

# Helena- Golang\_Vol15\_1\_JTIK\_\_2023

*by Helena Golang*

---

**Submission date:** 21-Jul-2023 03:19PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2134468956

**File name:** HELENA-Revisi.doc (138K)

**Word count:** 5130

**Character count:** 30600

# Pengaruh Kompres *Tepid Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh dan Kenyamanan Pada Demam Anak Pra Sekolah di RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI

Helena Golang<sup>1</sup>, Etika Sari<sup>2</sup>, Hidayat Turochman<sup>3</sup>  
 Universitas Mohammad Husni Thamrin Jakarta  
 Correspondence Author : [nuhanhelena@yahoo.co.id](mailto:nuhanhelena@yahoo.co.id), Helena Golang

## Abstrak

**Latar belakang:** Peningkatan kasus demam dan peningkatan kematian pada tahun 2020-2022 sehingga diperlukan tindakan non-farmakologik dalam membantu menurunkan demam anak dan belum pernah dilakukan penelitian tersebut di Rumah Sakit Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan anak di Ruang Rawat Inap Anak RS Bhayangkara TK I PUSDOKKES POLRI. **Metode:** Menggunakan desain *Quasi Experiment* dan Jenis penelitian adalah *pre test and post test control group design*. Teknik sampel *non probability sampling* berupa *consecutive sampling*, jumlah sampel 30 responden. **Hasil:** Penurunan suhu tubuh pada kelompok kontrol P 0,009 dan P 0,000 (<0,05). Ada penurunan suhu tubuh pada kelompok intervensi P 0,000 dan P 0,000 (<0,05). Peningkatan kenyamanan tidak signifikan pada kelompok kontrol 15 menit P 0,082 (>0,05), 30 menit signifikan P 0,000 (<0,05). Peningkatan kenyamanan signifikan pada kelompok intervensi 15 menit P 0,000 dan 30 menit P 0,000 (<0,05). Terdapat penurunan suhu tubuh yang signifikan antara kelompok kontrol dengan intervensi, 15 menit P 0,000, dan 30 menit P 0,000 (<0,05). Terdapat peningkatan kenyamanan yang signifikan antara kelompok kontrol dengan intervensi, 15 menit P 0,025, dan 30 menit P 0,000 (<0,05). *Tepid Sponge* berpengaruh signifikan terhadap penurunan suhu tubuh 15 menit P 0,000 dan 30 menit P 0,000 (<0,05). *Tepid Sponge* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kenyamanan 15 menit P 0,025 dan 30 menit P 0,003 (<0,05). **Kesimpulan:** Terdapat perbedaan signifikan terhadap penurunan suhu tubuh antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi dan terdapat perbedaan signifikan tingkat kenyamanan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi. Kompres *tepid sponge* berpengaruh signifikan terhadap penurunan suhu tubuh dan peningkatan kenyamanan.

Kata kunci : *Tepid Sponge*, Kenyamanan, Demam, Anak

## Abstract

**Background:** An increase in cases of fever and an increase in deaths in 2020-2022 requires non-pharmacological measures to help reduce fever in children and there has never been such research at Bhayangkara TK I Hospital, PUSDOKKES POLRI. **Objective:** To determine the effect of a *tepid sponge* on decreasing body temperature and comfort for children in the Children's Inpatient Room at Bhayangkara Hospital Tk I PUSDOKKES POLRI. **Methods:** Using a *Quasi Experiment* design and the type of research is a *pre test and post test control group design*. The non-probability sampling technique is in the form of *consecutive sampling*, the number of samples is 30 respondents. **Results:** Decreased body temperature in the control group P 0.009 and P 0.000 (<0.05). There was a decrease in body temperature in the intervention group P 0.000 and P 0.000 (<0.05). The increase in comfort was not significant in the control group 15 minutes P 0.082 (>0.05), 30 minutes significant P 0.000 (<0.05). The increase in comfort was significant in the 15 minute P 0.000 and 30 minute P 0.000 intervention group (<0.05). There was a significant decrease in body temperature between the control and intervention groups, 15 minutes P 0.000, and 30 minutes P 0.000 (<0.05). There was a significant increase in comfort between the control and intervention groups, 15 minutes P 0.025, and 30 minutes P 0.000 (<0.05). *Tepid Sponge* had a significant effect on reducing body temperature 15 minutes P 0.000 and 30 minutes P 0.000 (<0.05). *Tepid Sponge* has a significant effect on increasing comfort for 15 minutes P 0.025 and 30 minutes P 0.003 (<0.05). **Conclusion:** There is a significant difference in the decrease in body temperature between the control group and the intervention group and there is a significant difference in the level of comfort between the control group and the intervention group. The *tepid sponge* compress has a significant effect on decreasing body temperature and increasing comfort.

