

PERBANDINGAN PEMBERIAN METODE *TEPID WATER SPONGE* DENGAN PLESTER KOMPRES DEMAM TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PASIEN ANAK

Anita Dwi Ariyani^a, Nurary Alief Theria^a, Anang Satrianto^a, Fany Anitarini^a

^{a,b,c,d} STIKES Banyuwangi, Banyuwangi, Indonesia

Email korespondensi: anitadwi26@gmail.com

Abstract

Most fevers in children are the result of changes in the heat center (thermoregulation) in the hypothalamus. Fever can be treated pharmacologically and non-pharmacologically. There are various non-pharmacological therapies, one of which is using tepid water sponge therapy and fever compress plaster fever. The purpose of this study was to compare the effectiveness of the tepid water sponge in decreasing body temperature, the effectiveness of the fever compress plaster in reducing body temperature and the effectiveness of the tepid water sponge with fever compress plaster in reducing body temperature. The design of this study used two-group pretest-posttest design approach. The number of samples were 20 respondents, which were divided into ten respondents in the tepid water sponge group and 10 respondents in the fever compress plaster group using the accidental sampling method. For data analysis, this study used paired sample t-test with observation sheet as the measuring instrument. The result showed a decrease in the average temperature of 0,7°C in the tepid water sponge group and 0,1°C in the fever compress plaster group. The result of analysis of the tepid water sponge group showed that p value was 0,000 and t count was 12,124. The fever compress plaster group got p value of 0,037 and t count of 2, 449. It means that there was a difference in the decrease in body temperature after the tepid water sponge and compress plaster with p-value of <0.05. Trepid water sponge is more effective in lowering body temperature compared to compress plaster.

Keywords: *Tepid water sponge, fever compress plaster, body temperature, fever*

Abstrak

Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (*termoregulasi*) di *hipotalamus*. Demam bisa diatasi secara farmakologis maupun non farmakologis. Terapi non farmakologis ada berbagai macam cara, salah satunya menggunakan terapi *tepid water sponge* dan plester kompres demam. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat perbandingan keefektifan *tepid water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh, keefektifan plester kompres demam terhadap penurunan suhu tubuh dan keefektifan antara *tepid water sponge* dengan plester kompres demam terhadap penurunan suhu tubuh. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan *two-group pretest-posttest design*. Jumlah sampel 20 responden yang terbagi 10 responden kelompok *tepid water sponge* dan 10 responden kelompok plester kompres demam dengan metode *accidental sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Uji statistik yang digunakan adalah *paired sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan penurunan suhu rata-rata sebesar 0,7°C pada kelompok *tepid water sponge* dan 0,1°C pada kelompok plester kompres demam. Untuk hasil analisis pada kelompok *tepid water sponge* didapat p value 0,000 dan thitung 12,124. Kelompok plester kompres demam didapat p value 0,037 dan thitung 2,449. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan penurunan suhu tubuh setelah dilakukan Ariyani, Anita Dwi. Perbandingan Pemberian Metode *Tepid*...

tepid water sponge dengan plester kompres dengan nilai p -value $<0,05$. *Tepid water sponge* lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan plester kompres demam.

Kata kunci: *Tepid water sponge*, Plester Kompres Demam, Suhu tubuh, Demam

PENDAHULUAN

Demam merupakan respon fisiologis yang ditandai dengan peningkatan suhu tubuh di atas normal dan salah satu penyebab paling umum konsultasi medis pada anak-anak yaitu 15-25% konsultasi di layanan primer dan unit gawat darurat (Barbi et al., 2017). Anak-anak merupakan kelompok rentan yang mudah terserang penyakit karena memiliki daya tahan tubuh yang masih rendah. Demam terjadi saat tubuh melawan infeksi dan merupakan proses alami. Demam biasanya disebabkan oleh infeksi (bakteri, virus, jamur atau parasit), penyakit autoimun, keganasan, ataupun obat-obatan (Sri Hartini & Putri Pandu Pertiwi, 2015). Walaupun demam menandakan bahwa *fisiologis* tubuh berjalan dengan baik dalam menghadapi penyakit, efek yang diberikan dianggap mengganggu dan membuat resah orang tua.

