

# Pengaruh Kompres Hangat dengan *Warm Water Bags* terhadap Perubahan Suhu Tubuh pada Anak Demam di RSUD Kota Mataram

GA. Sri Puja Warnis Wijayanti<sup>1</sup>, H. Awan Dramawan<sup>2</sup>, Sulthia Hair<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia  
Corresponding Author: GA. Sri Puja Warnis Wijayanti  
Email:

*Abstract*, Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat dengan *warm water bags* terhadap perubahan suhu tubuh pada anak demam. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental one group pre dan posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien anak yang mengalami demam di ruang IRNA III A RSUD Kota Mataram. Jumlah sampel sebanyak 30 sampel dengan *purposive sampling*. Hasil yang diperoleh yaitu rata-rata perubahan suhu sebesar  $-0,54^{\circ}\text{C}$ . Hasil uji statistik menggunakan *Paired Samples Test* diperoleh nilai *p value* = 0,00 atau  $p < \alpha = 0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini yaitu ada pengaruh kompres hangat dengan *warm water bags* terhadap perubahan suhu tubuh pada anak demam di ruang IRNA III A RSUD Kota Mataram. Disarankan kepada unit pelayanan rumah sakit untuk dapat menyediakan fasilitas untuk pelaksanaan kompres hangat dengan *warm water bags* disertai SOP sehingga dapat menjadi intervensi untuk mengatasi demam.

Kata Kunci : Kompres Hangat, *Warm Water Bags*, Demam

## PENDAHULUAN

Demam adalah peningkatan suhu tubuh diatas normal dapat disebabkan oleh kelainan di dalam otak sendiri atau oleh zat toksik yang mempengaruhi pusat pengaturan suhu tubuh (Guyton & Hall, 2007). Peningkatan suhu tubuh diatas  $40^{\circ}\text{C}$  yang diukur per rectal bisa membahayakan apabila terjadi pada waktu yang lama, yaitu dapat menimbulkan sejumlah kerusakan otak permanen dan bisa berakibat fatal (Ganong, 2002).

Pada tahun 2015 jumlah kasus demam sebagai gejala dari demam berdarah yang ditemukan di NTB adalah 1.340 kasus, meningkat sangat signifikan menjadi 3.385 kasus atau mengalami peningkatan sebesar 152,61% di tahun 2016 (Profil Kesehatan NTB, 2016). Berdasarkan data terakhir yang diperoleh dari RSUD Kota Mataram, kasus demam pada anak tahun 2016 sejumlah 303 kasus. Pada tahun 2017 dari bulan Januari sampai November meningkat secara signifikan menjadi 338 kasus atau mengalami peningkatan sebesar 11,55%.

Demam pada bayi dan anak balita merupakan salah satu kasus yang tidak dapat diabaikan begitu saja. Peningkatan suhu tubuh pada balita dapat berpengaruh terhadap fisiologis organ tubuh lainnya, karena peningkatan suhu tubuh yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi, letargi, penurunan nafsu makan sehingga asupan gizi berkurang termasuk kejang yang mengancam kelangsungan hidupnya. Maka dari itu dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang sangat jauh berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Perlakuan dan penanganan yang salah, lambat, dan tidak tepat akan mengakibatkan terganggunya pertumbuhan dan perkembangan tubuh balita, bahkan dapat membahayakan keselamatan jiwanya (Rukiyah, 2012).

Penanganan kasus demam di rumah sakit adalah dengan farmakologi dan nonfarmakologi. Pengobatan farmakologi pada intinya yaitu pemberian obat antipiretik, obat anti inflamasi, dan analgesik yang terdiri dari golongan berbeda serta memiliki susunan kimia. Parasetamol atau asetaminofen merupakan analgetik antipiretik yang populer dan banyak digunakan di Indonesia dalam bentuk sediaan tunggal maupun kombinasi (Siswandono, 1995).