**Keywords:** *Tepid Sponge*, Comfort, Fever, Children

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan pada anak merupakan masalah utama dalam bidang kesehatan, yang hingga saat ini masih menjadi tantangan besar di berbagai belahan dunia, termasuk salah satunya adalah Indonesia (Cahyaningrum, 2014). Berbagai permasalahan kesehatan pada anak ini perlu mendapatkan perhatian khusus, tidak hanya dari pihak orang tua maupun keluarga dari anak, namun harus juga mendapatkan perhatian dari pihak pemerintah karena derajat kesehatan pada anak akan turut mencerminkan tingkat kesehatan dan kesejahteraan suatu bangsa. Hal ini menjadi perhatian dari dunia Internasional dalam target global Sustainable Development Goals (SDG's) yaitu mengakhiri kematian bayi baru lahir dan balita yang dapat dicegah hingga 12 per 1.000 kelahiran hidup dan Angka Kematian Balita (AKABA) 25 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2030 (Kemenkes RI, 2014).

Menurut data dari WHO (World Health Organisation) sendiri, diperkirakan bahwa setiap tahun diseluruh dunia terdapat antara 11 - 21 juta kasus demam dengan insiden kematian sebanyak 128.000 hingga 161.000 (WHO, 2018). Tingginya prevalensi kasus demam ini tidak terlepas dari kasus demam yang juga terjadi pada anak sebagai individu rentan. Selain itu, hasil studi kasus yang dilakukan oleh Andreson dalam Oktiani (2018) menunjukkan bahwa 12 juta anak didunia yang meninggal setiap tahunnya merupakan akibat dari penyakit dan paling sering ditemukan memiliki gejala awal berupa demam. Sedangkan di Indonesia sendiri, jumlah penderita febris dilaporkan lebih tinggi angka kejadiannya dibandingkan dengan negara-negara lain yaitu sekita 80-90%, dari seluruh febris yang telah dilaporkan merupakan febris sederhana (Kemenkes RI, 2017).

Tepid sponge merupakan alternatif kompres yang menggabungkan antara teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka (Efendi, 2012). Manfaat pemberian tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam telah banyak dibuktikan oleh beberapa penelitian sebelumnya. Beberapa diantaranya adalah hasil studi kasus yang dilakukan oleh Haryani (2018) menunjukkan bahwa suhu sebelum dilakukan tepid sponge sebagian besar 73,3 % responden berada pada suhu 38-39° Celcius. Suhu tubuh setelah dilakukan tepid sponge sebagian besar 63 % responden berada pada suhu 37 -38° Celsius.

Berdasarkan penelitian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Kompres Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Dan Kenyamanan Pada Demam Anak Usia Pra Sekolah Di Rs Bhayangkara Tk I Puskokkes Polri. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan anak di Ruang Rawat Inap Anak RS Bhayangkara Tk I Puskokkes Polri.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Experiment*. Jenis penelitian adalah *pre test and post test control group design*. Jumlah populasi di ruang Anggrek sebanyak 40 responden. Teknik

pengambilan sampel adalah *non probability sampling* berupa *consecutive sampling*. Penelitian dilakukan di Ruang Rawat Inap Anak Anggrek 1 Rumah Sakit Bhayangkara Pusdokes Polri. Penelitian dilakukan bulan Desember 2022 - Februari 2023. Alat pengumpulan data yang digunakan ialah lembar prosedur *tepid sponge*, waslap, termometer, dan baskom. Analisa univariat dilakukan untuk memberikan gambaran dan penjelasan tentang karakteristik responden dengan menganalisa data demografi seperti usia, jenis kelamin, dan riwayat demam sebelumnya. Analisa bivariat yaitu analisis yang dilakukan terhadap dua variabel independen dan dependen dengan menggunakan uji statistik. Analisa ini digunakan untuk mengetahui pengaruh kompres *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan pada anak dengan demam. Uji Hipotesis Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan satu variabel independen, maka untuk menguji hipotesis yang diajukan digunakan alat analisis *t test*.

## HASIL

### Analisis Univariat

Hasil analisis univariat penelitian ini yaitu :

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Demam

Tabel 1  
Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, dan Riwayat Demam

Variabel	Kontrol	(%)	Intervensi	(%)	Total	(%)
Usia						
3	4	26,7	2	13,3	6	20,0
4	6	40,0	7	46,7	13	43,3
5	5	33,3	6	40,0	11	36,7
Jenis Kelamin						
Laki-laki	9	60,0	8	53,3	17	56,7
Perempuan	6	40,0	7	46,7	13	43,3
Riwayat Demam						
Iya	15	100	15	100	30	100
Tidak	0	0	0	0	0	0
Total	15	100	15	100	30	100

Dari tabel tersebut ditunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan usia, jenis kelamin, dan riwayat demam yaitu usia responden yang terbanyak pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi adalah responden berusia 4 tahun yaitu sebanyak 6 responden (40,0%) dan 7 responden (46,7%). Jenis kelamin laki-laki pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebanyak 9 responden

(60,0%) dan 8 responden (53,3%). Responden kelompok kontrol pernah mengalami demam 15 responden (100%) dan responden kelompok intervensi pernah mengalami demam 15 responden (100%). Jadi secara keseluruhan responden kelompok kontrol dan kelompok intervensi pernah mengalami demam.

