

Efektivitas Kompres Hangat terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam di Rumah Sakit Islam Banjarnegara

Swasti Jamalina Ratnasari^{1,*}, Etika Dewi Cahyaningrum², Amin Susanto³

¹Program Studi Keperawatan Program Alih Jenjang, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

^{2,3}Pogram Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa

¹linajamal46@gmail.com*; ²tita.etika@gmail.com, ³aminsusanto@uhb.ac.id

ABSTRACT

Fever can be associated with infection which can be local or systemic infection. Therefore, fever must be handled properly because there are several negative impacts on children. Warm compress therapy are non-pharmacological therapy to reducing fever in children at RSI Banjarnegara. The case of fever in children at RSI Banjarnegara is the highest health problem that occurs in children during the period 2020. This research design uses a quasi-experimental approach with a pre-test post-test design approach. 15 respondents were taken using the accidental technique. The results showed that the average temperature before warm compress therapy was 38.33°C and a decrease in the average temperature after warm compress therapy was 37.8°C. The results showed that warm compresses were effective in reducing fever in children at RSI Banjarnegara with a p value of 0.161. Therefore, warm compress therapy is an effective non-pharmacological therapy to reduce fever in children at RSI Banjarnegara.

Keywords: fever, warm compress therapy, non pharmacological

ABSTRAK

Demam dapat dihubungkan dengan infeksi yang dapat berupa infeksi lokal atau sistemik. Demam harus ditangani dengan benar karena terdapat beberapa dampak negatif pada anak. Terapi kompres hangat merupakan terapi non farmakologis untuk menurunkan demam anak. Kasus demam pada anak di RSI Banjarnegara merupakan masalah kesehatan tertinggi yang terjadi pada anak selama periode tahun 2020. Penelitian bertujuan mengetahui efektivitas terapi kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak usia di RSI Banjarnegara. Metode penelitian menggunakan rancangan penelitian quasy experiment dengan pendekatan pre-test post-test design. Tehnik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling dengan jumlah sampel 15 responden. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata suhu sebelum terapi kompres hangat adalah 38,33°C dan terjadi penurunan rata-rata suhu setelah terapi kompres hangat sebesar 37,8°C. Hasil penelitian menunjukkan terapi kompres hangat efektif terhadap penurunan demam pada anak di RSI Banjarnegara dengan p value 0,161. Oleh karena itu, terapi kompres hangat merupakan terapi non farmakologis yang efektif untuk menurunkan demam pada anak di RSI Banjarnegara.

Kata kunci : demam, terapi kompres hangat, non farmakologis

PENDAHULUAN

Demam pada anak merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum di jumpai pada anak. Demam dapat menjadi tanda adanya kenaikan *set point* di hipotalamus akibat infeksi atau adanya ketidakseimbangan antara produksi dan

pengeluaran panas. Penyakit – penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin, 2012).

Hipertermia terjadi pada 1 dari 2000 kasus anak berumur 1–10 tahun yang dirujuk ke unit gawat darurat pediatrik. Sebagian besar hipertermia berhubungan dengan infeksi yang dapat berupa infeksi lokal atau sistemik. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16 – 33 juta dengan 500 – 600 ribu kematian tiap tahunnya (Setyowati, 2013). Di Indonesia penderita demam sebanyak 465 (91.0%) dari 511 ibu yang memakai perabaan untuk menilai demam pada anak mereka sedangkan sisanya 23,1% saja menggunakan termometer (Setyowati, 2013). Demam pada anak merupakan keluhan sering ditunjukkan pada saat anak mendapatkan pelayanan kesehatan meliputi 19-30% kunjungan.

Penanganan yang biasa dilakukan pada kasus anak dengan demam/febris untuk menurunkan suhu tubuh anak meliputi penatalaksanaan farmakologis dan penatalaksanaan non farmakologis. Penatalaksanaan farmakologis meliputi pemberian antipiretik (paracetamol, ibuprofen), pemasangan infus dan terapi pengobatan lain. Profesi perawat perlu mengetahui asuhan keperawatan yang tepat pada anak dengan demam dan dapat menitikberatkan penatalaksanaan demam pada anak melalui tindakan mandiri keperawatan dengan terapi non farmakologis. Penatalaksanaan non farmakologis penurunan demam meliputi kompres hangat pada anak demam.

