

**Efektifitas Kompres Hangat Dengan Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Kejang Demam**

Oleh

Dindi Paizer<sup>1</sup>, M. Hasan Azhari<sup>2</sup>

Dosen DIII Program Diploma III Keperawatan Akper Kesdam II/ Sriwijaya<sup>1</sup>

Email : [dindipaizer1@gmail.com](mailto:dindipaizer1@gmail.com)

**ABSTRAK**

Kejang demam merupakan kedaruratan medis yang memerlukan pertolongan segera. Kejang demam Terjadi karena bangkitan suhu tubuh dari batas normal. Penelitian ini menggunakan studi literature untuk mengetahui perbandingan pemberian kompres hangat daerah temporalis dan tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam. Hasil uji statistic menunjukkan ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara kompres hangat di daerah temporalis dengan tepid water sponge. Saran bagi keluarga agar bias menjelaskan kembali dan mampu melakukan kompres hangat saat anak demam untuk mencegah terjadinya demam.

**Kata kunci: kompres hangat, tepid water sponge, kejang demam**

**ABSTRACT**

A febrile seizure is a medical emergency that requires immediate assistance. Febrile seizures Occur because of the rise in body temperature from normal limits. This study used a literature study to determine the comparison of giving warm compresses to the temporalis area and tepid water sponge on decreasing body temperature in children with febrile seizures. The results of statistical tests show that there is a difference in decreasing body temperature between warm compresses in the temporalis area and tepid water sponges. Suggestions for families to be able to explain again and be able to do warm compresses when a child has a fever to prevent fever.

**Keywords: warm compresses, tepid water sponge, febrile convulsions**

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Sebagian besar demam merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) dihipotalamus. 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. (Aryanty, dkk dalam Jurnal Keperawatan, 2016).

Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh ketika suhu meningkat melebihi suhu tubuh normal ( $>37,5^{\circ}\text{C}$ ). Peningkatan suhu mengakibatkan demam dan merupakan salah satu manifestasi paling umum penyakit pada anak. Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu

tubuh pada anak demam(Sri Hartini,2016)

Kejang Demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (suhu rektal di atas  $38^{\circ}\text{C}$ ) yang disebabkan oleh suatu proses ekstrakranium. Pada sebagian anak, tingginya suhu tubuh menjadi faktor pencetus serangan kejang demam. terjadinya penurunan kesadaran. Kejang demam sering terjadi pada anak dibawah usia 1 tahun sampai awal kelompok usia 2 tahun sampai 5 tahun, karena pada usia ini otak anak sangat rentan terhadap peningkatan mendadak suhu badan(Rizky nurlaili,2016)

World health organization (2013) bahwa memperkirakan jumlah kasus kejang demam diseluruh dunia mencapai 33.000 juta jiwa. Dan 600 ribu jiwa kematian tiap tahunnya

Di Indonesia penderita kejang demam sebanyak 91.000 juta jiwa, hal ini menunjukkan kejang demam menjadi salah satu penyakit yang patut menjadi perhatian tenaga kesehatan dalam hal pencegahan.

Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. 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, 2005, hlm. 758). Sebagian besar tindakan penatalaksanaan demam dengan kompres yang dilakukan oleh orang tua terhadap berdasarkan hasil penelitian efektifitas kompres hangat dengan tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam anak yang mengalami demam berdasarkan kebiasaan dan bersifat turun temurun.

## 1.2. Tujuan Penelitian

### 1.2.1 Tujuan Umum

Memperoleh gambar penerapan terapi efektifitas kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada

pasien anak hipertermia dengan kejang demam.

### 1.2.2 Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi penelitian / artikel implementasi efektifitas kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien anak hipertermia dengan kejang demam.
- b. Menganalisis hasil penelitian efektifitas kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien anak hipertermia dengan kejang demam.
- c. Dirumuskannya rekomendasi hasil penelitian efektifitas kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien anak hipertermia dengan kejang demam.