### 2. Distribusi frekuensi suhu tubuh

Sebelum tepid sponge 6 orang (40%) mengalami demam rendah dan 9 orang (60%) demam sedang. Setelah 15 menit tanpa tepid sponge 7 orang (46,7%) mengalami demam rendah dan 8 orang (53,3%) demam sedang. Setelah 30 menit tanpa tepid sponge 8 orang (53,3%) mengalami demam rendah dan 5 orang (33,3%) demam sedang, dan 2 orang (13,3%) suhu normal. Nilai mean suhu tubuh sebelum diberikan Tepid Sponge yaitu 38,40, mean suhu tubuh setelah 15 menit tanpa mendapatkan Tepid Sponge yaitu 38,33, dan nilai mean suhu tubuh setelah 30 menit tanpa mendapatkan Tepid Sponge yaitu 38,13.

Sebelum tepid sponge 3 orang (20%) mengalami demam rendah dan 12 orang (80%) demam sedang. Setelah 15 menit tepid sponge 4 orang (26,7%) mengalami demam rendah, 10 orang (66,7%) demam sedang, dan 1 orang (6,7%) suhu normal. Setelah 30 menit tepid sponge 8 orang (53,3%) mengalami demam rendah dan 6 orang (40,3%) demam sedang, dan 1 orang (6,7%) suhu normal. Nilai mean suhu tubuh sebelum diberikan Tepid Sponge yaitu 38,70, mean suhu tubuh setelah 15 menit mendapatkan Tepid Sponge yaitu 38,45, dan nilai mean suhu tubuh setelah 30 menit mendapatkan Tepid Sponge yaitu 38,19.

### 3. Distribusi Frekuensi Kenyamanan

Sebelum tepid sponge 4 orang (26,7%) sangat tidak nyaman, 9 orang (60%) tidak nyaman, dan 2 orang (13,3%) merasa nyaman. Setelah 15 menit tanpa tepid sponge 1 orang (6,7%) sangat tidak nyaman, 12 orang (80%) tidak nyaman, dan 2 orang (13,3%) merasa nyaman. Setelah 30 menit tanpa tepid sponge 9 orang (60%) tidak nyaman, 3 orang (20%) nyaman, dan 3 orang (20%) merasa sangat nyaman. Nilai mean kenyamanan sebelum diberikan Tepid Sponge yaitu 1,87, sedangkan mean kenyamanan setelah 15 menit tanpa mendapatkan Tepid Sponge yaitu 2,07, dan nilai mean kenyamanan setelah 30 menit tanpa mendapatkan Tepid Sponge yaitu 2,60.

Sebelum tepid sponge 7 orang (46,7%) sangat tidak nyaman, 9 orang (46,7%) tidak nyaman, dan 1 orang (6,7%) merasa nyaman. Setelah 15 menit tepid sponge 2 orang (13,3%) sangat tidak nyaman, 8 orang (53,3%) tidak nyaman, dan 5 orang (33,3%) merasa nyaman. Setelah 30 menit tepid sponge 3 orang (20%) tidak nyaman, 9 orang (60%) nyaman, dan 3 orang (20%) merasa sangat nyaman. Nilai mean kenyamanan sebelum diberikan Tepid Sponge yaitu 1,60, sedangkan mean kenyamanan setelah 15 menit mendapatkan Tepid Sponge yaitu 2,20, dan nilai mean kenyamanan setelah 30 menit mendapatkan Tepid Sponge yaitu 3,00.

### Analisi Bivariat

Hasil analisis univariat penelitian ini yaitu :

1. Uji T paired suhu tubuh kelompok kontrol

Tabel 2  
Uji T paired suhu tubuh kelompok kontrol

Paired Samples Test						
	Mean	SD	Std. Error Mean	t	df	Sig.
Pair 1						
15 menit	0,0800	0,1014	0,0262	3,055	14	0,009
Pair 2						
30 menit	0,2733	0,1280	0,0330	8,271	14	0,000

Berdasarkan tabel diatas hasil uji T paired menunjukkan bahwa nilai sig antara sebelum dan sesudah 15 menit sebesar 0,009, nilai sig antara sebelum dan sesudah 30 menit sebesar 0,000. Seluruh sig menunjukkan nilai  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah pada kelompok kontrol.

2. Uji T paired suhu tubuh kelompok intervensi

Tabel 3  
Uji T paired suhu tubuh kelompok intervensi

Paired Samples Test						
	Mean	SD	Std. Error Mean	t	df	Sig.
Pair 1						
15 menit	0,2467	0,0834	0,0215	11,457	14	0,000
Pair 2						
30 menit	0,5067	0,1668	0,0431	11,767	14	0,000

Berdasarkan tabel diatas hasil uji T *paired* menunjukkan bahwa nilai sig antara sebelum dan sesudah kompres *tepid sponge* 15 menit sebesar 0,009, nilai sig antara sebelum dan sesudah kompres *tepid sponge* 30 menit sebesar 0,000. Seluruh sig menunjukkan nilai  $< 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah kompres *tepid sponge* pada kelompok intervensi.

