

TRANSFER IPTEK PENANGANAN FEBRIS MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT PADA IBU DENGAN ANAK USIA PRASEKOLAH

1. Iis Suwanti, Program Studi Keperawatan, Akademi Keperawatan Dian Husada Mojokerto, Email : arel.jasmine2016@gmail.com
2. Fajar Purwanto, Program Studi Manajemen, Universitas Mayjen Sungkono, Email : fajar.purwanto@gmail.com
3. Darsini, Program Studi Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang, Email : darsiniwidyanto4@gmail.com
Korespondensi : arel.jasmine2016@gmail.com

ABSTRAK

Pada anak usia prasekolah, kejadian demam atau dalam Bahasa medis dikenal dengan sebutan febris merupakan kondisi yang lazim untuk terjadi. Selain karena berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan yang mengalami kenaikan pesat, febris pada anak usia prasekolah dimungkinkan untuk terjadi karena proses pembentukan imunitas didalam tubuh anak atau adanya infeksi pada tubuh yang dialami oleh anak usia prasekolah. Salah satu terobosan baru dalam bidang keperawatan untuk mengatasi febris adalah dengan penerapan kompres hangat. Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melakukan transfer iptek penanganan febris menggunakan kompres hangat pada ibu dengan anak usia prasekolah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di lingkungan Puri Asri Kabupaten Mojokerto. Jumlah peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 40 peserta. Materi kegiatan disampaikan menggunakan teknik diskusi. Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan didapatkan hasil bahwasanya terjadi peningkatan pengetahuan yang dimiliki peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang penatalaksanaan awal kejadian febris pada anak usia prasekolah menggunakan kompres hangat

Kata Kunci : Kompres Hangat, Febris, Anak Usia Prasekolah

1. PENDAHULUAN

Anak usia prasekolah yang cenderung aktif bergerak dan melakukan beragam aktivitas merupakan salah satu bentuk dari ketercapaian tahapan pertumbuhan dan perkembangan dari anak usia prasekolah itu sendiri (Mansur & Andalas, 2019). Ketika anak usia prasekolah memasuki fase ini, orang tua harus lebih aktif memperhatikan kondisi anak usia prasekolah yang dimiliki karena beragam gangguan kesehatan termasuk gangguan pertumbuhan dan perkembangan berpotensi untuk terjadi dalam dialami oleh anak usia prasekolah itu sendiri (Yanti & Fridalni, 2020). Salah satu gangguan kesehatan yang beresiko dialami oleh anak usia prasekolah adalah terjadinya febris atau demam (Bulu et al., 2023). Ketika anak usia prasekolah mengalami febris, seringkali orang tua anak usia prasekolah terutama ibu, akan mengalami kebingungan dan kecemasan atas kondisi sakit yang dialami oleh anak usia prasekolah yang dimiliki. Ibu biasanya akan segera memberikan anak mereka obat penurun panas semisal paracetamol dan mengaplikasikan kompres dingin kepada anak usia prasekolah yang dimiliki. Ketika febris yang dialami oleh anak usia prasekolah mengalami penurunan, maka ibu akan merasa lega dengan kondisi tersebut. Namun ketika tindakan yang dilakukan tidak mendapatkan hasil yang optimal, maka ibu anak usia prasekolah akan mengalami peningkatan kecemasan akibat kondisi sakit yang dialami oleh anak (Kustiawan & Cahyawati, 2020). Kecemasan berlebihan yang dialami oleh ibu anak usia prasekolah cenderung menjadikan ibu anak usia prasekolah tidak mampu berpikir secara logis mengenai tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasi febris yang dialami oleh anak usia prasekolah itu sendiri.

