

## **PERBEDAAN EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DAN KOMPRES BAWANG MERAH TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK USIA 0-1 TAHUN YANG MENGALAMI DEMAM PASCA IMUNISASI DPT DI DESA SEMBORO**

**Harianah Akib\*, Megawati\*\***

Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES dr. Soebandi Jember

### **ABSTRAK**

Demam merupakan keadaan ketika suhu tubuh meningkat melebihi suhu normal ( $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ ). Penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis dan non farmakologis. Tindakan non farmakologis terhadap penurunan suhu tubuh memberikan kompres hangat dan kompres bawang. Kompres hangat mudah dilakukan, tidak memerlukan biaya besar, dan memungkinkan pasien atau keluarga tidak terlalu tergantung pada obat antipiretik. Kompres bawang merah mudah dijangkau masyarakat, baik harga maupun ketersediaannya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan perbedaan efektifitas suhu tubuh anak demam antara kompres hangat dan kompres bawang merah. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi *Experimental* dengan *Two group pretest posttest* menggunakan pendekatan *Cross-Sectional*. Sampel penelitian berjumlah 14 anak yang mengalami demam di desa Semboro. Teknik pengambilan sampel menggunakan alat ukur Thermometer Raksa dengan Quota Sampling.

Hasil uji t test menunjukkan bahwa pada kelompok kompres hangat rerata selisih penurunan suhu tubuh sebesar  $3^{\circ}\text{C}$  dan p-value 0.000 ( $<0,05$ ) sedangkan pada kelompok kompres bawang merah rerata selisih penurunan suhu tubuh sebesar  $4,57^{\circ}\text{C}$  dan p-value 0.000 ( $<0,05$ ). Hasil independent t-test menunjukkan p-value 0.232 ( $>0,05$ ). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah tidak ada perbedaan yang signifikan antara kompres hangat dan kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam, namun pemberian kompres bawang merah lebih cepat mencapai suhu tubuh normal dibanding dengan pemberian kompres hangat.

**Kata kunci : demam, kompres hangat, kompres bawang merah**

### **PENDAHULUAN**

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu dihipotalamus. Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus. Penyakit-penyakit yang di tandai dengan adanya demam dapat menyerang system tubuh. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin, 2012).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16-33 juta (Setyowati,2013). Data kunjungan ke fasilitas kesehatan pediatrik di Brazil terdapat sekitar 19% sampai 30% anak di periksa karena menderita demam. Demam yang mencapai suhu  $41^{\circ}\text{C}$  angka kematiannya mencapai 17% dan pada suhu  $43^{\circ}\text{C}$  koma dengan kematian 70%, dan pada suhu  $45^{\circ}\text{C}$  koma meninggal dalam beberapa jam (Said, 2014).

KIPI di Indonesia yang paling serius pada anak adalah reaksi anafilaksis, angka kejadian anafilaksis

pada DPT diperkirakan 2 dalam 100.000 dosis, tetapi yang benar-benar reaksi anafilatik hanya 1-3 kasus diantara 1 juta dosis. Anak yang lebih besar dan orang dewasa lebih banyak mengalami *sincope* segera atau lambat. Episode hipotonik-hiporesponsif juga tidak jarang terjadi, secara umum dapat terjadi 4-24 jam setelah imunisasi (Ranuh dkk, 2008). Pemberian vaksin DPT dapat menimbulkan efek samping panas akan sembuh dalam 1-2 hari, rasa sakit di daerah suntikan, peradangan pada bekas suntikan dan kejang-kejang. Namun demikian kejadian ikutan pasca imunisasi (KIPI) berupa reaksi di tempat suntikan seperti rasa nyeri, bengkak dan kemerahan. Terkadang disertai demam satu sampai dua hari setelah diimunisasi.

Penelitian kohort prospektif yang dilakukan oleh Pisacane *et al.* (2010) dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 460 bayi, membuktikan bahwa kejadian demam setelah imunisasi *hexavalent (diphtheria, tetanus, acellular pertussis, hepatitis B, inactivated polio virus, Haemophilus influenza type b)*, kejadian demamnya 31% 460 bayi .

Banyak faktor yang mempengaruhi demam. Peningkatan demam terjadi ketika hubungan antara produksi panas dan kehilangan panas di ganggu oleh variabel fisiologis atau perilaku: usia, kadar hormon, dan lingkungan. Dampak dari demam pada anak antara lain dehidrasi (kekurangan cairan tubuh), kekurangan oksigen dan demam di atas 42°C bisa menyebabkan kerusakan neurologis. Anak dibawah 5 tahun (balita) terutama antara umur 6 bulan dan 3 tahun berada pada resiko kejang demam. Demam sering kali disertai dengan gejala lain seperti sakit kepala, nafsu makan menurun (anoreksia), lemas dan nyeri otot (Mansyur, 2009).

