

PENERAPAN KOMPRES AIR HANGAT DENGAN KOMPRES PLESTER TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK DEMAM USIA PRA-SEKOLAH

Kiki Mega Bintang¹, Mursudarinah², Eska Dwi Prajayanti³

^{1,2,3}STIKes Aisyiah Surakarta

kikimegabintang2018@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Di desa Putat dalam 3 bulan terakhir ada 2 anak yang mengalami demam febrille, pada tahun lalu 1 anak meninggal karena demam yang terlambat ditangani dan pada rata-rata dalam setahun anak-anak mengalami demam 5 sampai 10 kali. Tujuan : Jelaskan cara mengompres dengan air hangat dan kompres plester untuk menurunkan suhu demam anak. Metode: jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan desain studi kasus yang menggambarkan penurunan suhu tubuh setelah kompres air hangat dan kompres plester. Hasil: terjadi penurunan suhu tubuh pada anak N dan anak A sebelum dan sesudah kompres air hangat dan kompres plester selama 3 hari. Pada anak-anak N suhu tubuh awal 38,4° C hingga 37, 3° C, pada anak-anak A suhu tubuh awal 38,4° C hingga 37,2° C. Kesimpulan: Ada penurunan suhu tubuh setelah diberi air hangat kompres dan kompres plester selama 3 hari.

Kata kunci: Demam, Kompres Air Hangat, Kompres Plester

ABSTRACT

Background : In Putat village in the last 3 month there were 2 childrens having convulsion febrille, in the last year 1 child died of a fever that was late handled and on everage in a year the childrens had a fever of 5 to 10 times. Purpose :Describe how to compress by warm water and plaster compress to lower the temperature of child's fever. Methods :the type of research which used is descriptive methodology with a case study design that describes a decrease in body temperature after a warm water compress and plaster compress. Result : there is a decrease in body temperature in children N and children A before and after warm water compress and plaster compress for 3 days. In children N initial body temperature 38,4° C to 37, 3° C, in children A early body temperature 38,4° C to 37,2° C. Conclusion : There is a decrease in body temperature after being given warm water compress and plaster compress for 3 days..

Keywords : Fever, Warm Water Compress, Plaster Compress

PENDAHULUAN

Demam adalah keadaan ketika suhu tubuh mengalami peningkatan melebihi suhu tubuh normal diatas $37,5^{\circ}$ C pada temperatur aksila (Sodikin, 2012 dalam Mahdiyah et al., 2015:36). Badan Kesehatan Dunia atau World of Health Organization (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam diseluruh dunia mencapai 16-33 juta pertahun dengan 500.000- 600.000 kasus kematian tiap tahunnya (Setyowati, 2013 dalam Wardiyah et al., 2016:45). 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 dalam Wardiyah et al., 2016:45).

Anak dengan umur 1–6 tahun adalah anak dengan masa pra- sekolah (Mansur, 2014 dalam Wowor et al., 2017:2). Pada masa usia pra-sekolah ini disebut dengan masa yang sangat aktif seiring dengan masa perkembangan otot yang sedang tumbuh dan peningkatan aktivitas bermainnya. Para ahli menggolongkan usia balita pada usia pra sekolah 3–4 tahun sebagai tahapan perkembangan anak yang cukup rentan terhadap berbagai serangan penyakit, yang sering dijumpai adalah penyakit infeksi (Wong, 2009 dalam Wowor et al., 2017:2).

Demam sebenarnya adalah salah satu cara tubuh mempertahankan diri terhadap adanya infeksi, untuk menangkal mikroorganisme asing masuk kedalam tubuh, dengan cara melakukan perlawanan melalui sel- sel pertahanan tubuh, seperti makrofag dan sel darah putih (Prihaningtyas, 2014:77). Demam dapat terjadi disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, mikroorganisme, peradangan, imunisasi. Hipotalamus merupakan bagian di otak yang salah satu fungsinya adalah sebagai pusat pengatur suhu tubuh Dengan kata lain, hipotalamus merupakan pemberi perintah kepada tubuh untuk mempertahankan suhu normal, jika suhu diluar tubuh dingin (atau suhu tubuh menurun), maka hipotalamus akan mengirimkan perintah ke saraf agar pembuluh darah mengerut (vasokonstriksi) sehingga panas tubuh ditahan di dalam. Sebaliknya jika suhu di luar tubuh panas (atau suhu tubuh meningkat), hipotalamus akan mengirimkan perintah agar pembuluh darah melebar (vasodilatasi) sehingga panas tubuh dikeluarkan (Sofwan, 2010:2-3).