Tidak ada data tertulis mengenai angka kejadian febris yang terjadi pada anak usia prasekolah pada setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan febris yang terjadi pada anak seringkali menjadi fase yang terlewat dimana ketika febris / demam terjadi pada anak, orang tua akan melakukan tindakan perawatan awal seperti memberikan kompres dingin dan memberikan anak obat penurun panas. Ketika kondisi febris semakin meningkat dan menjadi kondisi hipertermi, barulah ibu anak usia prasekolah akan membawa anak yang dimiliki ke fasilitas kesehatan terdekat untuk mendapatkan penanganan atau perawatan yang sesuai (Kartika, 2019). Studi pendahuluan yang dilakukan tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat kepada 10 ibu anak usia prasekolah di Lingkungan Puri Asri Kabupaten Mojokerto, seluruhnya mengatakan bahwasanya penanganan awal yang dilakukan pada anak dengan febris adalah dengan memberikan anak obat penurun panas, memberikan kompres dingin atau kombinasi dari keduanya

Febris merupakan suatu kondisi dimana suhu tubuh berada di atas batas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termogulasi) di hipotalamus dan merupakan respon tubuh yang muncul akibat adanya infeksi yang menyerang system didalam tubuh (Dani et al., 2019). Ketika system didalam tubuh mengalami gangguan, maka tubuh akan merespon dengan terjadinya febris atau demam. Selain itu, febris atau demam juga dimungkinkan terjadi ketika tubuh berupaya untuk meningkatkan imunitas atau membentuk kekebalan spesifik dan non spesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin, 2012; Usman, 2019). Sebagian besar kondisi febris yang terjadi pada bayi serta anak disebabkan oleh virus, dan bayi atau anak dapat sembuh tanpa adanya terapi spesifik yang diberikan. Namun infeksi bakteri serius

seperti meningitis, sepsis, osteomilitis, srtritis spesis, infeksi traktus urinarius, pneumonia, endokarditis, gastroenteritis berpotensi memicu terjadinya febris sebagai gejala awal. Ketika febris yang dialami oleh bayi atau anak diakibatkan adanya infeksi pada system tubuh, maka dibutuhkan tindakan keperawatan yang adekuat di instalasi pelayanan kesehatan (Santoso et al., 2022).

Salah satu upaya perawatan awal kejadian febris pada anak usia prasekolah adalah dengan memberikan kompres kepada anak usia prasekolah. Konsep pemberian kompres yang selama ini diaplikasikan kepada anak usia prasekolah yang mengalami febris adalah dengan memberikan kompres dingin. Tindakan pemberian kompres dingin pada anak usia prasekolah yang mengalami febris cukup efektif dalam menurunkan suhu tubuh. Ibu akan melakukan kompres dingin secara berulang kepada anak yang dimiliki hingga dirasa suhu tubuh anak mengalami penurunan

Dalam perkembangan pelayanan keperawatan, penatalaksanaan kejadian febris yang berubah menjadi hipertermi adalah dengan diberikan kompres hangat. Penelitian yang dilakukan oleh Anisa (2019) didapatkan hasil bahwasanya pemberian kompres hangat terbukti lebih efektif untuk menurunkan kejadian hipotermi pada anak dibandingkan dengan pemberian kompres dingin. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati & Purwanto (2020) dimana dari hasil penelitian didapatkan bahwasanya pemberian kompres hangat lebih efektif dibandingkan dengan pemberian kompres dingin kepada pasien dengan hipotermia.

Kecemasan yang dialami oleh ibu anak usia prasekolah yang mengalami febris seringkali terjadi dilapangan. Hal ini dikarenakan ibu anak usia prasekolah khawatir dengan kondisi sakit yang dialami oleh mereka. Penanganan awal kejadian febris dapat dilakukan dengan memberikan anak usia prasekolah obat penurun panas dan mengaaplikasikan kompres dingin. Namun untuk memastikan ibu anak usia prasekolah mengetahui hal ini dibutuhkan adanya upaya transfer IPTEK mengenai aplikasi kompres dingin untuk mengatasi kejadian febris pada anak usia prasekolah dan salah satunya dalah melalui pemberian health education pada ibu anak usia prasekolah (Darsini et al., 2019)

2. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2023. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan mulai pukul 08.00 WIB hingga 17.00 WIB. Jumlah peserta kegiatan pengabdian masyarakat ini sebanyak 40 peserta yang dibagi menjadi 2 sesi kegiatan yaitu sesi satu yang dilakukan pada pukul 08.00 WIB s/d 12.00 WIB dan sesi dua yang dilakukan pada pukul 13.00 WIB s/d 17.00 WIB. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di balai pertemuan Lingkungan Puri Asri Kabupaten Mojokerto. Teknik pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan menggunakan teknik diskusi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan pelaksanaan kegiatan pre-test mengenai pengetahuan ibu anak usia prasekolah dalam penanganan kejadian febris pada anak usia prasekolah yang kemudian dilanjutkan dengan sesi penyampaian materi. Penyampaian materi kegiatan dilakukan tim pelaksana kegiatan berkolaborasi dengan petugas kesehatan setempat. Selanjutnya sesi kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi. Setiap peserta kegiatan juga diberikan kesempatan untuk mencoba menerapkan teknik kompres hangat kepada phantom anak yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sebelum

kegiatan pengabdian masyarakat diakhiri, kegiatan pengabdian masyarakat dilanjutkan dengan pelaksanaan post-test sebagai penilaian capaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Transfer Iptek Penanganan Febris Menggunakan Kompres Hangat Pada Ibu Dengan Anak Usia Prasekolah, dilakukan di Lingkungan Puri Asri Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. Jumlah peserta kegiatan sebanyak 40 peserta kegiatan yang berasal dari masyarakat di Perumahan Puri Asri Kabupaten Mojokerto, masyarakat di Desa Sumbergirang Kabupaten Mojokerto dan Masyarakat di Desa Tambaksuruh Kabupaten Mojokerto.

a. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan umur

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan umur

Umur (Tahun)	Jumlah	Prosentase (%)
20-30	19	47,5
31-40	15	37,5
41-50	6	15
Total	40	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan data hampir separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat berumur 20-30 tahun yaitu sebanyak 19 peserta (47,5%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat berumur 41-50 tahun sebanyak 6 peserta (15%).

b. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pendidikan

Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pendidikan

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Prosentase (%)
Lulus SD	14	35,0
Lulus SMP	16	40,0
Lulus SMA	8	20,0
Diploma / PT	2	5,0
Total	40	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data hampir separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki latar belakang pendidikan lulus SMP yaitu sebanyak 16 peserta (40%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki latar belakang pendidikan diploma / perguruan tinggi yaitu sebanyak 2 peserta (5%).

c. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan usia anak

Tabel 3. Distribusi frekuensi karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan usia anak

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Prosentase (%)
3 tahun	11	27,5
4 tahun	12	30,0
5 tahun	17	42,5
Total	40	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan data hampir separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki anak usia 5 tahun yaitu sebanyak 17 peserta

(42,5%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki anak usia 3 tahun yaitu sebanyak 11 peserta (27,5%).

- d. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pengetahuan tentang penatalaksanaan febris sebelum diberikan health education

Tabel 4. Distribusi frekuensi karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pengetahuan tentang penatalaksanaan febris sebelum diberikan health education

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Prosentase (%)
Baik	1	2,5
Cukup	3	7,5
Kurang	36	90,0
Total	40	100

Berdasarkan tabel 4 didapatkan data hampir seluruh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 36 peserta (90,0%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 1 peserta (2,5%).

- e. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pengetahuan tentang penatalaksanaan febris setelah diberikan health education

Tabel 5. Distribusi frekuensi karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan pengetahuan tentang penatalaksanaan febris setelah diberikan health education

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Prosentase (%)
Baik	4	10,0
Cukup	20	50,0
Kurang	16	40,0
Total	40	100

Berdasarkan tabel 5 didapatkan data separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 20 peserta (50,0%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 4 peserta (10,0%)

4. PEMBAHASAN

- a. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian masyarakat tentang penatalaksanaan febris sebelum diberikan health education

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan data hampir seluruh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 36 peserta (90,0%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 1 peserta (2,5%).

Pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu objek tertentu (Wahit et al, 2006; Darsini et al., 2019). Mubarak et al (2007; Darsini et al., 2019), menyatakan bahwa ada beberapa faktor yang

mempengaruhi pengetahuan ibu yaitu pendidikan, pekerjaan, dan umur. Tidak dapat dipungkiri bahwa makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah pula mereka menerima informasi, dan pada akhirnya makin banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya, jika seseorang tingkat pendidikannya rendah, akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi dan nilai-nilai baru diperkenalkan