## 1.3. Manfaat Penelitian

1.3.1 Secara praktis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

- a. Bagi Rumah sakit, hasil penelitian ini sebagai Dasar pengembangan standar / pedoman rumah sakit khususnya diruangan instalasi gawat darurat

pada pasien kejang demam sebagai salah satu upaya untuk menerapkan terapi nonfarmakologi

- b. Pedoman Kerja bagi perawat dalam melaksanakan implementasi pada pasien kejang demam sebagai salah satu upaya untuk menerapkan terapi nonfarmakologi

1.3.2 Secara keilmuan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

- a. Evidence base nursing practice implementasi efektifitas kompres hangat dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam
- b. Data dasar bagi pengembangan studi atau penelitian yang mengembangkan metode efektifitas kompres hangat

dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam.

- c. Secara keilmuan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat.

**II. METODE PENELITIAN**

NO	Sumber artikel	Penelitian dan judul penelitian	Tujuan penelitian	design	sampling	Hasil penelitian	Kesimpulan dan saran
1	Google scholar	NLP Yuniantsari c*,putususanathastini*,nimadedisugiani(2019) Pengaturan suhu tubuh dengan metode tepid water sponge dan kompres hangat pada balita demam	Untuk mengetahui efektivitas metode tepid water sponge dan kompres hangat terhadap pengaturan suhu tubuh pada anak usia balita dengan demam	Quasi eksperimental design dengan rancangan non-equivalent control group design	30 responden yang terpilih dengan teknik consecutive sampling	Rata rata penurunan suhu pada kelompok tepid water sponge yaitu 0,993°C sedangkan pada kelompok kompres hangat yaitu 0,54°C	Hasil penelitian diuji dengan paired-samples t-test independent samples t-test didapatkan hasil p=0,0001 (p<0,05). Ada perbedaan efektivitas metode tepid water sponge dan kompres hangat terhadap pengaturan suhu tubuh pada anak usia balita dengan demam
2	Google	Sri	Untuk	Pre-post	36 responden	Paired t-	Kompres

	scholar	hartini*, putri pandu pertiwi(20 16) Efektivitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak demam 1- 3 tahun di SMC RS.Telogo rejo semarang	mengetahui efektivitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam	design	yang kompres air hangat rata- rata penurunan suhu tubuh sebesar 1,3°C	test Menunjukk an nilai p= 0,000 (<0,05)hasi l uji indenpende n +test menunjukk an ada perbedaan suhu tubuh pada bayi usia 0-1 tahun yang mengalami demam serelah diberikan kompres air hangat dan kompres plester dengan hasil (p value 0,000)	air hangat efektif terhadap penuruna n suhu tubuh anak demam usia 1-3 tahun di SMC RS.telogo rejo semarang
3	Google scholar	Eny inda ayu*,wind a irwanti*,m ulyanti*(2 015) Kompres air hangat pada daerah aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di PKU muhamma diyah kutoarjo	Untuk di ketahuinya perbedaan efektivitas pemberian kompres air hangat di aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di KRIPMD PKU muhammadiyah kutoarjo	Menggunaka n true eksperimen: two - group pre- post test design	38 respond dengan teknik consecutive sampling	Rerata derajat penurunan suhu tubuh setelah dan sesudah dilakukan kompres air hanagata pada daerah aksila sebesar 0,247°C. rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada dahi (t hitung = 5,879 p=0.000)	tehnik mberian mpres ngat pada erah aksila ih efektif hadap nurunan nu tubuh
4	Google	Risky	Mengetahui	Quasy	15 orang yang	Menunjukk	Hasil

	scholar	nurlaili*, hurun ain*,supono*(2018) Studi komparatif pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang dengan kejang demam di RSUD Dr.soedars ono pasuruan	perbandingan pemberian kompres hangat daerah temporalis dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam di RSUD Dr.soedarson o pasuruan	eksperiment al dengan rencana pre- test and post-test design with comparison treatment	diambil dengan teknik purposive sampling	an ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dengan p value = 0,000	penelitian ini menunju kkan ada perbedaa n efektivita s pemberia n kompres hangat dan tepid sponge yang benar pada pasien
5	Google scholar	Mun aminah*, nurul kodyah*( 2016) Pengaruh pemberian kompres hangat pada anak umur 1-5 tahun yang mengalami kejang demam di RS.permat a bundapur wodadi	Mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam	Quasi experiment, pre test and post test	20 respond jumlah sample yang diteliti	Ada pengaruh efektivitas rata-rata pre dan post pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu pada anak umur 1-5 tahun yang mengangala mi kejang dedmam dengan nilai t hitung (2,013) ≥ table (2.101) dengan demikian ada perbedaan efektivitas yangberma kna pemberian kompres hangat dengan p -	Berdasar kan hasil uji paired t test dapat disimpul kan bahwa tidak ada pengaruh pemberia n kompres hangat terhadap penuruna n suhu tubuh pada pasien kejam demam di RS permata bunda purwoda di dilihat dari nilai rata- rata(mea n)