Sebagai tenaga kesehatan tindakan yang dapat dilakukan perawat terbagi atas dua, yaitu tindakan farmakologi dan tindakan nonfarmakologi. Menurut Wowor et al., (2017:2) terapi Farmakologi yang sering digunakan adalah antipiretik seperti acetaminofen, ibuprofen dan paracetamol tetapi penggunaan yang tidak sesuai indikasi dan dosis tidak sesuai anjuran dokter dapat menyebabkan kelainan hati pada anak (Dianne et al., 2015:978). Sedangkan terapi non farmakologi diantaranya adalah pemberian cairan yang disesuaikan dengan kebutuhan cairan menurut umur, tidur, istirahat yang cukup, mengenakan pakaian tipis memberikan sirkulasi ruangan yang baik dan memberikan kompres hangat serta kompres plester (Wowor et al., 2017:2).

Pemberian kompres hangat memberikan reaksi fisiologi berupa vasodilatasi dari pembuluh darah dan meningkatkan evaporasi panas dari permukaan kulit. Hipotalamus anterior memberikan sinyal kepada kelenjar keringat untuk melepaskan keringat melalui saluran kecil pada permukaan kulit, keringat akan mengalami evaporasi sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh (Potter dan Perry, 2010 dalam Wardiyah et al., 2017:50). Selain kompres konvensional, penurunan demam dapat dilakukan dengan menggunakan kompres plester hydrogel. Hydrogel polyvinil (PVP) mengandung air dalam jumlah besar (> 70 %) serta mengandung paraben dan menthol yang dapat menurunkan suhu tubuh melalui evaporasi (Sodikin, 2012 dalam Wowor et al., 2017:2). Adanya kandungan air yang besar dalam struktur hydrogel dapat dimanfaatkan untuk menurunkan demam melalui penyerapan panas dari bagian tubuh serta menguapkannya (Darwis, 2010:48).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis di Pos Kesehatan Desa Putat Pondok Karanganom Klaten didapatkan data jumlah anak dengan usia pra-sekolah adalah 74 anak, dalam 3 bulan terdapat 2 anak mengalami kejang demam dan dalam setahun 1 anak meninggal karena demam yang terlambat ditangani, dalam setahun rata-rata anak usia pra-sekolah di desa Putat mengalami demam sebanyak 5 sampai 10 kali disebabkan oleh banyak faktor diantaranya adalah penyakit infeksi maupun non infeksi. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan hasil penerapan kompres air hangat dengan kompres plester terhadap penurunan suhu pada tubuh anak demam usia pra-sekolah di DesaPutat, Pondok, Karanganom Kabupaten Klaten.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif dengan rancangan penelitian yaitu Studi Kasus. Penelitian Deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang akurat dari sejumlah karakteristik masalah yang diteliti. Penelitian deskriptif berguna untuk mendapatkan makna baru, menggambarkan kategori suatu masalah, menjelaskan frekuensi suatu kejadian dari sejumlah fenomena. Rancangan penelitian yang digunakan adalah studi kasus yang terdiri dari unit tunggal. Terdapat Kriteria Inklusi pada penerapan ini yaitu; Responden yang mengalami demam dengan suhu diatas 37,5°C, Responden yang selama demam belum diberikan obat dan Responden yang mengalami demam dalam waktu 1 sampai 3 hari. Sedangkan Kriteria Eksklusi yaitu; Responden yang meminum obat antipiretik apabila mengalami demam dan Responden yang mengalami demam lebih dari 3 hari.

HASIL

1. Tabel 1 Gambaran suhu tubuh sebelum dilakukan kompres air hangat pada An.A dan kompres plester pada An.N di desa Putat Pondok Karanganom Kabupaten Klaten pada bulan April 2019

Hari	Suhu Tubuh (derajat celcius)			
	An.A sebelum tindakan	keterangan	An. N sebelum tindakan	keterangan
Hari ke I	38,6	Suhu meningkat 1,1 °C lebih dari normal	38,4	Suhu meningkat 0,9 °C lebih dari normal

2. Tabel 2 Gambaran suhu tubuh setelah dilakukan kompres air hangat pada An.A dan kompres plester pada An.N di desa Putat Pondok Karanganom Kabupaten Klaten pada bulan April 2019

Hari	Suhu Tubuh (derajat celcius)			
	An.A setelah tindakan	keterangan	An. N setelah tindakan	keterangan
Hari ke III	37,2	Suhu mengalami penurunan dan menjadi normal	37,3	Suhu mengalami penurunan dan menjadi normal

3. Tabel 3 Gambaran suhu tubuh responden sebelum dan setelah dilakukan penerapan kompres air hangat pada An.A dan kompres plester pada An.N di desa Putat Pondok Karanganom Kabupaten Klaten pada bulan April 2019.