Pengetahuan kurang yang dimiliki oleh peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dimungkinkan untuk terjadi mengingat aplikasi penanganan awal kejadian demam yang terjadi pada anak usia prasekolah selama ini adalah dengan menggunakan kompres dingin. Banyak masyarakat mempersepsikan bahwasanya ketika anak demam maka suhu tubuh akan mengalami kenaikan. Untuk mengatasi hal ini maka anak harus diberikan kompres dingin agar suhu tubuhnya mengalami penurunan. Kondisi ini wajar terjadi dan bahkan mudah ditemukan praktiknya dimasyarakat mengingat ketika anak panas, seorang ibu akan menyentuh dahi anak menggunakan tangan. Ketika dirasakan suhu di kepala anak mengalami kenaikan maka ibu akan segera mengaplikasikan kompres dingin pada area kepala anak meskipun pada beberapa praktik lapangan juga ada ibu anak usia prasekolah yang mengaplikasikan kompres dingin bukan hanya pada area kepala. Beberapa area tubuh yang sering diaplikasikan untuk mengatasi demam yang terjadi adalah pada area dada. Tindakan ini akan dilakukan ibu selama 5-10 menit pada setiap tindakannya. Ibu biasanya menggunakan air dingin dan handuk untuk melakukan kompres dingin. Ketika air yang digunakan untuk melakukan kompres sudah dirasa agak hangat, maka ibu akan mengganti air tersebut dengan air dingin yang baru. Ibu biasanya akan mengulang tindakan ini hingga dirasa anak usia prasekolah yang mengalami demam mengalami penurunan suhu tubuh.

Konsep pemberian kompres yang selama ini diaplikasikan kepada anak usia prasekolah yang mengalami demam adalah dengan memberikan kompres dingin. Tindakan pemberian kompres dingin pada anak usia prasekolah yang mengalami demam cukup efektif dalam menurunkan suhu tubuh. Konsep ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Susanti (2012; Agustiningrum, 2019), yang menyatakan bahwa pemakaian metode kompres dengan buli-buli yang di isi air es dapat menurunkan demam. Air dingin mampu meningkatkan pengeluaran panas baik secara konduksi, konveksi, maupun evaporasi. Kurniawan (2018; Agustiningrum, 2019) juga mengatakan bahwa pemberian kompres dingin dapat menurunkan suhu tubuh, dan menurunkan temperatur kulit lebih cepat dari pada temperatur inti tubuh. Teknik pemberian kompres dingin dilakukan dengan meletakkan handuk yang dibasahi dengan air dingin dengan suhu $15^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$ pada area dahi dan aksila selama 15 menit. Handuk kompres diganti setelah 5 menit digunakan atau jika dirasa suhu air lebih 27°C . Tindakan penggantian handuk dilakukan sebanyak 2-4 kali saat tindakan pengompresan untuk mencegah suhu air pada handuk menjadi dingin. Kompres dingin memberikan hasil yang efektif dalam menurunkan suhu tubuh anak. Hasil ini didukung oleh Susanti (2012; Agustiningrum, 2019) bahwa pemakaian kompres dingin pada terapi hipertermia tidak bertentangan dengan proses yang ditimbulkan oleh pemakaian terapi yang lain. Sejalan dengan penelitian Kurniawan (2018; Agustiningrum, 2019) menyatakan bahwa kompres dingin dan aliran udara

dingin menurunkan suhu tubuh pada pasien sepsis dengan hipertermi di Ruang ICU RSUP Dr Kariadi Semarang.

- b. Pengetahuan peserta kegiatan pengabdian masyarakat tentang penatalaksanaan febris setelah diberikan health education

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan data separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 20 peserta (50,0%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 4 peserta (10,0%)

Pendidikan kesehatan adalah upaya yang dilakukan dengan cara menyebarkan pesan kepada masyarakat sehingga masyarakat sadar, tahu, mengerti dan mau melakukan suatu tindakan yang berhubungan dengan kesehatan (Marimba, 2015; Puspita et al., 2019). Pendidikan juga mempengaruhi proses belajar, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Semakin banyak informasi yang diterima seseorang, maka semakin banyak pula pengetahuan yang didapat. Machfoedz (2005; Abidah & Novianti, 2021) menjelaskan media pendidikan kesehatan adalah alat bantu pendidikan untuk menyampaikan kesehatan karena alat-alat tersebut dapat digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat seperti media cetak dan media elektronik.