						value (0,000)≤ (0,05)	
--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil penelitian

studi literature ini di sajikan secara naratif untuk menggambarkan hasil penelitian dari 5 ahasil penelitian yang relavan dengan topic / masalah implementasi efektifitas kompres hangat dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak kejang demam implementasi

Artikel 1 NLP Yunianti suntari c\*,putu susy natha astini\*,ni made desi sugiani (2019).

Pengaturan suhu tubuh dengan metode tepid water sponge dan kompres hangat pada balita demam. Anak usia dibawah lima tahun (balita) merupakan kelompok yang rentan terhadap gangguan kesehatan sehingga membutuhkan perhatian dan pemantauan (noviyanti,2010). Kondisi anak dari sehat menjadi sakit mengakibatkan tubuh bereaksi untuk meningkatkan suhu yang disebut sebagai demam (hamid,2011). Ikatan dokter anak Indonesia menetapkan suhu tubuh normal untuk anak berkisar antara 36,5°C sampai 37,5°C (setiawati,2009).pengukuran suhu yang benar dengan menggunakan thermometer air raksa karena thermometer tersebut tidak tergantung pada sumber energy apapun sehingga pengukuran dengan cara yang benar akan selalu sama ketepatannya (handy,2016).

Kompres adalah salah satu tindakan nonfarmakologis untuk menurunkan suhu tubuh bila anak mengalami demam . ada beberapa macam kompres untuk menurunkan suhu tubuh yaitu tepid water sponge dan kompres air hangat (dewi,2016)

Studi pada kelompok tepid water sponge didapatkan hasil terjadi penurunan rata-rata suhu setelah dilakukan tindakan. Rata-rata suhu tubuh sebelum tindakan yaitu 38,61°C atau di bulatka menjadi 38,6°C atau di bulatkan menjadi 37,6°C

Hasil penelitian ini menyatakan terjadi penurunan Rata ratasetelah dilakukan tindakan kompres tepid water sponge senada dengan hasil penellitian bartolomeus maling yang menyartakan ada pengaruh kompres tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak usia 1-10 tahun yang mengalami demam (maling,2012) hasil penelitian ini diperkuat dengan kesimpulan dari peneliti siti haryani, eka adimayanti, ana puji astuti yang menyatakan kompres tepid water sponge berpengaruh pada penurunan suhu tubuh (haryani,2018).

Artikel 2 Sri hartini\*, putri pandu pertiwi (2016). Efektivitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak demam 1-3 tahun di SMC RS.Telogorejo semarang. Peneliti memberikan kompres area didahi merupakan daerah yang cukup luas dilakukannya kompres sehingga penguapan suhu panas pada tubuh lebih cepat terjadi. Turunnya suhu tubuh dipermukaan tubuh ini terjadi karena panas tubuh digunakan untuk menguapnya air pada kain kompres (yohmi, 2008,dalam hadi,2012 ). Hal ini dapat menunjukkan bahwa kompres air hangat dapat digunakan untuk menurunkan suhu tubuh pada

anak demam karena sinyal hangat akan menyebabkan pembuluh darah dan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat.

