

**PENERAPAN PEMBERIAN KOMPRES HANGAT PADA DAHI DAN AXILLA
TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK USIA PRASEKOLAH (3-6
TAHUN) YANG MENGALAMI DEMAM DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS METRO**

**APPLICATION OF GIVING WARM COMPRESSIONS TO THE FOREHEAD
AND AXILLA TO DECREASE BODY TEMPERATURE OF PRESCHOOL AGE
CHILDREN (3-6 YEARS) WHO HAVE FEVER IN THE WORK AREA
OF METRO CENTERS**

Leni Marlina¹, Immawati², Sri Nurhayati³

^{1,2,3} Program DIII Keperawatan Akper Dharma Wacana Metro

Email: leni83486@gmail.com

ABSTRAK

Demam adalah keadaan ketika suhu tubuh meningkat melebihi suhu tubuh normal. Apabila suhu tubuh melebihi 37,5 °C. Perubahan suhu tubuh yang ekstrem dapat membahayakan bagi tubuh. Cara yang dapat untuk memelihara suhu tubuh diantaranya adalah melalui terapi farmakologi berupa obat-obatan medis atau antipiretik, dan terapi non farmakologi salah satunya melalui kompres hangat yang bertujuan memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, nyaman, dan tenang pada klien. Kompres dapat dilakukan di ketiak (*axilla*), di lipatan paha (*femoral*) dan di dahi (*frontal*). Menggambarkan penerapan kompres hangat dahi dan *axilla* untuk menurunkan suhu tubuh anak usia prasekolah yang mengalami demam. Rancangan karya tulis ilmiah menggunakan desain studi kasus. Subjek yang digunakan adalah 2 orang anak yang mengalami demam yang dirawat di Puskesmas Metro Pusat. Kedua subyek penerapan adalah anak berusia 4 tahun berjenis kelamin perempuan. Subyek 1 mengalami demam karena infeksi pada mata sedangkan subyek 2 mengalami demam karena batuk pilek. Kedua subyek sama-sama mendapatkan terapi obat. Gambaran suhu tubuh sebelum dilakukan penerapan kompres hangat di dahi dan *axilla*, suhu tubuh An. N mencapai 38,0 °C dan An. S mencapai 37,7 °C. Penerapan kompres hangat di dahi dan *axilla* mampu menurunkan suhu tubuh. Teknik kompres hangat di dahi dan *axilla* dalam penerapan sudah menurunkan suhu tubuh anak An.N sebesar 2 °C (38,0 – 36,0 °C) dan An.S sebesar 1,4 °C (37,7 – 36,3 °C). Penerapan kompres hangat di dahi dan *axilla* mampu menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Bagi ibu yang memiliki anak yang mengalami demam dapat menjadikan kompres hangat pada dahi dan *axilla* sebagai salah satu alternatif dalam mengatasi masalah demam pada anak.

Kata Kunci : Anak Prasekolah, *Axilla*, Dahi, Demam, Kompres Hangat

ABSTRACT

Fever is a condition when the body temperature increases beyond normal body temperature. When the body temperature exceeds 37.5 oC. Extreme changes in body temperature can be harmful to the body. Ways that can be used to maintain body temperature include pharmacological therapy in the form of medical or antipyretic drugs, and non-pharmacological therapy, one of which is through warm compresses which aims to improve blood circulation, reduce pain, provide a sense of warmth, comfort, and calm to the client. Compresses can be applied in the armpit (*axilla*), in the groin (*femoral*) and on the forehead (*frontal*). To describe the application of warm forehead and axillary compresses to reduce the body temperature of preschool-aged children who have fever. The design of scientific papers uses a case study design. The subjects used were 2 children with fever who were treated at the Central Metro Health Center. The two subjects of the application were girls aged 4 years. Subject 1 had a fever due to an eye infection while subject 2 had a fever due to a cold cough. Both subjects received drug therapy. An overview of body temperature before applying a warm compress on the forehead and axilla, An's body temperature. N reaches 38.0 oC and An. S reached 37.7 oC. Applying a warm compress on the forehead and axilla can lower body temperature. The warm compress technique on the forehead and axilla in the application has reduced the body temperature of children An.N by 2 oC (38.0 – 36.0 oC) and An.S by 1.4 oC (37.7 – 36.3 oC). The application of warm compresses on the forehead and axilla can reduce the body temperature of children who have fever. Mothers who have children who have fever can make warm compresses on the forehead and axilla as an alternative in overcoming the problem of fever in children.