Penyampaian materi kesehatan yang dilakukan melalui kegiatan health education oleh civitas akademika kepada masyarakat pada dasarnya merupakan bentuk tanggungjawab atas keilmuan yang dimiliki oleh civitas akademika. Selain itu, hal ini juga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari kinerja Tri Dharma seorang civitas akademika. Pemberian informasi kesehatan kepada masyarakat merupakan upaya transfer ilmu pengetahuan yang dilakukan guna meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat mengenai swamedikasi upaya keperawatan pada tatanan rumah tangga. Seorang ibu anak usia prasekolah merupakan individu yang cenderung mengalami kecemasan ketika anak yang dimiliki mengalami gangguan kesehatan seperti febris. Dalam praktik yang dilakukan di masyarakat, ketika anak yang dimiliki mengalami demam, maka ibu akan sesegera mungkin melakukan kompres dingin pada anak mereka dengan harapan agar suhu tubuh mengalami penurunan. Ketika suhu tubuh anak tidak kunjung menurun, maka ibu akan segera membawa anak mereka ke fasilitas pelayanan kesehatan yang ada untuk mendapatkan perawatan yang memadai

Febris yang terjadi pada bayi atau anak ditandai dengan kenaikan suhu tubuh lebih tinggi $37,7^{\circ}\text{C}$ - 40°C , tekanan darah normal atau hipotensi, nadi meningkat > 100 x/menit, kulit kemerahan, terasa hangat pada sentuhan, peningkatan frekuensi pernafasan, menggigil, dehidrasi dan terjadi kelemahan. Penanganan kejadian febris terbagi menjadi dua yaitu penanganan secara fisik dan pemberian obat-obatan antipiretik. Penanganan febris secara fisik meliputi tindakan observasi suhu tubuh secara berkala setiap 4-6 jam, berikan anak / gunakan pakaian yang tipis, hindari menggunakan selimut tebal, perhatikan sirkulasi didalam ruangan, berikan minum 2-3 liter/hari, berikan istirahat yang cukup, dan kompres dengan air biasa atau hangat (suam-suam kuku pada dahi, ketiak, lipatan paha). Untuk penanganan febris menggunakan

obat-obatan antipiretik dilakukan dengan memberikan penurun panas (paracetamol) 3x1 atau sesuai dengan anjuran dokter, serta memberikan cairan parenteral jika dibutuhkan.

Kompres dingin yang diaplikasikan pada anak yang mengalami febris sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Barbara et al., (2010; Pangesti & Atmojo, 2020) yang menyatakan bahwa panas akan keluar dari tubuh melalui proses radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi. Pada kompres dingin secara umum tubuh akan melepaskan panas melalui proses konduksi (perpindahan panas). Proses kehilangan panas dengan mekanisme konduksi terjadi dengan sangat kecil, sedangkan pada kompres hangat akan terjadi evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh akibat vasodilatasi. Evaporasi akan menyebabkan kehilangan panas tubuh sebesar 0,58 kilo kalori. Sedangkan saat anak tidak berkeringat, maka evaporasi terjadi hanya sebesar 450-600 ml. Hal ini menyebabkan kehilangan panas terus menerus dengan kecepatan 12-16 kalori per jam. Susanti (2012; Pangesti & Atmojo, 2020) menyatakan bahwa intervensi kompres dingin efektif terhadap penurunan temperatur kulit disbanding dengan temperatur inti tubuh, sehingga mampu meningkatkan volume respirasi konsumsi O₂, dan persentase karbon dioksida dalam udara ekspirasi. Penerapan kompres dingin yang diaplikasikan pada anak dengan febris, cenderung kurang efektif untuk menurunkan demam karena tidak adanya proses vasodilatasi, dan produksi panas

Salah satu terobosan baru yang dikembangkan untuk penanganan awal kejadian febris pada anak adalah dengan penerapan kompres hangat.