Berdasarkan hasil dari yang di lakukan oleh peneliti pada tanggal 12 Maret, peneliti mendapatkan data bahwa di desa semboro banyak anak yang

mengalami demam sebanyak 10 orang, 6 orang (60%) menggunakan kompres dan 4 orang (40%) di berikan antibiotik dalam mengatasi demam pada anak dan Populasi pada penelitian ini adalah anak yang akan di lakukan imunisasi DPT di desa kemuning lor arjasa berjumlah 15 anak data di peroleh pada tanggal 22 mei 2014 .

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi Experimental dengan Two group pretest posttest menggunakan pendekatan Cross-Sectional. Sampel penelitian berjumlah 14 anak yang mengalami demam di Desa Semboro. Teknik pengambilan sampel menggunakan alat ukur Thermometer Raksa dengan Quota Sampling.

## HASIL PENELITIAN

### a. Data Umum

Informasi mengenai statistika deskriptif karakteristik responden secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel1. Deskripsi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia**

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
4 bulan	8	57
6 bulan	6	43
Jumlah	14	100

**Tabel 2. Deskripsi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	7	50
Perempuan	7	50
Jumlah	14	100

### b. Data Khusus

Informasi mengenai statistika deskriptif suhu tubuh anak yang mengalami demam dan hasil uji *T-Test Bepasangan* dan *T-Test Independent*

secara terperinci dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Perbedaan selisih Penurunan Suhu Tubuh Anak Sesudah Pemberian Tindakan Kompres Hangat Dan Kompres Bawang Merah**

Terapi Non Farmakologi	N	Mean	Selisih	Std. Deviasi	Correlation	T	P-value
Kompres Hangat	7	Sebelum ( 380.14) Sesudah (377.14)	3	816	901	9.721	0.006
Kompres Bawang Merah	7	Sebelum ( 380.43) Sesudah ( 375.86)	4,57	787	940	15.372	0.002

**Tabel 4. Hasil Uji Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Dan Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam**

Teknik Non Farmakologi	N	Mean	Std. Deviasi	Std. Error Mean	T	P
Kompres Hangat	7	377.14	1.574	0.595	1.260	0.232
Kompres Bawang Merah	7	375.86	2.193	0.829		

## PEMBAHASAN

### Perbedaan Suhu Tubuh Pada Anak Yang Mengalami Demam Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tindakan Kompres Hangat

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat terjadi penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Artinya ada perbedaan secara bermakna terhadap anak yang mengalami demam sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres hangat di Posyandu Manggis tahun 2014, sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres hangat efektif terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam.

Menurut Nurwahyuni (2009) dalam Mohamad (2013), dengan pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Terjadi vasodilatasi

ini menyebabkan pembuangan/kehilangan energi/ panas melalui kulit (berkeringat), di harapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali. Menurut Maharani (2011) Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang ditempelkan pada bagian tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Menurut Maharani (2011) tujuan pemberian kompres memperlancar sirkulasi darah, mengurangi rasa sakit, memberi rasa hangat, nyaman dan tenang pada klien.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres hangat responden mengalami penurunan suhu tubuh sehingga Ha 1 diterima.

### Perbedaan Suhu Tubuh Pada Anak Yang Mengalami Demam Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tindakan Kompres Bawang Merah

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pemeriksaan suhu tubuh

sebelum dan sesudah dilakukan kompres bawang merah terjadi penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Artinya ada perbedaan secara bermakna terhadap anak yang mengalami demam sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres bawang merah di Posyandu Manggis tahun 2014, sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres bawang merah efektif terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam.

Menurut Hendro (2009) dalam bawang merah terdapat senyawa flavonoid sebagai antiinflamasi, senyawa propil disulfide dan propil metal disulfide yang mudah menguap dan di dalam bawang merah memiliki kandungan minyak atsiri sebagai obat luar, melebarkan pembuluh darah kapiler, dan merangsang keluarnya keringat. Baluran bawang merah keseluruh tubuh akan menyebabkan vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit.

Menurut Hendro (2009) Kompres bawang merah adalah Kompres bawang merah adalah tindakan dengan menggunakan bawang merah yang dilumatkan ketubuh tertentu sehingga dapat menurunkan suhu tubuh. Menurut Maharani (2011) tujuan pemberian kompres memperlancar sirkulasi darah, memberi rasa hangat, nyaman dan tenang pada klien.

Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres bawang merah responden mengalami penurunan suhu tubuh sehingga  $H_0$  2 di terima.

### **Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Dan Kompres Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Yang Mengalami Demam**

Berdasarkan uji t untuk penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres

hangat dan kompres bawang merah menunjukkan *p-value* sebesar 0,00 hal ini menunjukkan nilai *p-value* < (0.05), artinya ada perbedaan signifikan rata-rata penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan tindakan kompres hangat dan kompres bawang merah., terdapat rata-rata selisih pada kompres hangat yaitu 3°C dan selisih pada kompres bawang merah yaitu 4,57°C yang dapat diartikan bahwa pemberian tindakan kompres bawang merah lebih cepat mencapai suhu tubuh normal dibanding dengan pemberian kompres hangat pada anak yang mengalami demam di Posyandu Manggis desa Semboro.

Sedangkan uji t independen, didapatkan nilai t sebesar 1.260 dengan *p-value* 0,232 >  $\alpha$  (0,05), sehingga  $H_0$  di terima, yang berarti penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan efektifitas antara kompres hangat dan kompres bawang merah, hal ini dikarenakan kedua tindakan tersebut pada prinsip penanganannya sama, yaitu sama-sama memberikan sinyal ke hipotalamus yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi sehingga pembuangan panas melalui kulit meningkat. Ketidak adanya perbedaan karena ada faktor yang mempengaruhi peningkatan suhu tubuh yaitu status cairan, nutrisi, status imunitas, dan lingkungan akan tetapi peneliti tidak meneliti faktor tersebut.

Berdasarkan data dan teori diatas bahwa kompres hangat dan kompres bawang merah dapat digunakan dalam penurunan suhu tubuh, dari data yang didapat bahwa tidak ada perbedaan efektifitas yang signifikan dari kedua tindakan tersebut.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Suhu tubuh sebelum dilakukan tindakan kompres hangat didapatkan hasil suhu tubuh terbanyak 37,9°C (42,8%).

2. Suhu tubuh sesudah dilakukan tindakan kompres hangat didapatkan hasil suhu tubuh terbanyak  $37,6^{\circ}\text{C}$  dan  $37,9^{\circ}\text{C}$  (28,5%).
3. Ada perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan tindakan kompres hangat pada anak yang mengalami demam.
4. Suhu tubuh sebelum dilakukan tindakan kompres kompres bawang merah didapatkan hasil Suhu tubuh terbanyak  $37,9^{\circ}\text{C}$  (42,8%).
5. Suhu tubuh sesudah dilakukan tindakan kompres bawang merah didapatkan hasil Suhu tubuh terbanyak  $37,5^{\circ}\text{C}$  (28,5%).
6. Ada perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan tindakan kompres bawang merah pada anak yang mengalami demam.
7. Tidak ada perbedaan efektifitas antara kompres hangat dengan kompres bawang merah karena kedua tindakan tersebut sama-sama dapat menurunkan suhu tubuh. Namun, pada kelompok kompres bawang merah penurunan suhu tubuh lebih banyak dan lebih cepat mencapai suhu normal dibanding kelompok kompres hangat. Analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan efektifitas antara kelompok kompres hangat dan kompres bawang merah menggunakan analisis uji t independen, didapatkan nilai t sebesar 1.260 dengan p-value  $0,232 > \alpha (0,05)$ , sehingga  $H_0$  diterima.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi. 2008. *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta : Salemba Medika.
- Aziz Alimul Hidayat, A. 2008. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Betty, Christina. 2014. *Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Demam Pada*

- Asuhan Keperawatan An.A Dengan Typhoid Abdominalis Di Ruang Anggrek RSUD Sukoharjo*. Karya Tulis Ilmiah. Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES dr. Soebandi Jember.
- Fajjriyah, Noor. 2013. *Kiat Sukses Budidaya Bawang Merah*. Yogyakarta : Bio Genesis
- Jaelani. 2007. *Khasiat Bawang Merah*. Yogyakarta : Kanisius
- K Kelana.2011. *metodologi penelitian keperawatan*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Notoatmodjo. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nursalam. 2011. *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Nursalam. 2014. *Metodologi Penelitian Ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Setiadi. 2007. *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Jakarta : Graha Ilmu
- Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & G*. Bandung : Alfabeta CV
- Suririnah. 2009. *Buku Pintar Merawat Bayi 0-12 Bulan*. Jakarta : Gramedia Pustaka
- Suryono, dkk. 2012. Efektifitas Bawang Merah Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Febris Usia 1-5 Tahun. *Jurnal AKP*, No.63-68