Tatalaksana demam secara non farmakologis menggunakan media kompres air dapat memelihara suhu tubuh sesuai dengan fluktuasi suhu tubuh pasien. Penggunaan kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi (Purwanti, 2017). Kompres yang diberikan pada anak demam yaitu kompres hangat karena dengan kompres hangat yang diletakkan pada lipatan tubuh dapat membantu proses evaporasi atau penguapan panas tubuh (Dewi, 2016). Kompres 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 (Sorena, 2019).

Rumah Sakit Islam (RSI) Banjarnegara merupakan salah satu Rumah Sakit Swasta yang terdapat di Kabupaten Banjarnegara. Hasil penelitian awal menunjukkan jumlah kasus demam anak usia di bawah lima tahun merupakan kasus kesehatan terbanyak dalam periode tahun 2020 berjumlah 505 anak. Sebagian besar tatalaksana demam pada anak dilakukan melalui terapi farmakologis. Terapi kompres belum banyak digunakan oleh tenaga keperawatan di RSI Banjarnegara.

Tujuan Umum dari penelitian ini adalah Mengetahui efektifitas terapi kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak di RSI Banjarnegara. Sedangkan tujuan Khususnya adalah mengidentifikasi karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan lama hari rawat pasien, mengidentifikasi pengaruh terapi kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang terdiri atas beberapa komponen yang menyatu satu sama lain untuk memperoleh data dan/atau fakta dalam rangka menjawab pertanyaan atau masalah didalam penelitian (Lapau, 2012). Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimental jenis *quasi-experimental*.

Variabel dalam penelitian terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*) (Saryono, 2011). Variabel bebas pada penelitian ini adalah terapi kompres hangat. Variabel terikat (*Dependent variable/Effectual variable*) adalah yang timbul akibat efek penelitian. Variabel terikat pada penelitian ini adalah penurunan suhu tubuh anak.

Teknik *sampling* yang digunakan adalah *accidental sampling* yaitu teknik yang dilakukan dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau

tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian, dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Jumlah sampel penelitian adalah 15 responden.

Terdapat dua sumber data pada penelitian ini, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Data primer adalah data yang didapat dari sumber penelitian dengan cara menyebar kuisioner pada responden (Sugiono, 2019). Data primer yang diambil meliputi data karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, dan pengukuran suhu pasien. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain selain responden. Data sekunder digunakan sebagai data pendukung dan pelengkap dari data primer yang ada relevansinya dengan keperluan penelitian ini (Sugiono, 2019). Data sekunder pada penelitian ini adalah data lama hari rawat pasien.

Instrumen penelitian pada pengukuran suhu adalah thermometer digital jenis thermometer gun type XS-IFT002B, instrument terapi kompres hangat adalah prosedur kompres hangat yang telah di sahkan dalam SPO Tindakan keperawatan kompres hangat.

Pemeriksaan dilakukan pada responden untuk mengetahui data perbedaan efektifitas terapi kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak. Responden didata dan kemudian dikumpulkan, responden diminta untuk mengisi *informed consent* yang menyatakan kesediaan untuk terlibat dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kompres Hangat	
	n	%
Usia Anak		
< 1 tahun	5	34
1-3 tahun	8	53
4-5 tahun	2	13
Total	15	100
Jenis kelamin		
Laki-laki	5	33
Perempuan	10	67
Total	15	100
Lama Hari Rawat		
≤ 3 hari	13	87
>3 hari	2	13
Total	15	100

Usia anak pada kelompok terapi kompres hangat sebagian besar berusia 1-3 tahun dengan jumlah 8 responden (53%) dan terdapat 5 responden (34%) berusia < 1 tahun, sedangkan hanya terdapat 2 responden (13%) yang berusia 4-5 tahun. Distribusi frekuensi responden berdasarkan umur menunjukkan lebih banyak responden yang berumur 1-3 tahun. Hal tersebut kemungkinan terjadi karena imunitas anak pada rentang usia 1-3 tahun belum sempurna dan pada rentang usia 1-3 tahun memasuki tahap perkembangan sensitif penggunaan tangan / *sensitive periods for using hands*, sehingga rentan mengalami penyakit infeksi (Karsaeni, 2019). Hasil penelitian menunjukkan responden yang mengalami kenaikan suhu tubuh terbanyak adalah responden yang berumur antara 1-3 tahun. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh. Pada anak-anak dibawah lima tahun masih memiliki mekanisme kontrol suhu tubuh yang imatur dan dapat naik dengan cepat (Potter & Perry, 2010).