Kompres hangat adalah kompres dengan air suam-suam kuku atau air hangat (Rudianto, 2010; Rukmana et al., 2022). Manfaat kompres air hangat adalah dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Kompres hangat adalah melapisi permukaan kulit dengan handuk yang telah dibasahi air hangat dengan temperatur maksimal 43°C. Pemberian kompres air panas / hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hypothalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hypothalamic bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan/ kehilangan energy / panas melalui kulit meningkat, diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali (Djuwarijah, 2009; Rukmana et al., 2022). Pemberian kompres hangat pada daerah 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 berkeringat (Potter & Perry, 2012; Rukmana et al., 2022)

Dalam aplikasi kompres hangat, hal terpenting yang harus diperhatikan adalah mempertahankan suhu yang konstan. Ibu atau perawat harus sering mengganti kompres atau menggunakan bantal akuatermi yang hangat atau bantal panas kedap air di atas kompres. Hal ini dilakukan karena kelembaban

dapat mengantarkan panas, maka untuk membuat kompres lembab, semua pengaturan suhu pada alat pemanas harus lebih rendah dari pada membuat kondisi kering. Lapisan pembungkus plastik atau handuk kering juga dapat mengisolasi kompres dan menahan panas. Panas yang lembab dapat meningkatkan vasodilatasi dan evaporasi panas dari permukaan kulit (Potter & Perry, 2009; Sudirman et al., 2021). Dengan kompres hangat menyebabkan suhu tubuh diluaran akan terjadi hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu diluaran cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, dengan suhu diluaran hangat akan membuat pembuluh darah tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas. Sehingga akan terjadi perubahan suhu tubuh (Purwanti, 2015; Sudirman et al., 2021)

Pemberian kompres air panas / hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hypothalamus dirangsang, system efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hypothalamic bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan / kehilangan energy / panas melalui kulit meningkat. Ketika kondisi ini terjadi, diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali. Sejalan dengan teori menurut Koziar (2010; Sudirman et al., 2021), bahwa kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh anak demam karena tubuh dapat melepaskan panas melalui empat cara yaitu radiasi, konduksi, konveksi dan evaporasi.

Secara umum tubuh akan melepaskan panas melalui proses konduksi yaitu perpindahan panas akibat paparan langsung kulit dengan benda-benda yang ada disekitar tubuh. Biasanya proses kehilangan panas dengan mekanisme konduksi sangat kecil , sedangkan evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh. Setiap satu gram air yang mengalami evaporasi akan menyebabkan kehilangan panas tubuh sebesar 0,58 kilo kalori. Pada kondisi individu tidak berkeringat, mekanisme evaporasi berlangsung sekitar 450-600 ml. Hal ini menyebabkan kehilangan panas terus menerus dengan kecepatan 12-16 kalori per jam Pemberian kompres hangat pada daerah 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 berkeringat (Potter & Perry, 2012; Sudirman et al., 2021)

Wowor et al (2017; Sudirman et al., 2021) menyatakan bahwa manfaat kompres air hangat adalah menurunkan suhu dan memberikan sensasi hangat, dan rasa nyaman pada tubuh. Hypotalamus akan memberikan sinyal melalui sumsum tulang belakang setelah area tubuh yang di tuju diberikan kompres. Setelah hypothalamus dirangsang maka sinyal akan dikeluarkan melalui sistem efektor untuk mengaktifkan reseptor penguapan untuk mengeluarkan keringat dan terjadi vasodilatasi. Vasodilatasi merupakan perubahan pembuluh darah

menjadi sedikit besar. Proses ini diatur oleh Medulla Oblongata sebagai vasomotor di otak, dibawah pengaruh hypothalamic bagian anterior. Vasodilatasi ini akan menyebabkan kehilangan panas melalui kulit meningkat, sehingga terjadi penurunan suhu tubuh (Permatasari et al, 2013; Sudirman et al., 2021)

5. KESIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hasil sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil pelaksanaan pre-test kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan data hampir seluruh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan kurang tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 36 peserta (90,0%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 1 peserta (2,5%).
- b. Berdasarkan hasil pelaksanaan post-test kegiatan pengabdian kepada masyarakat didapatkan data separuh peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan cukup tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 20 peserta (50,0%) dan sebagian kecil peserta kegiatan pengabdian masyarakat memiliki pengetahuan baik tentang penatalaksanaan febris yaitu sebanyak 4 peserta (10,0%)
- c. Terjadi peningkatan pengetahuan yang dimiliki peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang penatalaksanaan awal kejadian febris pada anak usia prasekolah menggunakan kompres hangat