Pemberian kompres hangat merupakan tindakan mandiri perawat yang bertujuan menurunkan suhu tubuh, memberi kenyamanan dan mencegah terjadinya kejang demam (Kusyati dkk, 2013). Pemberiannya sering dilakukan di daerah vena besar seperti axilla dan daerah abdomen. Kompres hangat di daerah axilla cukup efektif karena adanya proses vasodilatasi. Pemberian kompres hangat

di daerah abdomen adalah lebih baik karena reseptor yang memberi sinyal ke hipotalamus lebih banyak (Guyton, 2002). Evaluasi hasil kompres hangat dengan mengukur suhu tubuh pasien dapat dilakukan setelah 15 - 20 menit (setelah pengompresan). (Kusyati, 2006)

Dalam penelitian ini teknik yang digunakan yaitu kompres hangat kering dengan memodifikasi buli-buli menjadi katong air hangat (warm water bags) yang dibungkus dengan kain bermotif karakter khas anak seperti boneka, tokoh super hero, bunga dan lain-lain. Hal ini bertujuan untuk mengurangi rasa takut anak saat intervensi diberikan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh kompres hangat dengan warm water bags terhadap perubahan suhu tubuh pada anak demam di RSUD kota mataram tahun 2018.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan penelitian Pre Eksperimental dengan rancangan one group pre and posttest dan untuk menguji hipotesa dilakukan dengan SPSS 16,0 For Windows melalui metode statistik uji paired T test.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien anak yang mengalami demam di ruang IRNA III A RSUD Kota Mataram dengan purposive sampling sehingga didapatkan jumlah sampel minimal sebesar 30 responden tanpa kelompok control.

Tempat yang peneliti pilih sebagai objek atau lokasi penelitian yaitu di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram. Penelitian telah dilaksanakan pada tanggal 1 – 10 Mei 2018. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kompres hangat dengan warm water bags sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah suhu tubuh pasien demam. Data perubahan suhu tubuh pada pasien demam setelah dilakukan kompres hangat dengan warm water bags dianalisa menggunakan uji paired sample t-test dengan bantuan SPSS for windows release 16.0 dengan penentuan taraf signifikansi jika p value  $< \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak, jika p value  $> \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 30 responden menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sebelum kompres hangat berkisar antara  $37,60^{\circ}\text{C}$  –  $38,40^{\circ}\text{C}$  dengan rata-rata  $37,88^{\circ}\text{C}$  dan standar deviasi 0,21. Demam pada responden terutama digolongkan dalam demam infeksi karena demam dilatar belakangi oleh penyakit infeksi virus dan bakteri seperti pneumonia dan demam berdarah. Menurut Sari Pediatri (2008) menyatakan tiga penyebab terbanyak demam pada anak yaitu penyakit infeksi (60% - 70%), penyakit kolagen-vaskular, dan keganasan. Walaupun infeksi virus sangat jarang menjadi penyebab demam berkepanjangan, tetapi 20% penyebab demam adalah infeksi virus. Secara garis besar ada dua kategori demam yaitu demam infeksi dan non infeksi. Demam infeksi merupakan demam yang terjadi sebagai respon tubuh terhadap peningkatan set point seperti flu, radang tenggorokan, gondongan, campak, demam berdarah, demam typhoid dan gastroenteritis. Sedangkan demam non infeksi yaitu peningkatan suhu tubuh karena pembentukan panas berlebihan tetapi tidak disertai peningkatan set point seperti pada penderita gondok atau keracunan aspirin (Widjaja, 2001). Selain itu, karena usia responden rata-rata bayi, peningkatan suhu tubuh apabila responden menderita penyakit infeksi merupakan suatu hal yang wajar, karena pada usia ini belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu tubuh sehingga tubuh tidak dapat menjaga keseimbangan antara produksi panas dan pengeluaran panas.

Suhu tubuh responden setelah kompres hangat berkisar antara  $37,10^{\circ}\text{C}$  –  $37,80^{\circ}\text{C}$  dengan rata-rata  $37,34^{\circ}\text{C}$  dan standar deviasi 0,20. Terdapat perubahan rentan suhu sebelum dan sesudah intervensi kompres hangat. Hal ini sesuai dengan teori yang menyebutkan bahwa kompres air hangat dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi. Dengan kompres air hangat menyebabkan suhu tubuh di luar akan hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, dengan suhu di luar hangat akan membuat pembuluh darah tepi di kulit melebar