3. Uji T paired kenyamanan kelompok kontrol

Tabel 4  
Uji T paired kenyamanan kelompok kontrol

Paired Samples Test						
	Mean	SD	Std. Error Mean	t	df	Sig.
Pair 1						
15 menit	-0,200	0,414	0,107	-1,871	14	0,082
Pair 2						
30 menit	-0,700	0,594	0,153	-4,785	14	0,000

Berdasarkan tabel diatas hasil uji T paired menunjukkan bahwa nilai sig antara sebelum dan sesudah 15 menit sebesar 0,082, nilai sig antara sebelum dan sesudah 30 menit sebesar 0,000. Nilai sig setelah 15 menit > 0,05 artinya tidak ada perbedaan antara sebelum dan sesudah 15 menit pada kelompok kontrol. Nilai sig setelah 30 menit < 0,05 artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah 30 menit pada kelompok kontrol.

4. Uji T paired kenyamanan kelompok Intervensi

Tabel 5  
Uji T paired kenyamanan kelompok intervensi

Paired Samples Test						
	Mean	SD	Std. Error Mean	t	df	Sig.
Pair 1						
15 menit	-0,600	0,507	0,131	-4,583	14	0,000
Pair 2						
30 menit	-1,400	0,507	0,131	-10,693	14	0,000

Berdasarkan diatas hasil uji T paired menunjukkan bahwa nilai sig antara sebelum dan sesudah kompres tepid sponge 15 menit sebesar 0,000, nilai sig antara sebelum dan sesudah kompres tepid sponge 30 menit sebesar 0,000. Nilai sig setelah 15 menit dan setelah 30 menit < 0,05 yang artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah kompres tepid sponge pada kelompok intervensi.

5. Uji T independen suhu tubuh kelompok kontrol dan intervensi

Tabel 6  
Uji T independen suhu tubuh kelompok kontrol dan intervensi

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality Means			
	f	sig	t	df	Sig (2-tailed)	Std error
15 menit	1,296	0,265	-4,916	28	0,000	0,0339
30 menit	0,646	0,428	-4,299	28	0,000	0,0543

Berdasarkan tabel diatas hasil uji T independent menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) sesudah kompres tepid sponge 15 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi sebesar 0,000 < 0,05. Nilai sig (2-tailed) sesudah kompres tepid sponge 30 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap penurunan suhu tubuh antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi.

6. Uji T independen kenyamanan kelompok kontrol dan intervensi

Tabel 7  
Uji T independen kenyamanan kelompok kontrol dan intervensi

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality Means			
	f	sig	t	df	Sig (2-tailed)	Std error

15 menit	5,333	0,029	2,366	28	0,025	0,1690
30 menit	0,011	0,917	3,307	28	0,003	0,2016

Berdasarkan tabel diatas hasil uji T independent menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) sesudah kompres tepid sponge 15 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi sebesar  $0,025 < 0,05$ . Nilai sig (2-tailed) sesudah kompres tepid sponge 30 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi sebesar  $0,003 < 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kenyamanan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia responden yang terbanyak pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi adalah responden berusia 4 tahun sebanyak 6 responden (40,0%) dan 7 responden (46,7%). Responden dengan usia 3 tahun sebanyak 6 responden (20,0%). Penelitian Ari (2015) yaitu pengaruh kompres *Tepid Sponge* terhadap suhu tubuh anak di RSIA Aulia menunjukkan sebagian besar responden berusia 4 tahun. Penelitian Haryani (2018) menunjukkan bahwa sebagian besar responden berusia antara 4-5 tahun sebanyak 15 orang (50%).

<sup>4</sup> Anak usia di bawah lima tahun (balita) merupakan kelompok yang rentan terhadap gangguan kesehatan sehingga membutuhkan perhatian dan pemantauan secara khusus terhadap status kesehatan (Noviyanti, 2010). Wong (2012) mengemukakan bahwa hipertermia terjadi pada 3% - 4 % anak – anak, biasanya antara usia 3 bulan sampai 5 tahun. Usia sangat mempengaruhi metabolisme tubuh akibat mekanisme hormonal sehingga memberikan efek tidak langsung terhadap suhu tubuh. <sup>3</sup> Pada usia ini belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu tubuh yang menyebabkan tubuh tidak dapat menjaga keseimbangan antara produksi panas dan pengeluaran panas. Suhu tubuh pada anak yang mengalami demam dipengaruhi proses penyakit yang terjadi pada anak (Potter & Perry, 2010).

Berdasarkan penjelasan di atas peneliti berpendapat bahwa <sup>3</sup> hasil ini sangat wajar apabila yang menjadi sampel pada penelitian ini didominasi usia 4 tahun, karena pada usia tersebut belum terjadi kematangan pada mekanisme pengaturan suhu, inilah salah satu yang menyebabkan pada usia tersebut sangat rentan terserang penyakit termasuk demam. Selain itu juga pada usia tersebut masih sangat sensitif terhadap perubahan suhu lingkungan.

### Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin laki-laki pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi sebanyak 9 responden (60,0%) dan 8 responden (53,3%). Secara keseluruhan jenis kelamin laki-laki sebanyak 17 responden (56,7%) sedangkan jenis kelamin perempuan sebanyak 13 responden (43,3%). Penelitian Putu (2018) yaitu responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih dominan dari perempuan, sebanyak 11 orang (55%) berjenis kelamin laki-laki dan 9 orang (45%) berjenis kelamin perempuan. Penelitian Suprapti

(2020) berdasarkan penelitian sebagian responden adalah berjenis kelamin laki-laki. Kelompok anak yang beresiko mengalami sakit adalah anak laki-laki karena mereka lebih aktif dibandingkan dengan anak perempuan.

Berdasarkan penjelasan di atas anak laki-laki biasanya lebih aktif, anak yang lebih aktif menyebabkan energi yang dikeluarkan menjadi lebih besar, hal ini membuat paparan anak dengan agen infeksi penyebab angka kesakitan menjadi meningkat (Wong, 2012). Hipertermia lebih banyak terjadi ada laki-laki dari pada perempuan dengan perbandingan 2:1 (Perry & Potter, 2010). Laki-laki lebih beresiko mengalami angka kesakitan, karena anak laki-laki lebih aktif dan banyak beraktifitas dari pada perempuan, misalnya bermain.

#### **Perubahan Rata-Rata Suhu Tubuh Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi**

Nilai mean suhu tubuh kelompok kontrol sebelum *Tepid Sponge* yaitu 38,40, sedangkan *mean* suhu tubuh setelah 15 menit tanpa *Tepid Sponge* yaitu 38,33, dan nilai *mean* suhu tubuh setelah 30 menit tanpa *Tepid Sponge* yaitu 38,13. Nilai mean suhu tubuh kelompok intervensi sebelum *Tepid Sponge* yaitu 38,70, sedangkan mean suhu tubuh setelah 15 menit *Tepid Sponge* yaitu 38,45, dan nilai *mean* suhu tubuh setelah 30 menit *Tepid Sponge* yaitu 38,19.

Penelitian Aguswidiarista (2018) dalam penelitian ini didapatkan nilai *mean* suhu tubuh setelah 15 menit dilakukan kompres *tepid sponge* yaitu 37,95<sup>0</sup>C dan setelah dilakukan kompres *tepid sponge* selama 30 menit yaitu 37,52<sup>0</sup>C. Penelitian Regina (2020), dalam penelitian ini didapatkan nilai *mean* suhu tubuh setelah 15 menit dilakukan kompres *tepid sponge* yaitu 38,71<sup>0</sup>C dan setelah dilakukan kompres *tepid sponge* selama 30 menit yaitu 37,98<sup>0</sup>C.

Perbedaan proses penyakit yang terjadi pada masing-masing responden menyebabkan pematokan suhu tubuh yang berbeda antara satu responden dengan responden lainnya (Guyton & Hall, 2019). Suhu tubuh pada anak sangat berfluktuasi, hal ini disebabkan termostat pada anak masih belum matur, sehingga mudah berubah dan sensitif terhadap perubahan suhu lingkungan. Termostat anak akan matur saat anak memasuki usia remaja. Seiring dengan pencapaian maturitas tersebut, suhu tubuh akan meningkat dengan variasi suhu 0,54<sup>0</sup>C (Potter & Perry, 2005).

Berdasarkan penjelasan di atas, perbandingan nilai mean didapatkan selisih penurunan suhu tubuh antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi, dapat dikatakan bahwa selisih mean penurunan suhu kelompok intervensi lebih besar. Jika dibandingkan dengan mean selisih penurunan antara kelompok kontrol dan intervensi, maka penurunan suhu tubuh yang memperoleh tindakan *tepid sponge* lebih baik dari dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan tindakan *tepid sponge*. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tindakan *Tepid Sponge* terhadap anak demam akan lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh. Suhu tubuh pada anak sangat berfluktuasi.

### Perubahan Rata-Rata Kenyamanan Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Nilai *mean* kenyamanan pada kelompok kontrol sebelum diberikan *tepid sponge* yaitu 1,87, sedangkan mean kenyamanan setelah 15 menit tanpa mendapatkan *tepid sponge* yaitu 2,07, dan nilai mean kenyamanan setelah 30 menit tanpa mendapatkan *tepid sponge* yaitu 2,60. Didapatkan selisih *mean* tingkat kenyamanan pada 15 menit pertama yaitu 0,20 sedangkan pada 30 menit berikutnya yaitu 0,53. Nilai *mean* kenyamanan kelompok intervensi sebelum diberikan *Tepid Sponge* yaitu 1,60, sedangkan *mean* kenyamanan setelah 15 menit mendapatkan *Tepid Sponge* yaitu 2,20, dan nilai *mean* kenyamanan setelah 30 menit mendapatkan *Tepid Sponge* yaitu 3,00. Berdasarkan perbandingan nilai mean didapatkan selisih tingkat kenyamanan pada 15 menit pertama yaitu 0,60 sedangkan pada 30 menit berikutnya yaitu 0,80.