Demam merupakan kasus pediatrik yang paling umum terjadi di unit gawat darurat. Sebagian besar anak-anak akan pulih secara spontan tanpa pengobatan pada infeksi yang dapat sembuh dengan sendirinya. Namun, infeksi serius yang terjadi dengan jangka waktu yang panjang dapat membahayakan penderita dan meninggalkan gejala sisa serta menyebabkan risiko kematian (Graaf et al., 2023). Anak-anak usia antara 3 bulan sampai usia 36 bulan dapat mengalami demam dua hingga enam kali dalam setahun dengan insiden tertinggi terjadi selama tahap pediatrik (Vicens-Blanes et al., 2023). Data dari WHO pada tahun 2012 memperkirakan kasus demam di seluruh dunia mencapai 16-33 juta kasus, dengan kasus kematian setiap tahunnya mencapai 500-600 ribu kasus dan 70% dari

jumlah keseluruhan kasus kematian disebabkan oleh demam terutama terjadi di kawasan Asia (Mardhiah, 2022). Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di ruang rawat inap anak RS Graha Medika, angka kunjungan pasien anak di ruang rawat inap pada bulan Februari 2021 terdapat 33 kunjungan dimana jumlah pasien anak yang mengalami peningkatan suhu atau demam dengan berbagai infeksi berjumlah 22 kasus.

Suhu tubuh dikontrol oleh hipotalamus melalui regulasi sistem *pulmonary*, sistem integumen dan metabolik. Bayi dan anak mempertahankan suhu tubuh lebih tinggi dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini disebabkan oleh peningkatan laju metabolisme dan rasio permukaan tubuh terhadap berat badan bayi dan anak. Demam dapat didefinisikan sebagai adanya peningkatan suhu inti mencapai 38°C (Antoon et al., 2015). Orang tua biasanya mengenali kondisi demam dari penampilan umum anak. Terkadang orang tua menentukan cara mengobati demam pada anaknya dengan pengobatan sendiri. Demam berpotensi berbahaya jika tidak dikelola dengan tepat dan dilaporkan menyebabkan beberapa penyakit yang berpotensi berbahaya jika tidak dikelola dengan baik (Reindolf et al., 2018). Dampak demam jika tidak segera ditangani dapat menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia yang akan menimbulkan kondisi syok, epilepsi, retardasi mental atau ketidakmampuan belajar (Cholis, E. N., Rumpiati, R., & Sureni, 2020).

Penanganan demam dapat dilakukan melalui tindakan farmakologis dan non farmakologis. Penanganan secara farmakologis dapat melalui pemberian obat

antipiretik seperti *ibuprofen* atau *paracetamol* dengan dosis sesuai dengan usia anak. Demam juga dapat diatasi dengan tindakan non *farmakologis*. Penurunan suhu tubuh pada hipertemia selama ini dilakukan melalui pemberian kompres air hangat secara konvensional yaitu dengan memberikan kompres hangat pada area dahi saja. Kompres air hangat dengan metode ini tidak terlalu signifikan dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan kompres air hangat dengan teknik *tepid water sponge* (Karra et al., 2019).

Tepid water sponge adalah teknik kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh melalui meningkatkan hilangnya panas tubuh dengan proses penguapan dan konduksi. Tujuan dari pemberian *tepid water sponge* adalah menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami peningkatan suhu tubuh atau demam (Aryanti Wardaniyah, Setiawati, 2016). Penggunaan *tepid water sponge* telah terbukti keefektifitasannya dalam menurunkan suhu tubuh. Didukung dengan hasil penelitian Iskandar dan Indaryani (2022), penurunan rata-rata suhu tubuh anak sebelum dilakukan terapi *tepid sponge* (37,79) dengan setelah dilakukan terapi *tepid sponge* (37,17).

Selain metode *tepid water sponge*, menurunkan suhu tubuh pada kondisi hipertermia pada anak juga dapat menggunakan plester kompres demam. Plester kompres dianggap lebih praktis dan telah beredar secara luas di masyarakat. Plester kompres terbuat dari bahan *hydrogel* yang mengandung *hydrogel on polyacrilate-basis* dengan kandungan paraben dan mentol sehingga dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi (Mahdiyah et al, 2015). Hal ini didukung dari hasil penelitian Dentika dan Arniyanti (2023) yang menunjukkan terdapat penurunan suhu tubuh pada hari pertama 0,8^oC, hari kedua menurun sekitar

1,7^oC dan hari ketiga menurun sekitar 0,9^oC. Berdasarkan penjelasan dari latar belakang, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan efektifitas antara *Tepid water sponge* dan Plester Kompres Demam terhadap penurunan suhu tubuh pasien anak.

