



## Menurunkan Demam Dengan Kompres Hangat Pada Anak

Vione D. O. Sumakul<sup>1</sup>, Cicilia Karlina Lariwu<sup>2</sup>  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Gunung Maria Tomohon<sup>1,2</sup>  
email: [vionesumakul@gmail.com](mailto:vionesumakul@gmail.com)

Received: 06 January 2022; Revised: 14 March 2022; Accepted: 30 April 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.37905/aksara.8.2.1393-1398.2022>

### Abstrak

Hipertermia pada anak merupakan peningkatan suhu inti tubuh manusia yang biasanya terjadi karena infeksi, kondisi dimana otak mematok suhu di atas setting normal yaitu di atas 38<sup>0</sup>C. Namun demikian, panas yang sesungguhnya adalah bila suhu >38,5<sup>0</sup>C. Hipertermia juga dapat didefinisikan sebagai suhu tubuh yang terlalu panas atau tinggi. Umumnya, manusia akan mengeluarkan keringat untuk menurunkan suhu tubuh. Namun, pada keadaan tertentu, suhu dapat meningkat dengan cepat hingga pengeluaran keringat tidak memberikan pengaruh yang cukup. Kompres Air Hangat merupakan salah satu terapi komplementer yang dilakukan sebagai bagian pelayanan keperawatan secara mandiri. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh anak di rumah sakit. Penelitian yang ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan *pre-post test design*. Sampel yang digunakan diambil dengan cara syarat sampel minimal untuk penelitian komparatif dan eksperimental yaitu 15 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu dengan menggunakan lembar observasi dan pengukuran suhu tubuh langsung. Hasil penelitian berdasarkan *Uji T (Paired T-Test)* menunjukkan adanya pengaruh kompres air hangat terhadap perubahan suhu tubuh anak di rumah sakit dengan nilai *p value* = 0,000 kurang dari nilai  $\alpha = 0,05$ .

### Kata Kunci

Demam, kompres hangat, anak.

### PENDAHULUAN

Kesehatan anak merupakan kondisi yang perlu diperhatikan oleh orang tua. Masa anak-anak merupakan masa yang rentan dengan penyakit atau infeksi karena dipengaruhi imunitas tubuh. Jika imun menurun maka anak rentan terkena infeksi atau penyakit. Kerentanan terhadap infeksi tersebut memicu terjadinya hipertermia atau peningkatan suhu tubuh pada anak (Wardiyah et al., 2016).

Hipertermia adalah peningkatan suhu inti tubuh manusia yang biasanya terjadi karena infeksi, kondisi dimana otak mematok suhu di atas setting normal yaitu di atas 38<sup>0</sup>C. Namun demikian, panas yang sesungguhnya adalah bila suhu >38,5<sup>0</sup>C. Hipertermia juga dapat didefinisikan sebagai suhu tubuh yang terlalu panas atau tinggi. Umumnya, manusia akan mengeluarkan keringat untuk menurunkan suhu tubuh. Namun, pada keadaan tertentu, suhu dapat meningkat dengan cepat hingga pengeluaran keringat tidak memberikan pengaruh yang cukup. Demam pada anak seringkali terjadi, perawat biasanya melakukan berbagai tindakan untuk penurunan demam salah satunya yaitu dengan cara kompres air hangat (Djuwariyah et al., 2011)



Badan Kesehatan Dunia memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh Dunia mencapai 16-33 juta dengan 500-600 ribu kematian tiap tahunnya. Data kunjungan ke fasilitas kesehatan pediatrik di Brazil terdapat sekitar 19% sampai 30% anak diperiksa karena menderita demam. Serangan demam di negara Kuwait menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia tiga bulan sampai 36 bulan mengalami serangan demam rata-rata enam kali pertahunnya (Wardiyah et al., 2016).

Penderita demam pada anak di Indonesia sebanyak 465 (91%) dari 511 ibu yang memakai perabaan untuk menilai demam pada anak mereka sedangkan sisanya 23,1 saja menggunakan thermometer (Khodijah, 2011). Data Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2013 menyebutkan bahwa demam pada anak usia 1-14 tahun mencapai 4.074 anak dengan klasifikasi 1.837 anak pada usia 1-4 tahun, 1.192 anak pada usia 5-9 tahun dan 1.045 anak pada usia 10-14 tahun. Penyakit terbanyak dengan gejala awal demam di ruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek pada tahun 2016 yaitu bronkopneumonia, demam typhoid dan DHF. Anak yang menderita demam dengan penyakit bronkopneumonia mencapai 442 anak, demam *typhoid* mencapai 279 anak dan DHF mencapai 46 anak.