Hari	Suhu Tubuh (derajat celcius)					
	Anak A			Anak N		
	Sebelum	Setelah	Selisih	Sebelum	Setelah	Selisih
Hari I	38,6	38,4	0,2	38,4	37,9	0,5
Hari II	37,9	37,5	0,4	38,2	37,7	0,5
Hari III	37,7	37,2	0,5	37,9	37,3	0,6

PEMBAHASAN

1. Hasil Pengukuran Suhu Tubuh Sebelum dilakukan Kompres Plester dan Kompres Air Hangat. Hasil pengukuran suhu tubuh responden An. N yang berjenis kelamin perempuan sebelum dilakukan kompres plester pada hari pertamadidapatkan data peningkatan suhu tubuh menjadi 38,4 °C terjadi peningkatan suhu pada An. N disebabkan karena terpapar panas matahari terlalu lama dan juga kelelahan. Menurut Greenleaf JE, beraktivitas dibawah paparan sinar matahari terlalu lama dapat menyebabkan dehidrasi dan peningkatan suhu tubuh melalui dua faktor yaitu kompartement intraseluler dan ekstraseluller.

2. Hasil observasi suhu tubuh sesudah dilakukan kompres plester dan kompres air hangat
Suhu tubuh pada An. N sesudah dilakukan tindakan kompres plester dengan waktu 15 menit dalam sekali pengompresan yang dilakukan selama 3 hari, terjadi penurunan dengan rata-rata $0,5^{\circ}\text{C}$. Sedangkan Suhu tubuh pada An. A terjadi penurunan setelah dilakukan kompres air hangat dengan waktu 30 menit yang dilakukan selama 3 hari, terjadi penurunan suhu dengan rata-rata $0,4^{\circ}\text{C}$. Pemberian kompres air hangat merupakan upaya untuk memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal yang dibawa oleh darah ini menuju hipotalamus akan merangsang area preoptik mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh sistem efektor, sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat menurut Potter dan Perry (2005) dalam Pertiwi (2017).

Pemberian kompres plester pada anak juga efektif untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam ini dikarenakan kompres plester dibuat daribahan *Hydrogel* yang mengandung *Hydrogel on polyacrylate- basis* dengan kandungan paraben dan menthol yang dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi (wowor *et al.*, 2017). Kompres plester membantu pembuluh darah tepi di kulit melebar sehingga pori-pori jadi terbuka yang selanjutnya memudahkan pengeluaran panas dari dalam tubuh, sehingga tubuh dapat mengalami penurunan suhu (Djuwariyah *et al.*, 2018).

3. Hasil perbandingan penurunan suhu tubuh pada anak demam sebelum dan setelah penerapan kompres plester dan kompres air hangat

Terdapat penurunan suhu tubuh pada An.N dan An.A sebelum dan setelah penerapan kompres plester dan kompres air hangat. Suhu tubuh pada An.N pada hari pertama mengalami demam adalah $38,4^{\circ}\text{C}$ dan pada An.A suhu tubuh hari pertama mengalami demam adalah $38,6^{\circ}\text{C}$. Sedangkan suhu tubuh An.N setelah pemberian kompres plester selama 15 menit mengalami penurunan sebesar $0,5^{\circ}\text{C}$ menjadi $37,9^{\circ}\text{C}$ dan pada An.A setelah pemberian kompres air hangat selama 30 menit mengalami penurunan sebesar $0,2^{\circ}\text{C}$ menjadi $38,4^{\circ}\text{C}$.

Terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh pada responden disebabkan karena kurangnya asupan cairan pada responden dikarenakan intake cairan pada An.A tidak adekuat sehingga mengakibatkan kekurangan cairan pada An.A ini dapat dilihat dari mukosa bibir An.A yang kering dan urine yang keruh. Ini didukung oleh penelitian dari Leksana (2015) dalam Suhaimi *et al.*, (2017) yang mengatakan bahwa demam menjadi salah satu faktor patologis yang dapat menyebabkan dehidrasi dan demam dapat menurunkan nafsu makan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapatkan yaitu hasil observasi suhu tubuh pada An.A sebelum dilakukan penerapan kompres air hangat An.A mengalami peningkatan menjadi 38,6 °C sedangkan pada An.N sebelum dilakukan kompres plester mengalami peningkatan menjadi 38,4 °C. Hasil Observasi suhu tubuh pada An. A setelah dilakukan kompres air hangat adalah 37,2 °C sedangkan pada pasien An.N setelah dilakukan kompres plester mengalami penurunan suhu menjadi 37,3 °C.

Hasil observasi yang dilakukan pada An. A setelah dilakukan penerapan kompres air hangat dengan durasi 30 menit dan dilakukan selama 3 hari suhu tubuh An.A menjadi normal yaitu 37,2 °C. Pada An. N setelah dilakukan penerapan kompres plester dengan durasi 15 menit yang dilakukan selama 3 hari didapatkan hasil suhu tubuh turun menjadi 37,3 °C. Setelah dilakukan kompres selama 3 hari didapatkan perbandingan penurunan suhu yaitu 1,4 °C pada An. A dengan tindakan kompres air hangat dan 1,1 °C pada An. N dengan tindakan kompres plester itu berarti kompres air hangat lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh anak demam dari pada kompres plester.