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan rancangan *two group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian untuk kelompok perlakuan *tepid water sponge* dan kelompok plester kompres demam masing-masing 10 responden sehingga total seluruh sampel adalah 20 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi untuk mengukur suhu tubuh dan Standar Operasional Prosedur (SOP) kompres hangat dengan metode *tepid water sponge* serta Standar Operasional Prosedur (SOP) plester kompres demam. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling*, dengan kriteria inklusi meliputi 1) Bersedia menjadi responden, 2) Klien dalam kondisi sadar, 3) Klien yang mengalami demam saat di ruang perawatan dan belum mendapatkan terapi farmakologi, 4) Klien yang mengalami peningkatan suhu tubuh (setelah mendapatkan farmakologi, selang 2-3 jam) dan belum masuk jadwal diberikan farmakologi selanjutnya. Sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini antara lain: 1) Klien dalam kondisi kritis, 2) Klien yang mengalami penurunan suhu tubuh setelah mendapatkan terapi farmakologi seperti analgetik, antipiretik maupun antihistamin. Uji statistik melalui uji parametrik *paired sample t-test* dengan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* ($n < 50$), menunjukkan hasil kelompok *tepid water sponge* sebelum pemberian perlakuan ($0,065 > 0,05$) dan sesudah perlakuan

(0,340 > 0,05), sedangkan kelompok plester kompres demam sebelum pemberian intervensi (0,128 > 0,05) dan sesudah pemberian intervensi (0,672 > 0,05). Hasil ini menunjukkan bahwa sebaran data berdistribusi normal karena didapatkan $p\text{-value} > \alpha$.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Variabel	f	%	
1.	Jenis kelamin			
	<i>Tepid water sponge</i>			
	- Perempuan	7	70	
	- Laki-laki	3	30	
Plester kompres				
	- Perempuan	6	60	
	- Laki-laki	4	40	
	<hr/>			
2.	Usia			
	<i>Tepid water sponge</i>			
	- < 1 tahun	3	30	
	- 1-5 tahun	5	50	
- > 5 tahun	2	20		
Plester kompres				
	- < 1 tahun	2	20	
	- 1-5 tahun	8	80	
	<hr/>			
3.	Diagnosis Medis			
	<i>Tepid water sponge</i>			
	- Pneumonia	1	10	
	- Tonsilofaringitis	2	20	
	- Diare akut	6	60	
	- <i>Dengue fever</i>	1	10	
	Plester kompres			
		- Pneumonia	4	40
		- Epilepsi	1	10
		- Diare akut	2	20
- Tonsilofaringitis	2	20		
- <i>Thypoid fever</i>	1	10		

Tabel 1 menjelaskan bahwa pada kelompok perlakuan dengan *Tepid water sponge* didapatkan data bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 7 responden (70%), sebagian besar berusia 1-5 tahun yaitu 5 responden (50%) dan dengan diagnosis medis sebagian besar diare akut berjumlah

6 orang (60%). Sedangkan pada kelompok perlakuan dengan plester kompres didapatkan data bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan 6 orang (60%), berusia 1-5 tahun sebanyak 8 orang (80%) dan diagnosis medis menunjukkan sebagian besar adalah pneumonia berjumlah 4 responden (40%).

Tabel 2. Distribusi Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian *Tepid Water Sponge* dan Plester Kompres

Kelompok	Variabel	N	Mean	SD
Sebelum	<i>Tepid water sponge</i>	10	37,95	0,347
	Plester kompres	10	37,93	0,283
<hr/>				
Sesudah	<i>Tepid water sponge</i>	10	37,25	0,414
	Plester kompres	10	37,85	0,264

Tabel 2 menunjukkan rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan *tepid water sponge* yaitu 37,95⁰C dengan standar deviasi sebesar 0,347, sedangkan pada kelompok dengan plester kompres rata-rata suhu tubuh 37,93⁰C dan standar deviasi sebesar 0,283. Setelah perlakuan, rata-rata suhu tubuh pada kelompok *tepid water sponge* adalah 37,25⁰C dengan standar deviasi 0,414 dan pada kelompok plester kompres rata-rata suhu tubuh 37,85⁰C dengan standar deviasi 0,264.