Penelitian Setiawati (2015) yaitu terdapat perbedaan tingkat kenyamanan sebelum dan sesudah *tepid sponge* dengan *mean* pada kelompok intervensi sebelum perlakuan 1,8 (tidak nyaman berdasarkan skala daisie) dengan standar deviasi 0,55. Nilai *mean* setelah mendapatkan perlakuan 2,84 (nyaman) dengan standar deviasi 0,55. Serta terdapat perbedaan tingkat kenyamanan pada kelompok kontrol dengan *mean* sebelum perlakuan 1,8 (tidak nyaman berdasarkan skala daisie) dengan standar deviasi 0,71. Nilai *mean* setelah perlakuan 2,6 (nyaman) dengan standar deviasi 0,71. Penelitian Regina (2020), nilai rata-rata tingkat kenyamanan sebelum diberikan intervensi *tepid sponge* yaitu 1,58 dengan standar deviasi 0,578. Dan rata-rata tingkat kenyamanan setelah 30 menit diberikan intervensi *tepid sponge* yaitu 2,15 dengan standar deviasi 0,834. Dan rata-rata tingkat kenyamanan setelah 60 menit diberikan intervensi *tepid sponge* yaitu 3,04 dengan standar deviasi 0,824.

Didapatkan selisih *mean* tingkat kenyamanan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi, dapat dikatakan bahwa selisih mean tingkat kenyamanan kelompok intervensi lebih besar. Jika dibandingkan dengan mean selisih tingkat kenyamanan antara kelompok kontrol dan intervensi, maka tingkat kenyamanan yang memperoleh tindakan *tepid sponge* lebih baik dari dibandingkan dengan yang tidak mendapatkan tindakan tepid sponge. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tindakan *Tepid Sponge* terhadap anak demam akan lebih efektif dalam meningkatkan tingkat kenyamanan pada anak yang demam.

### Penurunan Suhu Tubuh Sebelum dan Setelah Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Hasil uji T *paired* nilai *mean* kelompok kontrol antara sebelum dan setelah 15 menit adalah 0,0800, nilai *mean* antara sebelum dan setelah 30 menit adalah 0,2733. Nilai sig antara sebelum dan sesudah 15 menit 0,009, nilai sig antara sebelum dan sesudah 30 menit 0,000. Seluruh sig menunjukkan nilai < 0,05, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah pada kelompok kontrol. Hasil uji T *paired* nilai *mean* kelompok intervensi antara sebelum dan setelah kompres *tepid sponge* 15 menit adalah 0,2467, nilai *mean* antara sebelum dan setelah kompres *tepid sponge* 30 menit adalah 0,5057. Nilai sig antara sebelum dan sesudah kompres *tepid sponge* 15 menit 0,000, nilai sig antara sebelum dan sesudah kompres *tepid sponge* 30 menit 0,000. Seluruh sig menunjukkan nilai < 0,05,

disimpulkan bahwa terdapat <sup>2</sup> perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah kompres *tepid sponge* pada kelompok intervensi.

Penelitian Suprpti (2020) menunjukkan bahwa ada pengaruh *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak usia 36-60 bulan yang mengalami demam dengan  $p = 0,000$ , rata-rata penurunan  $1,5^{\circ}\text{C}$  di RS Tentara Bhakti Wira Tamtama Semarang. Penelitian Haryani (2018) menunjukkan suhu sebelum dilakukan *tepid sponge* sebagian besar (73,34 %) berada pada suhu  $38-39^{\circ}$  Celcius. Suhu tubuh setelah dilakukan *tepid sponge* sebagian besar (63 %) berada pada suhu  $37-38^{\circ}$  Celsius, nilai signifikansi  $0,000$  ( $p < 0,05$ ) artinya ada perubahan suhu tubuh pada anak demam di RSUD Unggaran.

Hal ini diperkuat oleh teori Potter & Perry (2010) <sup>4</sup> teknik kompres *tepid water sponge* dapat mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer di seluruh tubuh sehingga pengeluaran panas dari tubuh melalui kulit lebih cepat. 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. Perubahan pembuluh darah diatur oleh pusat vasometer pada medulla oblongata dari tangkai otak di bawah pengaruh hipotalamus bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. 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. Penurunan suhu tubuh yang terjadi setelah pemberian *Tepid Sponge* karena faktor eksternal.

Berdasarkan penjelasan di atas, kelompok kontrol dan intervensi mengalami penurunan suhu tubuh. Namun dari hasil pengujian sebelumnya terdapat perbedaan nilai mean antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Selisih nilai mean penurunan suhu tubuh kelompok intervensi lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan dengan tindakan kompres tepid sponge akan lebih efektif dalam membantu penurunan suhu tubuh pada anak yang demam.