Hasil peneliti ini menunjukkan bahwa kompres air hangat lebih efektif dibandingkan kompres plester. Paired t-test Menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $< 0,05$ ) hasil uji independen +test menunjukkan ada perbedaan suhu tubuh pada bayi usia 0-1 tahun yang mengalami demam serelah diberikan kompres air hangat dan kompres plester dengan hasil (p value 0,000)

Artikel 3 Eny inda ayu\*,winda irwanti\*,mulyanti\*(2015). Kompres air hangat pada daerah aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di PKU muhammadiyah kutoarjo. Demam atau suhu tubuh yang tinggi dapat diturunkan dengan berbagai macam cara. Cara yang paling sering digunakan adalah minum obat seperti paracetamol atau antibiotik. Tetapi obat-obatan saja tidak cukup sehingga perlu dilakukan kompres untuk membantu menurunkan suhu tubuh saat demam

Hasil penelitian uji diperoleh penurunan suhu pada kedua kelompok lokasi kompres yaitu menunjukkan hasil yang signifikan. Pada kelompok pasien yang dikompres pada daerah aksila rerata suhu sebelum perlakuan adalah  $39,02^{\circ}\text{C}$  dengan rerata penurunan suhu  $0,247^{\circ}\text{C}$  menjadi  $38,77^{\circ}\text{C}$ . Pada

pasien yang dikompres pada daerah dahi rerata suhu tubuh sebelum perlakuan adalah  $38,68^{\circ}\text{C}$  mengalami penurunan sebesar  $0,111$  menjadi  $38,57^{\circ}\text{C}$  sesudah perlakuan berdasarkan perbandingan suhunya maka pengompresan di daerah aksila dengan rerata penurunan suhu sebesar  $0,24^{\circ}\text{C}$  menunjukkan penurunan suhu yang lebih besar dibandingkan pengompresan pada daerah dahi dengan rerata penurunan suhu sebesar  $0,111^{\circ}\text{C}$

Artikel 4 Risky nurlaili\*, hurun ain\*,supono\*(2018) Studi komparatif pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang dengan demam di RSUD Dr. Soedarsono Pasuruan. Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa rerata suhu tubuh sebelum diberi tindakan kompres hangat daerah temporalis adalah  $38,360^{\circ}\text{C}$  dengan standar deviasi  $0,3397^{\circ}\text{C}$  dan nilai minimum serta maksimum adalah  $38,0^{\circ}\text{C}$  dan  $39,1^{\circ}\text{C}$ . Rerata (mean) suhu tubuh sesudah diberikan tindakan kompres hangat daerah temporalis adalah  $38,013^{\circ}\text{C}$  dengan standar deviasi  $0,3461$  dan nilai minimum serta maksimum adalah  $37,6^{\circ}\text{C}$  dan  $38,8^{\circ}\text{C}$ . Sehingga ada penurunan sebesar  $0,347^{\circ}\text{C}$ . Selain itu, semua sampel masih batita seperti pada tabel 1, sangat wajar apabila terjadi peningkatan suhu tubuh karena belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu tubuh yang menyebabkan tubuh tidak dapat menjaga keseimbangan antara produksi panas dan pengeluaran panas. Perbedaan Suhu Tubuh

Sebelum dan Sesudah Dilakukan Kompres Hangat Daerah Temporalis. Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa nilai  $p \text{ value} = 0,000 < \alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (mean) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan kompres hangat daerah temporalis. Pemberian kompres hangat memberikan reaksi fisiologis berupa vasodilatasi dari pembuluh darah besar dan meningkatkan evaporasi panas dari permukaan kulit. Hipotalamus anterior memberikan sinyal kepada kelenjar keringat melalui saluran kecil pada permukaan kulit. Keringat akan mengalami evaporasi, sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh (Potter & Perry, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2008) di RSUD dr. Moewardi Surakarta tentang pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak hipertermia, didapatkan hasil  $p \text{ value} = 0,001$  yang artinya ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien anak hipertermi. Berdasarkan analisa penelitian yang diperkuat oleh penelitian Purwanti dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami kejang demam. Kompres hangat pada daerah temporalis akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, system afektor mengeluarkan sinyal

untuk memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, di bawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Vasodilatasi ini yang menyebabkan penguapan atau kehilangan panas melalui kulit meningkat sehingga terjadi penurunan suhu tubuh. Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tepidsponge