Tabel 3. Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian *Tepid Water Sponge*

Kelompok	N	Mean	SD	t_{hitung}	P_{value}
Sebelum	10	37,95	0,347	12,124	0,000
Sesudah	10	37,25	0,414		
Selisih	10	0,7	0,183		

Tabel 3 menunjukkan nilai t_{hitung} 12,124 lebih besar dari t-tabel 2 (12,124 \geq

2) dan nilai *signifikansi* (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000. Oleh karena nilai *Sig. 2-tailed* $\leq 0,05$ ($0,000 \leq 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh *pre* dan *post* diberikan perlakuan *tepid water sponge*.

Tabel 4. Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian Plester Kompres

Kelompok	N	Mean	SD	t_{hitung}	<i>Pvalue</i>
Sebelum	10	37,93	0,283		
Sesudah	10	37,85	0,264	2,449	0,037
Selisih	10	0,1	0,082		

Tabel 4 menunjukkan nilai t_{hitung} 2,449 lebih besar dari t -tabel 2 ($2,449 \geq 2$) dan nilai *signifikansi* (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,037. Karena nilai *Sig. 2-tailed* $\leq 0,05$ ($0,037 \leq 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh *pre* dan *post* diberikan perlakuan plester kompres.

Tabel 5. Perbedaan Efektifitas *Tepid water sponge* dan Plester Kompres terhadap Penurunan Suhu Tubuh

Kelompok	N	Mean	SD	t_{hitung}	<i>Pvalue</i>
<i>Tepid water sponge</i>	10	0,7	0,183	12,12	0,000
Plester Kompres	10	0,1	0,082	2,449	0,037

Penjelasan dari tabel di atas menunjukkan selisih rata-rata suhu tubuh setelah *tepid water sponge* yaitu 0,7⁰C dan plester kompres yaitu 0,1⁰C sehingga dapat disimpulkan bahwa *tepid water sponge* lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan plester kompres dengan nilai p -value < 0,05 melalui uji *paired sample t-test*.

PEMBAHASAN

Perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan *tepid water sponge*

Ariyani, Anita Dwi. Perbandingan Pemberian Metode *Tepid...*

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata suhu tubuh sebelum *tepid water sponge* diberikan sebesar 37,95⁰C dan sesudah diberikan *tepid water sponge* 37,25⁰C, dengan selisih rata-rata suhu sebesar 0,7⁰C.

Demam merupakan keadaan dimana suhu tubuh di atas normal yang diakibatkan oleh kenaikan kontrol temperatur tubuh di hipotalamus. Kebanyakan anak-anak mengalami demam karena perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus (Puspitasari, 2022). *Tepid water sponge* merupakan metode kompres hangat dengan menggunakan teknik kompres blok melalui penyekaan pada pembuluh darah supervisialis. Metode ini akan memberikan efek dengan pengiriman sinyal ke hipotalamus melalui proses evaporasi, konduksi dan vasodilatasi perifer sehingga terjadi perpindahan panas serta penguapan panas menjadi keringat (Rahayu & Muhsinin, 2022).

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan tindakan *tepid water sponge* pada daerah dahi, lipatan ketiak, dada sampai perut serta punggung, lipatan paha, didapatkan hasil yaitu terjadinya penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok *tepid water sponge*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suprpti et al (2020), yang menunjukkan ada pengaruh pemberian *tepid water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh dengan rata-rata penurunan suhu tubuh 1,5⁰C dengan p -value sebesar 0,000. Dalam hal ini, peneliti menyimpulkan bahwa tindakan non medis dalam menurunkan suhu tubuh melalui *tepid water sponge* sangat efektif untuk dilakukan.

Perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan plester kompres

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata suhu tubuh sebelum plester kompres

diberikan sebesar $37,93^{\circ}\text{C}$ dan sesudah diberikan plester kompres $37,85^{\circ}\text{C}$, dengan selisih rata-rata suhu sebesar $0,1^{\circ}\text{C}$.

Suhu adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke luar lingkungan. Plester kompres merupakan metode alternatif yang dapat digunakan untuk penatalaksanaan penurunan demam pada anak. Plester kompres terbuat dari bahan *hydrogel* yang mengandung *hydrogel on polyacrilate-basis* dengan kandungan paraben dan menthol yang aman digunakan pada anak untuk menurunkan suhu tubuh (Mahdiyah et al, 2015).

