*, 88(5), 427–434. <https://doi.org/10.2207/jjws.88.427>
- Saputra, R., Wulandini, P., & Frilianova, D. (2019). Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Kejang Demam Pada Anak Usia 6 Bulan Sampai 5 Tahun Di Puskesmas Kampar Timur 2018. *Jurnal Keperawatan Abdurab*, 2(Januari).
- Shellhaas, R. A., Camfield, C. S., & Camfield, P. R. (2015). Febrile Seizures. *Encyclopedia of the Neurological Sciences*, 2, 281–282. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-385157-4.00298-0>
- Sundari, J. (2015). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Anak Kesehatan Masyarakat Perkotaan Pada Pasien Kejang Demam di RSUD Fatmawati*.
- Tanaka, M., Natsume, J., Hamano, S. ichiro, Iyoda, K., Kanemura, H., Kubota, M., Mimaki, M., Nijijima, S. ichi, Tanabe, T., Yoshinaga, H., Kojimahara, N., Komaki, H., Sugai, K., Fukuda, T., Maegaki, Y., & Sugie, H. (2020). The Effect of the Guidelines for Management of Febrile Seizures 2015 on Clinical Practices: Nationwide Survey in Japan. *Brain and Development*, 42(1), 28–34. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2019.08.009>
- Thébault-Dagher, F., Deguire, F., Knoth, I. S., Lafontaine, M. P., Barlaam, F., Côté, V., Agbogba, K., & Lippé, S. (2020). Prolonged And Unprolonged Complex Febrile Seizures Differently Affect Frontal Theta Brain Activity. *Epilepsy Research*, 159(November 2019), 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2019.106217>
- Wardiyah, A., Setiawati, & 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. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 10(Januari), 36–44. <https://www.e-journal.unper.ac.id/index.php/PHARMA/COSCRIP/article/view/105>
- Windawati, & Alfiyanti, D. (2020). Penurunan Hipertermia Pada Pasien Kejang Demam Menggunakan Kompres Hangat. *Ners Muda*, 1(2015), 59–67.

<https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5499>

Yunianti SC, N., Astini, P. S. N., & Sugiani, N. M. D. (2019). Pengaturan Suhu Tubuh dengan Metode Tepid Water Sponge dan Kompres Hangat pada Balita Demam. *Jurnal Kesehatan*, 10(April), 10–16.
<https://doi.org/10.26630/jk.v10i1.897>