6. SARAN

Peningkatan kemampuan masyarakat dalam penanganan kejadian febris perlu mendapatkan perhatian khusus dari tenaga kesehatan. Hal ini dimaksudkan agar kondisi febris yang terjadi pada balita dan anak tidak meningkat dan memicu terjadinya hipotermia pada bayi dan anak

7. DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S. N., & Novianti, H. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Sikap Orangtua Dalam Penanganan Awal Kejang Demam Pada Balita. *Oksitosin: Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 8(2), 108–115.
- Agustiningrum, R. D. (2019). *Efektifitas Penggunaan Kompres Hangat dan Kompres Dingin Terhadap Tingkat Nyeri Pada Balita Pasca Imunisasi Ori Difteri*. Universitas Airlangga.
- Anisa, K. D. (2019). Efektifitas kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh pada an. d dengan hipertermia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan: Wawasan Kesehatan*, 5(2), 122–127.
- Bulu, F., Ardiyani, V. M., & Sutriningsih, A. (2023). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Febris Dengan Masalah Keperawatan Hipertemia di Ruang Instalasi Gawat Darurat di RSUD Dr. R Soedarsono Pasuruan*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Trubhuwana Tunggadewi.
- Dani, A. F., Sajidah, A., & Mariana, E. R. (2019). Gambaran penanganan ibu pada balita dengan riwayat febris berdasarkan aspek budaya pijat di wilayah kerja puskesmas terminal Banjarmasin. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(2).

- Darsini, D., Fahrurrozi, F., & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 13.
- Kartika, M. D. (2019). *Asuhan Keperawatan Dengan Penerapan Pemberian Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Balita Dengan Febris Di Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya-(KTI. 1579)*. Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya.
- Kustiawan, R., & Cahyawati, C. (2020). GAMBARAN TINGKAT KECEMASAN IBU TENTANG PENYAKIT DIARE ANAK DI RUANG ANAK BAWAH RSUD dr. SOEKARDJO KOTA TASIKMALAYA. *Konferensi Nasional (Konas) Keperawatan Kesehatan Jiwa*, 4(1), 197–202.
- Mansur, A. R., & Andalas, U. (2019). Tumbuh Kembang Anak Usia Prasekolah. *Andalas University Pres*, 1(1).
- Pangesti, N. A., & Atmojo, B. S. R. (2020). Penerapan Kompres Hangat Dalam Menurunkan Hipertermia Pada Anak Yang Mengalami Kejang Demam Sederhana. *Nursing Science Journal (NSJ)*, 1(1), 29–35.
- Puspita, R. I., Maghfirah, S., & Sari, R. M. (2019). Penyuluhan Kesehatan Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Ibu Dalam Pencegahan Kejang Demam Balita di Dukuh Ngembel Desa Baosan Lor Kecamatan Ngrayun Kabupaten Ponorogo. *Health Sciences Journal*, 3(1), 23–31.
- Rahmawati, I., & Purwanto, D. (2020). Efektifitas Perbedaan Kompres Hangat Dan Dingin Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak Di Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 246–255.
- Rukmana, B. F., Husen, L. M. S., & Aini, H. U. N. (2022). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak yang Terkena Typhoid Fever. *Nursing Information Journal*, 1(2), 81–89.
- Santoso, D., Cahyani, E. D., & Murniati, M. (2022). ASUHAN KEPERAWATAN HIPERTERMIA PADA AN S DENGAN FEBRIS DI RUANG FIRDAUS RSI BANJARNEGARA. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(7), 6915–6922.
- Sudirman, A. A., Modjo, D., & Aridi, F. (2021). Efektivitas Antara Kompres Hangat Dan Plester Kompres Demam Dengan Penurunan Suhu Tubuh Bayi Terhadap Imunisasi Campak di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga. *Zaitun (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 8(1).
- Usman, Y. (2019). Pemberdayaan Masyarakat di Kampung Balang-Tangga Kelurahan Pai Kota Makassar tentang Edukasi dan Swamedikasi Penyakit Febris. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 1(2), 29–32.
- Yanti, E., & Fridalni, N. (2020). Faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik anak usia prasekolah. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika*, 11(2), 225–236.