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa rerata (mean) suhu tubuh sebelum diberi tindakan tepidsponge adalah 38,540oC dengan standar deviasi 0,3719 dan nilai minimum serta maksimumnya adalah 38,0oC dan 39,2oC. Sedangkan rerata (mean) suhu tubuh sesudah diberikan tindakan tepidsponge adalah 37,700oC dengan standar deviasi 0,3295 dan nilai minimum dan maksimum adalah 37,2 oC dan 38,5 oC. Sehingga ada penurunan sebesar 0,84oC. Perbedaan proses penyakit yang terjadi pada masing-masing sampel menyebabkan pematokan suhu tubuh yang berbeda antara satu anak dengan anak lainnya (Guyton & Hall, 2007). Pada sebagian besar anak, tingginya suhu tubuh lebih dari 38oC, bukan kecepatan kenaikan suhu tubuh, menjadi faktor pencetus serangan kejang demam (Donna L. Wong, 2008).

Artikel 5 Mun Aminah\*, Nurul Kodiyah\*(2016). Pengaruh pemberian kompres hangat pada anak umur 1-5 tahun yang mengalami kejang demam di Rs.permata bunda

purwodadi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui responden sebelum diberikan kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami kejang demam di RS Permata Bunda Kabupaten Grobogan pada bulan mei dengan jumlah sampel sebanyak 20 responden diberi perlakuan kompres hangat. Berdasarkan data penelitian tentang karakteristik jenis kelamin responden kemudian data jenis kelamin dikategorikan dan dianalisa secara deskriptif telah diketahui bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki sebanyak 13 responden (65,0%) sedangkan yang perempuan 7 responden (35,0%) secara umum wanita lebih sering terjadi perubahan suhu tubuh hal ini dikarenakan variasi hormonal selama menstruasi menyebabkan fluktuasi suhu tubuh. Berdasarkan data penelitian tentang karakteristik jenis kelamin responden kemudian data jenis kelamin dikategorikan dan dianalisa secara deskriptif telah diketahui bahwa sebagian besar responden dalam kelompok jenis kelamin laki - laki sebesar 13 (65.0%) pasien dan kelompok jenis kelamin perempuan sebesar 7 (35.0%) pasien. Analisis Bivariat Didapatkan sejumlah 20 responden kelompok kompres hangat. Suhu tubuh klien sebelum dilakukan kompres hangat didapatkan penurunan suhu tubuh (pre-test) rata - rata 38.570C dengan suhu tubuh terendah 38.0°C dan tertinggi 39.3°C. Suhu tubuh klien sebelum dilakukan kompres hangat pada pasien kejang demam (pre - Test)

rata - rata 38.570 (0.4473) dan saat (post - Test) rata - rata 37.685 (0.5334). Adapun perubahan suhu tubuh klien yang dikompres hangat rata - rata 0.88 (0.2477). Dengan menggunakan uji statistik parametrik Paired Sampel T-Test dengan derajat kemaknaan  $\alpha < 0,05$ ,  $p < 0,05$ .

Hasil penelitian ini SSetelah dilakukan penghitungan dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh pemberian kompres hangat pada pasien kejang demam terhadap penurunan suhu tubuh dimana  $t$  hitung (5.547) >  $t$  tabel (2.262),  $p$  (0,000) <  $\alpha$  (0,05). Jadi  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara pemberian kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien Kejang Demam di RS Permata Bunda. Hal ini membuktikan bahwa kompres hangat efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Barbara Hegner (2007) bahwa kompres air hangat mempengaruhi suhu tubuh dengan cara memperlebar pembuluh darah (vasodilatasi), memberi tambahan nutrisi dan oksigen untuk sel dan membuang sampah - sampah tubuh, meningkatkan suplai darah ke area - area tubuh, mempercepat penyembuhan dan dapat menyejukkan

### 3.2 pembahasan

Pembahasan penelitian ini difokuskan pada hasil penelitian dari lima (5) artikel yang didapatkan

bahwa efektivitas kompres hangat dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam

Demam merupakan kondisi terjadinya kenaikan suhu tubuh hingga  $>37,50^{\circ}\text{C}$ . Ikatan Dokter Anak Indonesia menetapkan suhu tubuh normal untuk anak berkisar antara  $36,50^{\circ}\text{C}$  sampai  $37,50^{\circ}\text{C}$  (Setiawati, 2009). Pada demam tinggi dapat terjadi alkalosis respiratorik, asidosis metabolik, kerusakan hati, kelainan EKG, dan berkurangnya aliran darah otak. Dampak lain yang dapat ditimbulkan jika demam tidak ditangani maka akan dapat menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia yang akan menyebabkan syok, epilepsi, retardasi mental atau ketidakmampuan belajar (Ganong, 2002). Suhu tubuh mencerminkan keseimbangan antara produksi dan pengeluaran panas dari tubuh, yang diukur dalam unit panas yang disebut derajat. Ada dua jenis suhu tubuh yaitu suhu inti dan suhu permukaan. Suhu inti merupakan suhu tubuh jaringan bagian dalam seperti rongga abdomen dan suhu permukaan merupakan suhu pada kulit, jaringan subkutan, dan lemak. Tubuh akan terus menerus menghasilkan panas sebagai produk hasil metabolisme. Panas akan keluar dari tubuh melalui proses radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi (Kozier, 2010, hlm. 663).

Demam merupakan salah satu sebab yang sering membuat orang tua segera membawa anaknya

berobat. Sebenarnya panas bukan penyakit melainkan gejala suatu penyakit sebagai reaksi tubuh untuk melawan infeksi atau penyakit, yang bisa disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Ketika melawan penyakit/ infeksi yang masuk, tubuh akan mengeluarkan sejumlah panas ke kulit tubuh.

Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh. Demam terajadi pada suhu  $> 37, 2^{\circ}\text{C}$ , biasanya disebabkan oleh infeksi (bakteri, virus, jamur atau parasit), penyakit autoimun, keganasan , ataupun obat - obatan (Surinah, 2009, hlm. 214).

Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. 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, 2005, hlm. 758). Sebagian besar tindakan penatalaksanaan demam dengan kompres yang dilakukan oleh orang tua terhadap anak yang mengalami demam berdasarkan kebiasaan dan bersifat turun temurun. Tujuan

penelitian ini melakukan penelitian tentang efektifitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak demam usia 1-3 tahun .

Suhu tubuh yang meningkat lebih dari normal atau demam merupakan suatu pertanda adanya gangguan kesehatan dan disebut sebagai keluhan yang dirasakan oleh seseorang tetapi bukan merupakan suatu diagnosis. Suhu tubuh pada kondisi demam dapat digunakan sebagai salah satu ukuran mengenai membaik atau memburuknya kondisi pasien. 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 infeksi(1). Demam adalah keadaan dimana terjadi kenaikan suhu hingga 38° C atau lebih. Ada juga yang mengambil batasan lebih dari 37,8°C, sedangkan bila suhu tubuh lebih dari 40°C disebut demam tinggi/ hiperpireksia. Demam dapat membahayakan apabila timbul dalam suhu yang tinggi. Demam tinggi adalah demam yang mencapai 41,1°C (106°F) atau lebih. Pada demam tinggi dapat terjadi alkalosis respiratorik, asidosis metabolik, kerusakan hati, kelainan EKG, dan berkurangnya aliran darah otak. Selain itu dampak yang dapat ditimbulkan jika demam tidak ditangani maka akan dapat menyebabkan kerusakan otak, hiperpireksia yang akan menyebabkan syok, epilepsy.

Kejang Demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (suhu rektal di atas 38°C) yang disebabkan oleh suatu proses ekstrakranium. Pada sebagian anak, tingginya suhu tubuh menjadi faktor pencetus serangan kejang demam. terjadinya penurunan kesadaran. Kejang demam sering terjadi pada anak dibawah usia 1 tahun sampai awal kelompok usia 2 tahun sampai 5 tahun, karena pada usia ini otak anak sangat rentan terhadap peningkatan mendadak suhu badan.sekitar 10 % anak mengalami sekurang- kurangnya 1 kali kejang. Pada usia 5 tahun,sebagian besar anak telah dapat mengatasi kerentanannya terhadap kejang (Hidayat, 2008).