Saran dari penelitian ini diharapkan keluarga dapat menerapkan terapi non farmakologis kompres air hangat dan kompres plester untuk menurunkan suhu tubuh anak demam usia pra- sekolah, penggunaan kompres air dingin tidak efektif dilakukan pada anak yang mengalami demam dikarenakan suhu tubuh akan kembali naik setelah 30 sampai 45 menit setelah dilakukan pengompresan air dingin. Selain itu keluarga diharapkan dapat mengurangi penggunaan terapi farmakologis seperti pemberian antipiretik seperti acetaminofen, ibuprofen dan paracetamol yang dibeli di warung karena penggunaan obat-obatan tersebut apabila tidak sesuai indikasi dan dosis yang diberikan tidak sesuai dengan anjuran dokter dapat menyebabkan kelainan hati pada anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan sebesar-besarnya kepada masyarakat di di desa Putat Pondok Karangnom kabupaten Klaten, serta teman-teman di STIKes Aisyiah yang telah membantu dalam kemudahan terselesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Darwis, D., Nurlidar, F., Warastuti, Y., dan Lely, H. 2010. Pengembangan Hidrogel Berbasis Polivinil Prolidon (PVP) Hasil Iradiasi Berkas Elektron Sebagai Plester Penurun Demam. *Jurnal Sains dan Teknologi Nuklir Indonesia* 11(2):57-66.

- Darwis, D., dan Lely, H. 2010. Potensi Hidrogel Polivinil Piroolidon (PVP)-Pati Hasil Iradiasi Gamma Sebagai Plester Penurun Demam. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*6(1):46-57.
- Dianne, Y., Sayoeti, Y., dan Moriska, M. 2015. Kelainan Hati akibat Penggunaan Antipiretik. *Jurnal Kesehatan Andalas* 4(3):978-987.
- Djuwariyah., Sodikin., dan Yulistiani, M. 2011. Efektivitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Air Suhu Hangat dan Kompres Plester pada Anak Demam Di Ruang Kantil Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas.<http://digilib.ump.ac.id/files/disk1/16/jhptumpadjuwariyah-758-1-efektivi-pdf>.diakses pada tanggal 12 Desember 2018.
- Hartini, S., dan Pertiwi, P. 2012. Efektifitas Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia 1-3 tahun Di SMC RS Telogorejo Semarang. <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/download/288/312> diakses pada tanggal 22 Desember 2018.
- Faridah., Ingges, Dahlia., dan Yusefni Elda. 2018. Pengaruh Pemberian Tumbukan Bawang Merah Sebagai Penurun Suhu Tubuh pada Balita Demam di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan (JIK)* 2(1):136-142.
- Kukus, Y., Supit, W., dan Lintong, F. 2009. Suhu Tubuh: Homeostatis dan Efek terhadap Kinerja Tubuh Manusia. *Jurnal Biomedik* 1(2):107-118).
- Lestari, D. 2012. *Deteksi Penyakit Anak & Pengobatannya*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama Tugu Publisher. Jakarta.
- Mahdiyah, D., Rahman, A., dan Lestari, D. 2015. Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat dan Plester Kompres terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Thypoid. *Dinamika Kesehatan*6(1):35-47.
- Marmi., dan Rahardjo, K. 2012. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita dan Anak Prasekolah*. Edisi Cetakan Pertama. Pustaka Pelajar. Yogyakarta Permatasari,
- Indah., Bayu, Argo., dan Hartini, Sri. 2013. Perbedaan Efektifitas Kompres Air Hangat dan Kompres Air Biasa terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak dengan Demam di RSUD Tugurejo Semarang.
- Pertiwi Putri., Sri., dan Hartini. 2013. Efektifitas Kompres Air Hangat terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia 1-3 Tahun di SMC RS Telogorejo Semarang.
- Prihaningtyas, R., A. 2014. *Deteksi dan Cepat Obati 30+ Penyakit yang Sering Menyerang Anak*. Editor Rudy. Cetakan Pertama. Media Pressindo. Yogyakarta.
- Sofwan, R. 2010. *Cara Tepat Atasi Demam pada Anak Informasi Praktis untuk Penerapan Sehari-Hari*. Bhuana Ilmu Populer. Jakarta
- Wardiyah, A., Setiawati, dan Setiawan, Dwi. 2016. Perbandingan Efektivitas Pemberian Kompres Hangat dan Tepid sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak yang Mengalam Demam RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Keperawatan* 4(1):44-56
- Wowor, S., Katuuk, E., dan Kallo, V. 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):1-8.