Pemberian plester kompres pada saat penelitian adalah dengan meletakkan plester kompres pada dahi, dan pemberian ini menunjukkan hasil adanya penurunan suhu tubuh anak dengan rata-rata penurunan suhu sebelum dan sesudah pemberian plester kompres sebesar $0,1^{\circ}\text{C}$. Hal ini dapat terjadi karena adanya perpindahan suhu tubuh melalui sensasi dingin saat plester kompres diletakkan di area dahi (area panas). Faktor yang dapat mempengaruhi jumlah panas tubuh yang hilang melalui kulit diantaranya adalah perbedaan suhu tubuh dengan lingkungan, luas dan jumlah permukaan tubuh yang terpapar udara, jenis pakaian yang digunakan dan penggunaan kompres. Mekanisme kehilangan panas terjadi melalui proses konduksi saat kompres berperan sebagai insulasi efektif terhadap hilangnya panas yang berlebih (Dentika & Arniyanti, 2023). Sehingga dapat disimpulkan penggunaan plester kompres juga efektif dalam penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam.

Perbedaan efektifitas *tepid water sponge* dan plester kompres terhadap penurunan suhu tubuh

Hasil penelitian menunjukkan selisih rata-rata suhu tubuh setelah pemberian *tepid water sponge* yaitu $0,7^{\circ}\text{C}$ dan setelah

pemberian plester kompres demam adalah $0,1^{\circ}\text{C}$ dengan nilai signifikansi *p-value* $<0,05$ pada metode *tepid water sponge* yaitu ($0,000 < 0,05$) dan plester kompres demam yaitu ($0,037 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa *tepid water sponge* lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan plester kompres.

Kompres merupakan metode non farmakologis untuk penatalaksanaan demam terutama pada anak usia 1 bulan sampai 5 tahun. Penggunaan kompres telah ada dalam praktik rumahan selama beberapa dekade karena kepercayaan bahwa ketika kulit anak didinginkan secara eksternal maka suhu tubuh cenderung menurun (Souza et al., 2022). Teknik kompres *tepid water sponge* lebih cepat memberikan rangsangan atau sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal melalui berkeringat dan vasodilatasi perifer. Dengan terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan atau kehilangan energi panas melalui kulit meningkat (yang ditandai dengan tubuh mengeluarkan keringat), kemudian suhu tubuh dapat menurun atau normal.

Pada kelompok perlakuan plester kompres demam, meskipun terjadi penurunan rata-rata suhu tubuh sebanyak $0,1^{\circ}\text{C}$ namun penurunan suhu tubuh pada kelompok plester kompres demam tidak sebesar pada kelompok *tepid water sponge* yaitu sebanyak $0,7^{\circ}\text{C}$. Hal ini dikarenakan pada saat dilakukan *tepid water sponge* yang bermedia air hangat pusat pengatur suhu menerima informasi bahwa suhu tubuh sedang berada dalam kondisi hangat, maka suhu tubuh butuh segera diturunkan, sedangkan plester kompres hanya memberikan sensasi dingin dan hilangnya panas hanya melalui proses konduksi saja. Sehingga penelitian ini menunjukkan

bahwa penurunan suhu lebih efektif terjadi pada *tepid water sponge* dibandingkan dengan plester kompres.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Hastuti, Dewi Ummu Kulsum (2021), yang menunjukkan bahwa *tepid water sponge* lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam dibandingkan plester kompres. Rata-rata suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian *tepid water sponge* sebesar 38,75°C dan 38,08°C dengan selisih suhu sebesar 0,67°C. Sedangkan rata-rata suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian plester kompres sebesar 38,80°C dan 38,57°C dengan selisih suhu sebesar 0,23°C.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian antara pemakaian *tepid water sponge* dan plester kompres menunjukkan ketidaksamaan keefektifan dalam menurunkan suhu tubuh, yang mana penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian *tepid water sponge* menunjukkan selisih lebih besar dibandingkan dengan plester kompres sehingga dapat disimpulkan pemakaian *tepid water sponge* lebih efektif dibandingkan dengan plester kompres. Diharapkan orang tua dapat mengaplikasikan dengan optimal *tepid water sponge* karena lebih efektif dalam menurunkan demam.

DAFTAR PUSTAKA

Antoon, J. W., Potisek, N. M., & Lohr, J. A. (2015). Pediatric fever of unknown origin. *Pediatrics in Review*, 36(9), 380–391. <https://doi.org/10.1542/pir.36-9-380>

Aryanti Wardaniyah, Setiawati, D. S. (2016). *Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh*

Ariyani, Anita Dwi. Perbandingan Pemberian Metode *Tepid...*

Anak Yang Mengalami Demam. 4(1), 44–56.