Kesamaan dari 5 artikel ini bahwa :

Hasil penelitian ini menyatakan terjadi penurunan Rata ratasetelah dilakukan tindakan kompres tepid water sponge senada dengan hasil penellitian bartolomeus maling yang menyartakan ada pengaruh kompres tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak usia 1-10 tahun yang mengalami demam (maling,2012) hasil penelitian ini diperkuat dengan kesimpulan dari peneliti siti haryani, eka adimayanti, ana puji astuti yang menyatakan kompres tepid water sponge berpengaruh pada penurunan suhu tubuh (haryani,2018).

Hasil peneliti ini menunjukkan bahwa kompres air hangat lebih efektif dibandingkan kompres plesterPaired t-test Menunjukkan nilai  $p= 0,000 (<0,05)$ hasil uji

independen +test menunjukkan ada perbedaan suhu tubuh pada bayi usia 0-1 tahun yang mengalami demam serelah diberikan kompres air hangat dan kompres plester dengan hasil (p value 0,000)

Hasil penelitian uji diperoleh penurunan suhu pada kedua kelompok lokasi kompres yaitu menunjukkan hasil yang signifikan. Pada kelompok pasien yang dikompres pada daerah aksila rerata suhu sebelum perlakuan adalah  $39,02^{\circ}\text{C}$  dengan rerata penurunan suhu  $0,247^{\circ}\text{C}$  menjadi  $38,77^{\circ}\text{C}$ . pada pasien yang dikompres pada daerah dahi rerata suhu tubuh sebelum perlakuan adalah  $38,68^{\circ}\text{C}$  mengalami penurunan sebesar  $0,111$  menjadi  $38,57^{\circ}\text{C}$  sesudah perlakuan berdasarkan perbandingan suhunya maka pengompresan didaerah aksila dengan rerata penurunan suhu sebesar  $0,24^{\circ}\text{C}$  menunjukkan penurunan suhu yang lebih besar dibandingkan pengompresan pada daerah dahi dengan rerata penurunan suhu sebesar  $0,111^{\circ}\text{C}$

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2008) di RSUD dr. Moewardi Surakarta tentang pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak hipertermia, didapatkan hasil p value = 0,001 yang artinya ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien anak hipertermi. Berdasarkan analisa penelitian yang diperkuat oleh penelitian Purwanti dapat disimpulkan bahwa pemberian

kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami kejang demam. Kompres hangat pada daerah temporalis akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, system afektor mengeluarkan sinyal untuk memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, di bawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Vasodilatasi ini yang menyebabkan pemuangan atau kehilangan panas melalui kulit meningkat sehingga terjadi penurunan suhu tubuh. Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Dilakukan Tepidsponge

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa rerata (mean) suhu tubuh sebelum diberi tindakan tepidsponge adalah  $38,540^{\circ}\text{C}$  dengan standar deviasi  $0,3719$  dan nilai minimum serta maksimumnya adalah  $38,0^{\circ}\text{C}$  dan  $39,2^{\circ}\text{C}$ . Sedangkan rerata (mean) suhu tubuh sesudah diberikan tindakan tepidsponge adalah  $37,700^{\circ}\text{C}$  dengan standar deviasi  $0,3295$  dan nilai minimum dan maksimum adalah  $37,2^{\circ}\text{C}$  dan  $38,5^{\circ}\text{C}$ . Sehingga ada penurunan sebesar  $0,84^{\circ}\text{C}$ . Perbedaan proses penyakit yang terjadi pada masing-masing sampel menyebabkan pematokan suhu tubuh yang berbeda antara satu anak dengan anak lainnya (Guyton & Hall, 2007). Pada sebagian besar anak, tingginya suhu tubuh lebih dari  $38^{\circ}\text{C}$ , bukan kecepatan

kenaikan suhu tubuh, menjadi faktor pencetus serangan kejang demam (Donna L. Wong, 2008).