dan mengalami vasodilatasi sehingga pori pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas, sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh (Guyton, 2007). Sodikin (2012), menyatakan bahwa apabila anak mengalami demam sebaiknya dilakukan tindakan seperti memberikan kompres hangat, memberikan lingkungan senyaman mungkin, dampingi anak selama demam agar anak merasa aman dan nyaman, berikan mainan yang menjadi kesukaannya, berikan minuman lebih banyak dari biasanya, dan aktivitas fisik yang berat dibatasi. Jika dilihat dari rata-rata penurunan suhu tubuh, usia bayi mengalami penurunan sebesar  $0,54^{\circ}\text{C}$ , usia balita sebesar  $0,51^{\circ}\text{C}$  dan usia kanak-kanak sebesar  $0,39$ . Hal ini sesuai dengan pernyataan Whaley & Wong (1995) yang menyatakan pada saat lahir, bayi meninggalkan lingkungan yang hangat, dan relatif konstan, masuk dalam lingkungan yang suhunya berfluktuasi dengan cepat. Suhu tubuh bayi dapat berespon secara drastis terhadap perubahan suhu lingkungan. Jika dilihat dari jenis kelamin, penurunan suhu tubuh responden berjenis kelamin perempuan rata-rata sebesar  $0,58^{\circ}\text{C}$  dan laki-laki sebesar  $0,49^{\circ}\text{C}$ . Hal ini dapat dikaitkan dengan pendapat Bobak (1993) yang mengatakan bahwa wanita mengalami fluktuasi suhu tubuh yang lebih besar dibandingkan pria. Selain itu menurut Potter & Perry (2010) suhu tubuh pada anak yang mengalami demam dipengaruhi proses penyakit yang terjadi pada anak. Pola demam bergantung pada pirogen penyebab. Peningkatan atau penurunan aktivitas pirogen mengakibatkan peningkatan dan penurunan demam pada waktu yang berbeda. Durasi dan tingkat demam bergantung pada kekuatan pirogen dan kemampuan respons individu. Oleh karena itu proses perubahan suhu juga bergantung pada proses penyakit yang menyebabkan demam itu sendiri. Bahwa hasil uji statistik menggunakan Paired Samples Test diperoleh mean sebesar  $-0,54$  dengan nilai  $p$  value =  $0,00$  atau  $p < \alpha = 0,05$  yang berarti ada pengaruh kompres hangat dengan warm water bags terhadap perubahan suhu tubuh pada anak demam di ruang IRNA III A RSUD Kota Mataram.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Suhu tubuh responden sebelum kompres hangat berkisar antara  $37,60^{\circ}\text{C}$  –  $38,40^{\circ}\text{C}$  dengan rata-rata  $37,88^{\circ}\text{C}$  dan standar deviasi  $0,21$ .
2. Suhu tubuh responden setelah kompres hangat berkisar antara  $37,10^{\circ}\text{C}$  –  $37,80^{\circ}\text{C}$  dengan rata-rata  $37,34^{\circ}\text{C}$  dan standar deviasi  $0,20$ . Perubahan suhu tubuh responden mengalami penurunan rata-rata sebesar  $0,54^{\circ}\text{C}$ .
3. Ada pengaruh kompres hangat dengan warm water bags terhadap perubahan suhu tubuh pada anak demam. Diperoleh  $p = 0,00$  ( $\alpha = 0,05$ ).

## SARAN

1. Bagi Prodi D IV Keperawatan Poltekkes Mataram  
Disarankan untuk menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan pustaka dan meningkatkan sumber informasi berupa buku referensi dan jurnal mengenai kompres hangat dalam penanganan demam pada anak.
2. Bagi RSUD Kota Mataram  
Disarankan untuk meningkatkan mutu pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan pada anak demam dan mempertimbangkan hasil penelitian ini dalam membuat standar operasional prosedur (SOP) tentang asuhan keperawatan pada anak demam.
3. Bagi DPD PPNI Kota Mataram  
Disarankan DPD PPNI Kota Mataram untuk selalu melakukan update ilmu keperawatan terkait penanganan demam pada anak dengan mengadakan seminar tentang penanganan demam dengan teknik nonfarmakologi.
4. Bagi Peneliti Lain  
Hasil penelitian ini direkomendasikan untuk penelitian lebih lanjut tentang pengaruh kompres hangat dengan warm water bags terhadap perubahan suhu tubuh pada anak demam dengan memperhatikan suhu lingkungan sekitar, responden yang menjadi kriteria inklusi lebih