Jenis kelamin pada kelompok terapi kompres hangat memiliki proporsi karakteristik jenis kelamin yang sama. Karakteristik jenis kelamin pada kelompok penelitian, menunjukkan perempuan lebih dominan dengan jumlah 10 responden (67%) daripada jenis kelamin laki-laki berjumlah 5 responden (33%). Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan lebih banyak responden perempuan (15 responden) dan responden laki-laki lebih sedikit (4 responden). Hasil penelitian tidak sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan responden laki-laki lebih rentan mengalami infeksi. Pada penelitian sebelumnya yang diteliti oleh Permatasari (2012), mengemukakan bahwa responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak mengalami kenaikan suhu tubuh dibanding responden perempuan. Jenis kelamin merupakan satu faktor yang dapat mempengaruhi suhu tubuh, pada laki-

laki suhu tubuh lebih tinggi daripada perempuan, hal ini diakibatkan karena kegiatan metabolisme tubuh (Mubarak *et al.*, 2015).

Lama hari rawat responden pada kelompok penelitian memiliki proporsi jumlah yang sama. Karakteristik lama hari rawat pada kelompok penelitian menunjukkan ≤ 3 hari merupakan kelompok dominan pada masing-masing kelompok sebesar 13 responden (87%) sedangkan 2 responden (13%) pada masing-masing kelompok memiliki lama hari rawat > 3 hari. Distribusi responden berdasarkan waktu lama rawat inap menunjukkan responden yang mengalami kenaikan suhu tubuh lebih banyak pada ≤ 3 hari saat rawat inap. Hal tersebut dapat disebabkan karena pasien yang sudah mendapatkan perawatan yang intensif di ruang rawat inap sehingga suhu tubuh pasien dapat mengalami penurunan atau normal. Pada anak yang mengalami demam gejala demam biasanya berkembang selama 2-3 hari disertai dengan gejala yang lain seperti anoreksia, mialgia, malaise, dan nyeri kepala (Nelson, 2012).

2. Pengaruh Terapi Kompres Hangat terhadap Penurunan Demam pada Anak di RSI Banjarnegara

Analisis pengaruh terapi kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak di RSI Banjarnegara ditabulasikan sebagai berikut:

Tabel 2. Pengaruh Terapi Sentuhan terhadap Penurunan Demam Pada Anak di RSI Banjarnegara

Mean		t	df	Sig (2-tailed)
Suhu sebelum	Suhu sesudah			
38.33	37.88	5.369	14	0.000

Rerata suhu sebelum terapi kompres hangat adalah 38.33°C , dan rerata suhu setelah terapi kompres hangat selama 10 menit adalah $37,88^{\circ}\text{C}$. Hal ini menunjukkan terjadi perubahan (penurunan) suhu rata-rata $0,453^{\circ}\text{C}$ pada responden setelah perlakuan kompres hangat. Hasil uji *Paired Sample T-Test* kelompok perlakuan kompres hangat diperoleh nilai t_{hitung}

5.369 dan nilai signifikansi atau *p-value* sebesar 0.000, karena nilai signifikansi atau *p-value* ≤ 0.05 ($0.000 \leq 0.05$), maka terdapat perbedaan derajat suhu tubuh.

Uji analisis statistik hasil penelitian diperoleh bahwa teknik kompres hangat efektif terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam dengan hipertermi. Nilai signifikansi atau *p-value* dari kompres hangat sebesar 0.000, karena nilai signifikansi atau *p-value* ≤ 0.05 ($0.000 \leq 0.05$) maka terdapat keefektifan kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak.

Penelitian Anisa (2019) menyebutkan perawatan yang telah dilakukan terhadap anak demam dengan cara dikompres air hangat didapatkan rata-rata penurunan suhu sebesar 0.4°C per hari dan dilakukan selama 3 hari. Hasil perawatan menunjukkan bahwa terjadi penurunan setelah dilakukan kompres air hangat sesuai target yang ingin dicapai. Dapat disimpulkan bahwa kompres air hangat efektif menurunkan demam pada klien di RSUD Temanggung.