Hasil penelitian ini Setelah dilakukan penghitungan dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh pemberian kompres hangat pada pasien kejang demam terhadap penurunan suhu tubuh dimana  $t_{hitung} (5.547) > t_{tabel} (2.262)$ ,  $p (0,000) < \alpha (0,05)$ . Jadi  $H_0$  ditolak yang berarti ada pengaruh yang signifikan antara pemberian kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien Kejang Demam di RS Permata Bunda. Hal ini membuktikan bahwa kompres hangat efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Barbara Hegner (2007) bahwa kompres air hangat mempengaruhi suhu tubuh dengan cara memperlebar pembuluh darah (vasodilatasi), memberi tambahan nutrisi dan oksigen untuk sel dan membuang sampah – sampah tubuh, meningkatkan suplai darah ke area – area tubuh, mempercepat penyembuhan dan dapat menyejukkan .

Berdasarkan hasil penelitian artikel diatas, peneliti artikel diatas, peneliti merekomendasikan agar para peneliti yang akan datang untuk lebih banyak lagi menerapkan efektifitas kompres hangat dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam

#### 4. SIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1. kesimpulan

5.1.1 Terdapat 5 (lima) artikel yang memiliki relevansi dengan implementasi efektifitas kompres hangat dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam

5.1.2 Terapi efektifitas kompres hangat dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam

5.1.3 Implementasi efektifitas kompres hangat dengan cara tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam

#### 5.2 saran

##### 5.2.1 Bagi fasilitas kesehatan

Dengan penelitian ini diharapkan fasilitas kesehatan dapat menambah wadah dan sarana dalam mengaplikasikan tindakan kompres hangat lainnya sebagai bentuk manajemen terapi non farmakologi untuk membantu menangani kejang demam

##### 5.2.2 Bagi pengembangan keilmuan

Setelah dilakukan penelitian ini, diharapkan sebagai acuan dalam pengembangan keilmuan dengan metode yang lebih efektif dan inovatif agar tindakan nonfarmakologi yaitu efektifitas kompres hangat dengan tepid water spong terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang demam

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anisa Kurnia.K (2019) jurnal ilmiah ilmu kesehatan efektifitas kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh pada An.D dengan hipertermi ,vol 5 No1.
- Candra Cwi.w & Adimayati.E (2019) Jurnal Pengelolaan Hipertermi pada Kejang Demam Sederhana Di Ruang Melatih RSUD UNGARAN
- Dewi Arie .K (2016) Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Penerapan Penurunan Suhu Tubuh Pemberian Kompres Air Hangat Dengan Tepidsponge pada Demam. Vol 1:63-71.
- Isnaeni (2014) Jurnal Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Antara Kompres Hangat Dan Tepid Warter Sponge Pada Pasien Dengan Kejang Kemam Di Sukarjo Puskesmas Kartusura Skuharjo
- Keliobas. (2015) Jurnal Perbandingan Keefektifan Kompres Hangat Tepid Sponge Dan Kejang Demam Dengan Hipertermi Di RSUD S
- Kristianingsih .A & Sagita Yomna. D (2018) Jurnal Midmiefery Hubungan Tingkat Kejang Demam Demam Dataran Wilayah Kerja Puskesmas NGarip Kab. Tanggamus Tahun, vol.4 hal. 26-31.
- Nurlaili ,R & Ain. H (2018) Jurnal Keperawatan Terapi Studi Komperatif Pemberian Kompres Hangat dan Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Kejang Demam Di RD dr,SOEDARSONO PASURUAN , VOL 4 NO2
- Wardiah.A & setiawati ( 2016) jurnal kesehatan holistic perbandingan efektif pemberian kompres hangat dan tepidsponge terhadap penurunan suhu tubuh yang mengalami demam di ruangan alamanda RSUD dr. H.Abdul Moelek provinsi lampung, vol 10, no 1 :36 - 44
- NLP Yunianti suntari & putu susy nathastini (2019) jurnal pengatauran suhu tubuh dengan metode tepid water sponge dan kompres hangat pada balita
- Sri hartini & putri pandu pertiwi (2016)Efektifitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak demam 1-3 tahun di SMC RS.Telogorejo semarangul
- Eni inda ayu & mulyanti (2015) Kompres air hangat pada daerah aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di PKU muhammadiyah kutoarjo
- Risky nurlaili & supono (2018) studi komparatif pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan kejang dema
- Mun aminah & Nurul kadiyah (2016) pengaruh pemberian kompres hangat pada anak umur 1-5 tahun yang mengalami kejang demam di RS. Permata bunda purwodadi