Data kasus demam atau hipertermi di Sulawesi Utara karena DBD, malaria, demam typhoid dan infeksi lainnya, di tahun 2018 mencapai 2.014 kasus. Memasuki tahun 2019 terjadi peningkatan signifikan kasus hipertermia mencapai 2.381 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara, 2019). Data awal yang diperoleh peneliti tentang kasus hipertermia tahun 2019 sebanyak 887 pasien dengan peningkatan suhu badan di atas 38<sup>0</sup>C. Data dari beberapa jurnal yang peneliti gunakan sebagai pembandingan diperoleh dari jurnal (Wowor et al., 2017) yang menyatakan bahwa kompres air hangat efektif menurunkan suhu badan yang hipertermi. Demikian juga dengan penelitian (Anisa, 2019) yang menyatakan bahwa kompres air hangat efektif menurunkan demam pada anak. Penurunan demam terjadi pada hari ke tiga sesuai target yang diharapkan. Melalui data observasi pendahuluan peneliti didapatkan di rumah sakit, data pasien anak yang dirawat tahun 2019 berjumlah 877 kasus dengan 841 pasien merupakan anak usia pra sekolah. Selang bulan Januari sampai April 2020 kasus hipertermia sebanyak 254 pasien anak dengan kasus hipertermia dengan penyebab bervariasi.

Hasil pengamatan untuk tiap 10 anak yang dirawat dengan kasus hipertermia, 6 diantaranya diberikan kompres air hangat karena memang tersedia bahan (handuk kecil dan air hangat), sementara 4 lainnya tidak diberikan kompres air hangat dan hanya menunggu terapi antipiretik saja. Peneliti mendapatkan data bahwa terapi kompres air hangat jarang dilakukan di ruangan perawatan anak sementara pemberian terapi kompres air hangat adalah bagian dari pelaksanaan asuhan keperawatan dan wajib dilakukan setiap perawat. Melalui hasil pengamatan peneliti, perawat jarang melakukan kompres hangat dan hanya sebatas mengingatkan atau memberi saran orang tua pasien untuk menggunakan kompres air hangat tetapi jarang untuk langsung melaksanakan intervensi pemberian kompres air hangat dengan alasan belum tersedia alat dan bahan untuk kompres air hangat termasuk air hangat itu sendiri dan handuk. Sejauh ini pihak keluarga masih tergantung pada terapi farmakologi dengan pemberian obat antipiretik.



## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada anak-anak yang sakit di rumah sakit. Penelitian menggunakan jenis eksperimental dengan desain *one group pre-test and post-test*. Uji statistik menggunakan *paired sample t-test* sesudah melakukan uji normalitas data dengan hasil data terdistribusi dengan normal. Penelitian dilakukan pada anak-anak berusia 1 sampai 10 tahun berjumlah 15 orang di rumah sakit. Pengukuran suhu tubuh dilakukan dua kali menggunakan thermometer digital yang dijepit di aksila. Pengukuran pertama dilakukan sebelum diberikan kompres hangat dan pengukuran kedua dilakukan setelah diberikan kompres hangat selama 30 menit kepada anak yang sakit.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

| Jenis Kelamin | n  | %    |
|---------------|----|------|
| Laki-Laki     | 7  | 46,7 |
| Perempuan     | 8  | 53,3 |
| Total         | 15 | 100  |

Berdasarkan tabel diatas maka jenis kelamin responden yang paling banyak adalah jenis kelamin perempuan, sebanyak 8 responden (53,3%) sedangkan jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 orang, hanya selisish 1 responden saja atau sekitar 46,7% dari total reponden 15 orang. Jenis kelamin perempuan paling dominan dalam penelitian ini karena saat penelitian responden perempuan yang pling banyak ditemui dan masuk rumah sakit untuk diberikan perawatan.