Keywords: *Preschool Children, Axilla, Forehead, Fever, Warm Compress*

PENDAHULUAN

Demam mengacu pada peningkatan suhu tubuh sebagai akibat dari infeksi atau peradangan sebagai respon terhadap invasi mikroba, sel-sel darah putih tertentu mengeluarkan suatu zat kimia yang dikenal sebagai pirogen endogen yang memiliki banyak efek untuk melawan infeksi¹.

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16-33 juta. Anak paling rentan terkena demam, hampir disemua daerah endemik, insiden demam banyak terjadi pada anak usia 5-19 tahun. Profil Kesehatan Indonesia tahun 2018 mengungkapkan bahwa jumlah penderita demam yang disebabkan oleh infeksi sebanyak 109.021 kasus demam dengan jumlah kematian 871 orang. Dinas Propinsi Lampung tahun 2018 menyebutkan bahwa demam pada anak usia 1-14 tahun mencapai 3.179 anak dengan klasifikasi 1.765 anak usia 14 tahun, 997 anak usia 5-9 tahun, dan 1.317 anak usia 10-14 tahun². Berdasarkan data puskesmas jumlah anak sakit yang berkunjung untuk berobat ke puskesmas pada tahun 2021-2022 sebanyak 244 anak dan 20,9 % (51 anak) mengalami demam³.

Demam adalah keadaan ketika suhu tubuh meningkat melebihi suhu tubuh normal. Demam dapat disebabkan oleh gangguan otak atau akibat bahan toksin yang mempengaruhi pusat pengaturan tubuh. Demam dapat membahayakan apabila timbul demam tinggi⁴. Suhu tubuh yang optimum sangat penting untuk kehidupan sel agar dapat berfungsi secara efektif. Perubahan suhu tubuh yang ekstrem dapat membahayakan bagi tubuh. Perawat harus berusaha untuk dapat memelihara suhu tubuh klien agar tetap normal. Ada beberapa cara yang dapat untuk memelihara suhu tubuh diantaranya adalah melalui

terapi farmakologi berupa obat-obatan medis atau antipiretik, dan terapi non farmakologi salah satunya melalui kompres⁵.

Kompres adalah metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat atau dingin pada bagian tubuh yang memerlukan. Kompres hangat bertujuan memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, nyaman, dan tenang pada klien, memperlancar pengeluaran eksudat, merangsang peristaltik usus. Lokasi kompres diantaranya dapat dilakukan di ketiak (*axilla*), di lipatan paha (*femoral*) dan di dahi (*frontal*)⁵.

Pemberian kompres hangat pada daerah aksila (ketiak) lebih efektif karena pada daerah tersebut banyak terdapat pembuluh darah besar dan banyak terdapat kelenjar keringat apokrin yang mempunyai banyak vaskuler sehingga akan memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi yang akan memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat lebih banyak. Lingkungan luar yang hangat akan membuat tubuh menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas sehingga akan menurunkan kontrol pengaturan suhu di otak supaya tidak meningkatkan pengaturan suhu tubuh lagi. Pori-pori akan terbuka sehingga mempermudah pengeluaran panas dari tubuh¹.

Tujuan umum penerapan ini adalah untuk menggambarkan penerapan kompres hangat dahi dan *axilla* untuk menurunkan suhu tubuh anak usia prasekolah yang mengalami demam.

METODE

Pada karya tulis ini penulis ingin melakukan intervensi pemberian kompres hangat di dahi dan *axilla* untuk menurunkan suhu tubuh pada anak demam usia prasekolah. Subyek dalam penerapan ini

adalah 2 orang anak yang datang untuk berobat di Puskesmas Metro Pusat.

Penetapan sampel dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Bersedia dilakukan tindakan intervensi keperawatan.
2. Anak laki-laki atau perempuan berusia 3-6 tahun
3. Suhu tubuh lebih dari normal (37,5-38,3 °C)

Penerapan telah dilakukan di Puskesmas Metro Pusat.