Barbi, E., Marzuillo, P., Neri, E., Naviglio, S., & Krauss, B. S. (2017). Fever in children: Pearls and pitfalls. *Children*, 4(9), 1–19. <https://doi.org/10.3390/children4090081>

Cholis, E. N., Rumpiati, R., & Sureni, I. (2020). (2020). Vol. 2 No. 1 April 2020. *Perilaku Pencegahan Penyakit Tidak Menular Pada Remaja Ambon*, 2(1), 16.

Dentika, F. S., & Arniyanti, A. (2023). Effectiveness of Warm Compresses and Plaster Compresses in Decreasing Body Temperature in Infants with Fever. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 78–83. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.897>

Dwi Hastuti, Dewi Ummu Kulsum, S. R. I. and Oo. R. (2021). Effectiveness of Tepid Sponge Compresses and Plaster Compresses on Child Thypoid Patient with Fever. *The 4th International Virtual Conference on Nursing*, 1078–1088.

Graaf, S., Keuning, M. W., Pajkrt, D., & Plötz, F. B. (2023). Fever without a source in children: international comparison of guidelines. *World Journal of Pediatrics*, 19(2), 120–128. <https://doi.org/10.1007/s12519-022-00611-8>

Iskandar, S., & Indaryani. (2022). Efektivitas Terapi Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Barat Kota Bengkulu. *Jurnal Mitra Rafflesia*, 14(1), 1.

Karra, A. K. D., Anas, M. A., Hafid, M. A., & Rahim, R. (2019). The Difference Between the Conventional Warm Compress and Tepid Sponge Technique Warm Compress in the Body Temperature

Changes of Pediatric Patients with Typhoid Fever. *Jurnal Ners*, 14(3 Special Issue), 321–326.

[https://doi.org/10.20473/jn.v14i3\(si\).17173](https://doi.org/10.20473/jn.v14i3(si).17173)

Mahdiyah et al. (2015). Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Basah Dan Plester Kompres Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Typhoid. *Dinamika Kesehatan*, 6(1), 10–17.

Mardhiah. (2022). The Effect of Shallot Compresses on Decreasing Body Temperature in Children With Fever. *Indonesian Journal of Nursing Science (IJNS)*, 4(1), 55–64.

Puspitasari, R. A. H. (2022). Indonesian Journal of Community the Effect of Tepid Sponge on Changes in Body Temperatur in Children : a Literature Review. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 7(1), 9–16.
<https://doi.org/10.20473/ijchn.v7i1.37886>

Rahayu, S. F., & Muhsinin. (2022). Penerapan *Tepid water sponge* Untuk Menurunkan Dema Pada Anak Dengan Kejang Demam Di RSUD dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. *Journal Nursing Army*, 3(2), 36–40.

Reindolf, A., Rita, A., Patience, A., Enoch, A., Naomi, G., & Amy, B.-A. (2018). Childhood Fever Knowledge and Management: A Case of Mothers with Children under Five Years. *International Journal of Pediatric Research*, 4(2).
<https://doi.org/10.23937/2469-5769/1510044>

Souza, M. V. de, Souza, D. M. de, Damião, E. B. C., Buchhorn, S. M. M., Rossato, L. M., & Salvetti, M. de G. (2022). Effectiveness of warm compresses in reducing the temperature of febrile children: A pilot randomized clinical trial. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 56, 1–9.
<https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2022-0168en>

Sri Hartini & Putri Pandu Pertiwi. (2015). Efektifitas Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia 1 – 3 Tahun Di SMC RS Telogorejo Semarang. *Jurnal Keperawatan STIKes Telogorejo*.
<https://doi.org/10.1117/12.966079>

Suprapti, A, R., & A.M, L. (2020). Pengaruh Tepid Sponge Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Anak Usia Pra Sekolah Yang Mengalami Demam di Rumah Sakit Tentara Bhakti Wira Tamtama Semarang. *Jurnal Keperawatan Sisthana*, 5(2), 1–6.

Vicens-Blanes, F., Miró-Bonet, R., & Molina-Mula, J. (2023). Analysis of the perceptions, knowledge and attitudes of parents towards fever in children: A systematic review with a qualitative meta-synthesis. *Journal of Clinical Nursing*, 32(7–8), 969–995.
<https://doi.org/10.1111/jocn.16271>