#### Umur Responden

Tabel 2. Distribusi frekuensi berdasarkan usia

| Umur       | n  | %     |
|------------|----|-------|
| 1-5 Tahun  | 1  | 6.7   |
| 6-10 Tahun | 14 | 93.3  |
| Total      | 15 | 100.0 |

Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa dari 15 responden distribusi frekuensi menurut umur responden yang paling banyak umur 6-10 tahun, yaitu sebanyak 14 responden (93,3%). Umur responden 1 tahun berada di urutan kedua dengan jumlah 1 responden (6,7%), dari total 15 responden.

#### Suhu Tubuh Sebelum Kompres Hangat

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Variabel Suhu Tubuh Anak Sebelum Diberikan Kompres Air Hangat

| Suhu Tubuh Sebelum Kompres | n  | %     |
|----------------------------|----|-------|
| Hipertermi                 | 15 | 100.0 |
| Normal                     | 0  | 0.00  |



Pada tabel diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan diberikan kompres air hangat, pada umumnya klien mengalami hipertermi yang dibuktikan dengan hasil observasi oleh peneliti. Sebanyak 15 responden (100%) berada pada kategori hipertermi, dari total 15 klien. Hasil pengukuran suhu tubuh seluruhnya dalam keadaan hipertermi atau seluruh klien diinstruksikan diberikan terapi medis antipiretik karena mengalami peningkatan suhu tubuh di atas suhu normal anak.

#### Suhu Tubuh Sesudah Kompres Hangat

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Variabel Suhu Tubuh Anak Setelah Diberikan Kompres Air Hangat

| Suhu Tubuh Setelah Kompres | n  | %   |
|----------------------------|----|-----|
| Normal                     | 15 | 100 |
| Hipertermi                 | 0  | 0,0 |

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa setelah diberikan kompres air hangat pada anak hipertermi, pada umumnya klien mengalami penurunan suhu tubuh yang dibuktikan dengan hasil observasi oleh peneliti. Sebanyak 15 responden (100%) berada pada kategori normal, dari total 15 klien. Seluruh pasien anak dalam penelitian ini mengalami perubahan suhu tubuh setelah diberikan kompres air hangat.

#### Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Anak

| Variabel   | Mean   | SD   | Min  | Max  | P    | n  |
|------------|--------|------|------|------|------|----|
| Suhu Tubuh |        |      |      |      |      |    |
| Sebelum    | 37.87  | .070 | 37.8 | 38.0 | .000 | 15 |
| Sesudah    | 36.433 | .276 | 36.0 | 36.7 |      |    |

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dikatakan bahwa rata-rata suhu tubuh responden sebelum diberikan terapi kompres air hangat berada pada angka 37.8 atau berada pada kategori suhu tubuh di atas normal atau hipertermi dengan standar deviasi 0,070. Pada penilaian kedua yakni setelah selesai diberikan kompres air hangat didapat rata-rata perolehan penilaian berjumlah 36,4 atau berada pada kategori suhu tubuh normal dengan standar deviasi atau sebaran data berkisar 0,276. Tabel diatas juga menjelaskan bahwa perolehan skor penilaian suhu tubuh terendah sebelum diberikan kompres air hangat berjumlah 37,80C dan suhu tubuh maksimum 380C (hipertermi). Setelah diberikan kompres air hangat, perolehan skor suhu tubuh terendah berjumlah 360C (normal) dan suhu tubuh tertinggi 36,7 (normal). Hasil uji statistik diperoleh nilai 0,000 ( $p < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh kompres air hangat terhadap perubahan suhu tubuh anak.

#### Pembahasan

##### Pengaruh Kompres Air Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Anak

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kompres air hangat terhadap suhu tubuh anak di rumah sakit. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya penurunan suhu tubuh pada pasien anak yang mengalami hipertermi dengan diberikan kompres air hangat. Hasil uji statistika diperoleh nilai  $p=0,000$  yang menandakan bahwa terdapat pengaruh kompres air hangat terhadap suhu tubuh anak.



Pada penelitian ini, kompres air hangat sangat berpengaruh pada perubahan perubahan suhu tubuh karena terjadi perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah diberikan kompres air hangat. Berdasarkan hasil penelitian ini, suhu tubuh berkurang atau mengalami penurunan yang dari hipertermi menjadi normal. Sesuai teori (Smeltzer & Bare, 2013) menyatakan bahwa kompres hangat mempunyai keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu area dan kemungkinan dapat turut menurunkan suhu tubuh bagi yang mengalami hipertermi dan mempercepat penyembuhan dan suhu air yang digunakan dalam kompres hangat, yaitu 50-60°C. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Roihatul & Ni'matul, 2017) yang menyatakan bahwa pemberian kompres hangat berpengaruh menurunkan suhu tubuh anak di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum kompres hangat dan sesudah kompres hangat.