Penerapan akan dilakukan pada tanggal 8-10 Juni 2022. Instrumen penerapan yang digunakan dalam

HASIL

1. Karakteristik dan Gambaran Subyek Penerapan

Tabel 1 Gambaran Subyek Penerapan

Identitas	Subyek 1	Subyek 2
Nama Pasien	An. N	An. S
Umur	4 tahun	4 tahun
Jenis Kelamin	Perempuan	Perempuan
Alamat	Kauman	15 Polos
Tanggal Pengkajian	8 Juni 2022	9 Juni 2022
Riwayat Demam	Anak terakhir kali demam pada bulan Maret 2022. Ibu memberikan obat penurun panas saja tidak pernah dikompres	Anak terakhir kali demam pada bulan Januari 2022. Ibu memberikan obat penurun panas saja tidak pernah dikompres
Penyebab demam	Infeksi pada mata	Batuk pilek
Suhu tubuh	38,0 °C	37,7 °C
Terapi obat	Hufagrip	Proris

Dari tabel di atas diketahui kedua anak mengalami demam dengan suhu di atas 37,5 °C. kedua anak memiliki jenis kelamin dan umur yang sama. Subyek 1 mengalami demam karena

pengumpulan data adalah termometer, alat kompres, SOP (Standar Operasional Prosedur) dan lembar observasi (nama responden, usia, jenis kelamin, pengukuran suhu tubuh sebelum dan setelah kompres).

infeksi pada mata sedangkan subyek 2 mengalami demam karena batuk pilek. Kedua subyek sama-sama mendapatkan terapi obat.

2. Gambaran Suhu Tubuh Sebelum dan Setelah Penerapan Kompres Hangat Di Dahi dan Axilla

Tabel 2 Gambaran Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Penerapan Kompres di Dahi dan Axilla

Hari ke	Suhu Tubuh (°C)					
	Subyek 1			Subyek 2		
	Pre	Post	Penurunan suhu	Pre	Post	Penurunan suhu
Hari ke 1	38,0	37,8	0,2	37,7	37,4	0,3
Hari ke 2	36,5	36,5	0	37,6	36,5	1,1
Hari ke 3	37,5	36,0	1,5	36,3	36,3	0

Rata-rata	0,57	Ratarata	0,47
-----------	------	----------	------

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa kedua anak mengalami masalah keperawatan hipertermia yaitu kondisi demam dengan suhu 37,5 °C sampai dengan 38,3 °C. Suhu tubuh An. N mencapai 38,0 °C dan suhu tubuh An. S mencapai 37,7 °C. Setelah dilakukan penerapan

terjadi perubahan suhu tubuh pada kedua anak. Hasil penerapan kompres hangat pada dahi dan *axilla* pada anak terjadi penurunan suhu tubuh An. N sebesar 2 °C (38,0 °C menjadi 36,0 °C) dan An. S sebesar 1,4 °C (37,7 °C menjadi 36,3 °C)

PEMBAHASAN

Demam adalah suatu keadaan peningkatan suhu di atas normal yang disebabkan perubahan pada pusat pengaturan suhu tubuh, yaitu otak yang menetapkan suhu di atas *setting* normal, akibatnya tubuh akan memproduksi panas. Seorang anak dikatakan demam bila temperatur badan ketika dilakukan pengukuran berada pada atau lebih di level: 37,8/38 °C pada anus, telinga atau arteri temporal, 37,5/37,8°C diukur di dalam mulut dan 37,2/37,5°C diukur melalui ketiak⁶.

Demam merupakan respons tubuh secara total terhadap infeksi yang ditandai dengan peningkatan suhu tubuh. Suhu tubuh tinggi akan meningkatkan metabolisme seluler (mempercepat perbaikan sel), memperkuat efek alarms kimia dan menciptakan lingkungan yang tidak kondusif bagi patogen. Demam yang terlalu tinggi dapat menurunkan aktivitas enzim yang dibutuhkan untuk metabolisme seluler, akibatnya tubuh keluar dari kondisi homeostasis⁷.