diskhususkan seperti diagnose medis, jenis kelamin dan usia serta sampel dengan hari rawat inap yang sama.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ary, D., Lucy C.J., dan Chris S. 2010. Introduction to Research in Education Eighth Edition. Canada: Nelson Education Wadsworth Cengage Learning.
- Asmadi. (2006). Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien. Jakarta : Salemba Medika
- Behrman, dkk. 1999. Ilmu Kesehatan Anak Nelson Edisi 15 Vol I. Jakarta: EGC
- Campbell. 2004. Pengaturan Suhu Tubuh. Dikutip dari <http://bima.ipb.ac.id> (diakses tanggal 14 November 2017).
- Carpenito. 2009. Buku Saku Diagnosa Keperawatan. Jakarta: EGC
- Cohen, L., Lawrence M., dan Keith M. 2007. Research Methods in Education, Sixth Edition. London: Routledge Falmer.
- Davey. 2005. Glance Medicine. Jakarta: Erlangga
- Depkes RI. 2009. Klasifikasi Umur Berdasarkan Kategori. Jakarta: Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan.
- Dharma, K. K. 2011. Metodologi Penelitian Keperawatan. Jakarta: Trans Info Media.
- Gabriel. 1998. Fisika Kedokteran. Bali: Penerbit Buku Kedokteran
- Ganong WF. 2002. Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC
- Garna. 2012. Buku Ajar Divisi Infeksi dan Penyakit Tropis. Jakarta: Sagung Sero
- Guyton & Hall. 2007. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC
- Hartono. 2003. Anak Demam Perlu Kompres. [www.balipost.id](http://www.balipost.id) (diakses tanggal 14 November 2017).
- Hegner, B. 2003. Asisten Keperawatan: Suatu Pendekatan Proses Keperawatan. Jakarta: EGC
- Hidayat. 2009. Buku Saku praktikum KDM. Jakarta: EGC
- Juwariyah. Efektivitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Hangat dan Kompres Plester pada Anak Demam. <http://repository.usu.id>. (diakses tanggal 14 November 2017).
- Kania. 2013. Penatalaksanaan Demam Pada Anak. <http://pustaka.unpad.ac.id> (diakses tanggal 14 November 2017).
- Kozier, Barbara, dkk. (2010). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik, Edisi 7, Volume 1. Jakarta: EGC.
- Kusyati. 2006. Manfaat Terapi. Jakarta: EGC
- Merry, Muscari. 2005. Keperawatan Pediatrik Edisi 3. Jakarta. (Terjemahan: Yasmin Asih)

- Mohamad. F. 2012. Efektifitas Kompres Hangat Dalam Menurunkan Demam Pada Pasien Thypoid Abdominalis Di Ruang G1 Lt.2 RSUD Prof. Dr. H. Aloi Saboe Kota Gorontalo. Available From: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JHS/article/view/931/871>. (diakses tanggal 14 Mei 2018).
- Notoatmodjo, 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurafif, Huda Amin. 2015. Aplikasi Keperawatan Berdasarkan diagnosa Medis dan NANDA NIC NOC jilid 2. Yogyakarta : Mediacion.
- Nursalam, 2015. Metodologi Penelitian Keperawatan Pendekatan Praktis. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter & Perry. 2005. Fundamental Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Potter & Perry. 2005. Fundamental Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Potter & Perry. 2010. Fundamental Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika
- Purwanti, S. 2008. Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Anak Hipertermia di Ruang Rawat Inap RSUD. Dr. Moewardi Surakarta. Available From: <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/484/2f.pdf?sequence=1>. (diakses tanggal 14 Mei 2018).
- Riwidikdo, H. 2012. Statistik Kesehatan. Yogyakarta: Mitra Cendikia Press.
- Rukiyah. 2012. Asuhan Neonatus Bayi Dan Anak Balita. Jakarta: Trans InfoMedia
- Setiadi. 2007. Konsep Dan Penulisan Riset Keperawatan. Jakarta: EGC.
- Sherwood L. 2002. Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem. Jakarta: EGC
- Siswandono. 1995. Obat-Obat Bebas terbatas. Jakarta :Gramedia Pustaka Utama
- Sodikin.(2012). Prinsip Perawatan Demam Pada Anak. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Steven. 1999. Information System. USA. Addison. Wesley
- Suriadi. 2001. Asuhan Keperawatan Pada Anak. Jakarta: EGC
- Tjay & Rahardja. 2002. Farmakologi dan Terapi. Jakarta: Trubus Agriwidya
- Widjaja, M. C. 2001. Mencegah dan mengatasi demam pada balita (1thed.). Jakarta: Kawan Pustaka