Teknik kompres hangat dapat mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer diseluruh tubuh sehingga pengeluaran panas dari tubuh melalui kulit lebih cepat dibandingkan teknik kompres hangat yang hanya pada daerah tertentu seperti aksila dan dahi. Perubahan pembuluh darah diatur oleh pusat vasometer pada *medulla oblongata* dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik 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. (Potter & Perry, 2011).

Mekanisme penurunan suhu dengan terapi kompres hangat yaitu kulit mengatur suhu melalui insulasi /pembungkusan tubuh, vasokonstriksi dan sensasi suhu. Sesuai teori kehilangan panas melalui konduksi (kontak kulit ke kulit), penurunan suhu

pusat akan diikuti respon fisiologi termasuk penurunan produksi panas, peningkatan aliran darah ke kulit, serta peningkatan pelepasan panas melalui kulit (Parry & Potter, 2011). Menurut Mahdiyah (2015), panas tubuh yang keluar dari tubuh hilang melalui kulit dipengaruhi oleh perbedaan antara suhu tubuh dan lingkungan, jumlah permukaan tubuh yang terpapar udara, jenis pakaian yang dikenakan, serta pemberian kompres. Mekanisme hilangnya suhu tubuh melalui proses konduksi pada pemberian kompres yang bekerja sebagai isolator yang efektif terhadap hilangnya panas yang berlebihan (Mahdiyah, 2015).

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian, yang menyimpulkan Data yang diperoleh dari 34 responden penurunan rata-rata setelah dilakukan kompres air hangat adalah 0.8 dan penurunan rata-rata setelah dilakukan kompres plester adalah 0.4 dengan hasil tersebut berarti pemberian kompres air suhu hangat lebih efektif menurunkan suhu tubuh anak demam (Wowor, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian efektifitas terapi kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak di RSI Banjarnegara dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi kompres hangat terhadap penurunan demam pada anak di RSI Banjarnegara dengan p value 0,000.

SARAN

Bagi orang tua: Diharapkan kepada orang tua untuk mampu melaksanakan terapi kompres hangat sebagai terapi non farmakologis untuk langkah awal tatalaksana demam pada anak.

Bagi Rumah Sakit: Menyusun prosedur baku dan media pendidikan kesehatan berkaitan dengan terapi kompres hangat sebagai tambahan tatalaksana non farmakologis demam pada anak dan memasukkan terapi kompres hangat dalam discharge planning pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, K., 2019. Efektifitas Kompres Hangat Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada an.D Dengan Hipertermia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan Vol. 5(2)*, p. 122–127.
- Dewi, A. K., 2016. Penurunan Suhu Tubuh antara Pemberian Kompres Hangat dengan Tepid Sponge Bath pada Anak Demam. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, Volume 1(1), pp. 63-71.
- Mahdiyah, D. R., 2015. Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Basah dan Plester Kompres terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Typhoid. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, Volume 6 (1), pp. 35-47.
- Nelson, 2012. *Ilmu Keperawatan Anak Edisi 15, Alih Bahasa Indonesia*, A. Samik Wahab. Jakarta: EGC.
- Potter & Perry, A. G., 2011. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan. (konsep, proses, dan praktik)*. Jakarta: EGC.
- Purwanti, S., 2017. Pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak hipertermia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, Volume 1 (2), pp. 81-86.
- Ramada, A. C., 2013. Therapeutic touch: influence on vital signs. *einstein Vol 11 (4)*, pp. 421-425.
- Saryono, 2011. *Metodologi penelitian keperawatan*. Purwokerto: UPT. Percetakan dan Penerbitan UNSOED.
- Setyowati, L., 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Penanganan Demam Pada Anak Balita Di Kampung Bakalan Kadipiro Banjarsari Surakarta*, Surakarta: Publikasi Skripsi STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta..
- Sodikin, 2012. *Prinsip perawatan demam pada anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sorena, 2019. Efektifitas kompres hangat terhadap suhu tubuh pada anak di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Vokasi Keperawatan*, Volume 2 (1), pp. 17-24.

Sugiono, 2019. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R & D*. Bandung: CV. Alfabeta.

Wowor, 2017. Efektivitas Kompres Air Suhu Hangat dengan Kompres Plester terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia Pra Sekolah di Ruang Anak RS Bathesda GMIM Tomohon. *E-Journal Keperawatan*, Volume 5(2), pp. 1-8.