An. N mengalami demam pada hari kedua sedangkan An. S mengalami demam sejak hari pertama. Suhu tubuh sebelum penerapan kompres hangat pada dahi dan *axilla pada* An. N mencapai 38,0 °C dan suhu tubuh An. S mencapai 37,7 °C. kedua subyek mengalami hipertermia yaitu kondisi demam dengan suhu tubuh 37,5 °C sampai dengan 38,3 °C.

Suhu dalam tubuh perlu dijaga keseimbangannya, yaitu antara jumlah panas yang hilang dengan jumlah panas diproduksi. Terapi nonfarmakologi pada demam salah satunya melalui kompres. Beberapa tindakan kompres yang dapat dilakukan untuk menurunkan suhu tubuh antara lain kompres basah⁵. Mekanisme penurunan suhu dengan kompres hangat yaitu pusat suhu akan menerima informasi bahwa suhu tubuh sedang hangat, maka suhu tubuh harus segera diturunkan. Kompres hangat akan membantu mengurangi rasa dingin ketika demam meskipun tubuh sebenarnya panas dan menjadikan tubuh terasa lebih nyaman⁸.

Hasil yang penulis dapatkan setelah dilakukan penerapan kompres hangat di dahi dan *axilla* pada kedua anak terjadi penurunan suhu tubuh. Setelah dilakukan penerapan kompres hangat di dahi dan *axilla* selama 15 menit suhu tubuh An. N sebesar 2 °C (38,0 °C menjadi 36,0 °C) dan An. S sebesar 1,4 °C (37,7 °C menjadi 36,3 °C). Penurunan suhu kedua klien dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang mendukung, yaitu kedua ibu dapat bekerja sama menerapkan kompres hangat di dahi dan *axilla* selama anak mengalami demam sehingga terjadi penurunan suhu tubuh pada kedua anak.

Pemberian kompres hangat pada dahi dan *axilla* sebagai daerah dengan letak pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area

preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat 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 yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat⁹.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan pada 38 orang pasien di Klinik Rawat Inap Pelayanan Medik Dasar PKU Muhammadiyah Kutoarjo yang mengalami demam dengan suhu tubuh aksila ≥ 38 °C yang dibagi dalam 2 kelompok, yaitu kelompok kompres hangat pada dahi dan kompres hangat pada aksila selama 15 – 30 menit menunjukkan rerata penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat pada daerah aksila sebesar 0,247 °C dan pada dahi sebesar 0,111 °C. Teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik kompres hangat pada dahi¹.

Sesuai dengan hasil penelitian di atas, hasil penerapan yang telah dilakukan penulis menunjukkan terdapat perubahan penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat di dahi dan *axilla*. Penurunan suhu tubuh pada kedua anak berbeda, pada An. N sebesar 2 °C dan An. S sebesar 1,4 °C Selain pemberian kompres hangat pada dahi dan *axilla*, penurunan suhu tubuh klien dapat juga dipengaruhi pemberian terapi antipiretik, yaitu Hufagrip yang diberikan pada An. N dan Proris yang diberikan pada An. S.

KESIMPULAN

Penerapan kompres hangat di dahi dan *axilla* mampu menurunkan suhu tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ayu, E. I., Irwanti, W & Mulyanti. (2015). Kompres Air Hangat pada Daerah Aksila dan Dahi terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia* Vol. 3, No.1, Tahun 2015, 10 – 14.
2. Dinas Kesehatan Propinsi Lampung. (2020). *Profil Kesehatan Lampung 2019*. Lampung.
3. *Profil Puskesmas Metro Pusat*. Metro. Dikutip dari <https://dinkes.metrokota.go.id>.
4. Tamsuri, A. (2012). *Tanda-Tanda Suhu Tubuh*. Jakarta: EGC.
5. Asmadi. (2012). *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika
6. Lusia. (2015). *Mengenal Demam & Perawatan Pada Anak*. Surabaya; Airlangga University press (AUP).
7. Sari, E, K & Ariningpraja, R.T. (2021). *Demam, Mengenal Demam & Aspek Perawatannya*. Malang; Universitas Brawijaya Press (UB Press)
8. Mubarak, W. I., Indrawati, L & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Dasar*. Jakarta; Salemba Medika.
9. Potter, P.A., & Perry, A.G. (2010). *Fundamental Keperawatan Buku 2 Edisi 7*. Jakarta: SEA.