Hasil penelitian ini juga senada dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Anisa (2019) menyatakan bahwa kompres air hangat efektif menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia di RSUD Temanggung. Masing-masing responden anak yang di kompres dengan air hangat mengalami penurunan suhu tubuh dengan rata-rata penurunan sebesar 0,4<sup>0</sup>C setiap diberikan kompres air hangat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wowor, dkk, (2017) dimana terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah diberikan kompres hangat pada anak demam usia prasekolah di Ruang Anak Paulus RS Bethesda Tomohon.

Dari hasil penelitian ini, peneliti berasumsi bahwa kompres air hangat efektif menurunkan suhu tubuh anak yang hipertermi di rumah sakit. Pemberian kompres hangat tetap diberikan dan dengan disertai terapi antipiretik sesuai anjuran dokter dan diberikan 30 menit sebelum terapi kompres air hangat. Pada saat pelaksanaan penelitian ini, peneliti mengalami kendala karena penelitian berlangsung di saat pandemi Covid-19 sehingga peneliti mengalami kesulitan pengumpulan data termasuk mencari responden. Saat pandemi Covid-19 seluruh perawat di karantina sehingga sulit untuk berinteraksi dengan responden terlebih keluarga responden. Keterbatasan atau kendala yang ditemukan peneliti dalam penelitian ini juga karena faktor karakteristik anak pada umumnya yang biasanya rewel dan sulit untuk mengkomunikasikan apa yang dirasakan saat mengalami hipertermi dan biasanya harus didampingi orang tua sementara penjaga pasien hanya dibatasi.

## **KESIMPULAN**

Suhu tubuh anak di rumah sakit sebelum diberikan kompres air hangat seluruhnya berada pada kategori hipertermi. Suhu tubuh anak di rumah sakit setelah diberikan kompres air hangat seluruhnya berada pada kategori normal (tidak hipertermi). Terdapat pengaruh kompres air hangat terhadap perubahan suhu tubuh anak di rumah sakit.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alwi, I. (2015). Kriteria Empirik dalam Menentukan Ukuran Sampel Pada Pengujian Hipotesis Statistika dan Analisis Butir. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 140–148. <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i2.95>
- Anisa, K. (2019). Efektifitas Kompres Hangat Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada an.D Dengan Hipertermia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 5(2), 122–127. <https://doi.org/10.33485/jiik-wk.v5i2.112>



- Diklit RSUD Kota Kotamobagu. (2020). Data Kasus Hipertermi atau Peningkatan Suhu Tubuh. RSUD Kota Kotamobagu.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara. (2019). Data Kasus Demam Atau Hipertermi di Sulawesi Utara.
- Djuwariyah, Sodikin, & Yulistiani, M. (2011). Efektivitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Air Hangat Dan Kompres Plester Pada Anak Dengan Demam Di Ruang Kanthil Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas.
- Khodijah, S. (2011). Efektifitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Fraktur di Rindu B RSUP H. Adam Malik Medan.
- Langingi, A. R. C. (2020). Metodologi Penelitian Keperawatan (Edisi 1). Yayasan Salman Pekanbaru.
- Roihatul, Z., & Ni'matul, K. (2017). Jurnal Ners LENTERA, Vol. 5, No. 1, Maret 2017 EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPRES AIR HANGAT DAN. 5(1), 33–42. <https://doi.org/10.1038/nbt.2435.Identification>
- RSUD Kota Kotamobagu. (2016). STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL PELAYANAN KEPERAWATAN MEMBERIKAN KOMPRES AIR HANGAT. In SOP. RSUD Kota Kotamobagu.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B. G. (2013). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth (Edisi ke 8). EGC.
- 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(1), 36–44. <https://www.e-journal.unper.ac.id/index.php/PHARMACOSCRIP/article/view/105>
- Wowor, M. S., Katuuk, M. E., & Kallo, V. D. (2017). Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat Dengan Kompres Plester Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra-Sekolah Di Ruang Anak Rs Bethesda Gmim Tomohon. Jurnal Keperawatan, 5(2).