#### <sup>2</sup> **Tingkat Kenyamanan Sebelum dan Setelah Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi**

Hasil uji T *paired* nilai sig kelompok kontrol antara sebelum dan sesudah 15 menit 0,082, nilai sig antara sebelum dan sesudah 30 menit 0,000. Nilai sig setelah 15 menit  $> 0,05$  artinya tidak ada perbedaan antara sebelum dan sesudah 15 menit. Nilai sig setelah 30 menit  $< 0,05$  artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah 30 menit. Hasil uji T *paired* nilai sig kelompok intervensi antara sebelum dan sesudah kompres *tepid sponge* 15 menit 0,000, nilai sig antara sebelum dan sesudah kompres *tepid sponge* 30 menit 0,000. Nilai sig setelah 15 menit dan setelah 30 menit  $< 0,05$  yang artinya ada perbedaan antara sebelum dan sesudah kompres *tepid sponge*.

Penelitian Bella (2017) menyatakan penatalaksanaan demam sangat bermanfaat untuk mengurangi rasa ketidaknyamanan yang dirasakan pasien. Saat ini pengobatan demam dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya pemberian antipiretik, manajemen cairan, pemakaian pakaian yang tipis, dan *tepid*

<sup>2</sup> *sponge* dengan air hangat. Penelitian Setiawati (2015) yaitu terdapat perbedaan tingkat kenyamanan sebelum dan sesudah *tepid sponge* dengan p value 0,000. Serta terdapat perbedaan tingkat kenyamanan tanpa pemberian *tepid sponge* dengan p value 0,000.

Hal ini diperkuat oleh teori Kolcaba (2006) yang menjelaskan bahwa teori ini memiliki konteks nyaman yaitu fisik, lingkungan, sosiokultural, dan psikospiritual. Konteks fisik berkenaan dengan sensasi tubuh dan homeostatis. Sehingga ketika konteks fisik berada pada keadaan yang normal maka tingkat kenyamanan akan meningkat. Berdasarkan penjelasan di atas, kelompok kontrol dan kelompok intervensi mengalami peningkatan kenyamanan pada anak yang demam. Selisih nilai *mean* tingkat kenyamanan kelompok intervensi lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Maka dapat disimpulkan dengan tindakan kompres *tepid sponge* selain mempercepat menurunkan suhu tubuh namun juga membantu memberikan kenyamanan pada anak yang demam.

#### **Perbedaan Suhu Tubuh dan Kenyamanan antara Kelompok Kontrol dengan Intervensi**

Hasil uji *T independent* nilai sig sesudah kompres *tepid sponge* 15 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi  $0,000 < 0,05$ . Nilai sig sesudah kompres *tepid sponge* 30 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi  $0,000 < 0,05$ . Hasil uji *T independent* menunjukkan bahwa nilai sig sesudah kompres *tepid sponge* 15 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi  $0,025 < 0,05$ . Nilai sig sesudah kompres *tepid sponge* 30 menit antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi  $0,003 < 0,05$ .

Hasil penelitian Maling (2012) di RSUD Tugurejo Semarang didapatkan hasil p value = 0,001 yang artinya ada pengaruh kompres *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien hipertermi. Penelitian Kasiati (2022), bahwa penurunan suhu tubuh pada kelompok perlakuan selama 120 menit setelah intervensi *Tepid Sponge Bath* adalah  $1,9^{\circ}$  C. Pada kelompok kontrol penurunan suhu selama 120 menit setelah intervensi adalah  $1,22^{\circ}$  C. Setelah dilakukan uji statistik *Independent sample t-test* didapatkan adanya perbedaan suhu tubuh kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada menit ke 45, dan 120 setelah intervensi nilai p semuanya  $< 0,05$  yang berarti ada perbedaan yang signifikan suhu tubuh antara kelompok perlakuan dan kontrol.

Berdasarkan penjelasan di atas, dengan tindakan *tepid sponge* penurunan suhu lebih cepat dan membuat rasa nyaman pada anak meningkat. *Tepid sponge* lebih unggul menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan yang tidak dilakukan tindakan *tepid sponge*. *Tepid sponge* bekerja dengan cara mengirimkan implus ke hipotalamus bahwa lingkungan sekitar sedang dalam keadaan panas. Keadaan ini akan mengakibatkan hipotalamus berespon dengan mematok suhu tubuh yang lebih tinggi dengan cara menurunkan produksi dan konservasi panas tubuh (Guyton & Hall, 2019).

#### **Pengaruh Kompres Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh dan Kenyamanan Anak yang Demam**

*Tepid sponge* merupakan salah satu cara metode fisik untuk menurunkan demam yang bersifat non farmakologi (Wang et al, 2009). *Tepid water sponge* berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh karena kompres blok langsung dilakukan di beberapa tempat yang memiliki pembuluh darah besar, sehingga mengakibatkan peningkatan sirkulasi serta peningkatan kapiler. Pemberian *tepid water sponge* dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses penguapan dan dapat memperlancar sirkulasi darah, sehingga darah akan mengalir dari organ dalam ke permukaan tubuh dengan membawa panas. Kulit memiliki banyak pembuluh darah, terutama tangan, kaki, dan telinga. Aliran darah melalui kulit mencapai 30% dari darah yang dipompakan jantung. Kemudian panas berpindah dari darah melalui dinding pembuluh darah ke permukaan kulit dan hilang ke lingkungan sehingga terjadi penurunan suhu tubuh (Potter & Perry, 2011).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa tindakan kompres *tepid sponge* dapat mempengaruhi penurunan suhu tubuh dan kenyamanan pada anak yang demam. Oleh karena itu pemberian tindakan *tepid sponge* sangat membantu penurunan suhu tubuh saat anak demam, dan tindakan ini dapat dilakukan di rumah oleh orang tua untuk penanganan awal saat anak mengalami demam. Selain efektif menurunkan suhu, tindakan *tepid sponge* juga dapat memberikan rasa nyaman untuk anak yang demam selain faktor lingkungan seperti kondisi lingkungan yang dingin, luas, dan bersih.

### 3 KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 responden tentang Pengaruh Kompres Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Dan Kenyamanan Pada Demam Anak Usia Pra Sekolah Di Rs Bhayangkara Tk I PUSDOKKES POLRI, didapatkan usia responden kelompok kontrol dan kelompok intervensi didominasi responden berusia 4 tahun dan berjenis kelamin laki-laki, serta semua responden pernah mengalami demam sebelumnya.

Perubahan suhu tubuh pada kelompok kontrol dan intervensi penelitian ini dapat dikatakan bahwa penurunan suhu kelompok intervensi lebih besar yang artinya pemberian tindakan Tepid Sponge terhadap anak demam akan lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh. Demikian pula dengan perubahan tingkat kenyamanan pada kelompok kontrol dan intervensi bahwa tingkat kenyamanan kelompok intervensi lebih besar yang artinya pemberian tindakan Tepid Sponge terhadap anak demam akan lebih efektif dalam meningkatkan kenyamanan.

Berdasarkan hasil uji T paired terhadap penurunan suhu tubuh kelompok kontrol terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah pada kelompok kontrol. Hasil uji T paired terhadap penurunan suhu tubuh kelompok intervensi juga terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah kompres tepid sponge pada kelompok intervensi. Sedangkan berdasarkan hasil uji T independent nilai sig (2-tailed) pengaruh suhu tubuh dan kenyamanan antara kelompok kontrol dengan intervensi ada perbedaan yang signifikan terhadap penurunan suhu tubuh antara kelompok kontrol dengan kelompok

intervensi dan terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kenyamanan antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi. Hasil penelitian ini dapat dijadikan intervensi mandiri keperawatan dalam menangani hipertermia pada anak pra sekolah di rumah sakit Bhayangkara TK I Puskokkes Polri.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada keluarga peneliti, Kepala Rumah Sakit Bhayangkara TK I Puskokkes Polri dan staf yang telah membantu dalam proses penyelesaian penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Enikmawati, A., Yuniarsih, H., & Yuningsih, D. (2022). Efektifitas Kompres Air Hangat dan Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak dengan Demam Typoid. *PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 20(1), 89–95. Retrieved from journals.itspku.ac.id
- Dewi, S.NLK. (2018). Modul Praktek Klinik Keperawatan Anak. Supartini, A. (Ed). Jakarta pusat: AIPViKI
- Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2019). Guyton dan Hall Buku Ajar Fisiologi Kedokteran 13th Edition. Egc, 12, 898–900.
- Haryani Siti, Adimayanti Eka, & Puji Astuti Ana. (2018). Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Pra Sekolah yang Mengalami Demam di RSUD Ungaran. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 44-53. <https://doi.org/10.31596/jcu.v0i0.212>
- Kemendes RI. (2014). Kesehatan Dalam Kerangka Sustainable Development Goals (SDGs). <https://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf>. Diakses pada : 22 September 2022.
- Potter, & Perry, A. G. (2010). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2. Jakarta: EGC.
- Saito, M. (2013). Mukjizat Suhu Tubuh. Jakarta : PT Gramedia.
- Setiawati. (2015). Pengaruh Tepid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh dan Kenyamanan pada Anak yang Mengalami Demam. *Jurnal Keperawatan Aisyiah* 2015 Vol 2(2) <https://www.researchgate.net/publication/308152971>
- Wardiyah, Aryanti, Setiawati, dan Umi Romayati. (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.”*Kesehatan Holistik* 10(1): 36–44. <http://malahayati.ac.id/wpcontent/uploads/2016/07/Jurnal-Aryanti-Setiawati-Umi-Romayati.pdf>.
- Wong, Donna L. (2012). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Wong Edisi 6. Jakarta: EGC.
- World Health Organization (WHO). (2016). Asthma Fact Sheets. Diunduh dari <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/en/> 26 September 2022.

# Helena-Golang\_Vol15\_1\_JTIK\_2023

## ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

12%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[repository.unhas.ac.id](https://repository.unhas.ac.id)

Internet Source

4%

2

[pdfcoffee.com](https://pdfcoffee.com)

Internet Source

4%

3

[repository.poltekkes-tjk.ac.id](https://repository.poltekkes-tjk.ac.id)

Internet Source

3%

4

[repository.bku.ac.id](https://repository.bku.ac.id)

Internet Source

3%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On