

## Lampiran 1.

Jurnal Kesehatan

Volume 10, Nomor 1, April 2019

ISSN 2086-7751 (Print), ISSN 2548-5695 (Online)

<http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>

### Pengaturan Suhu Tubuh dengan Metode *Tepid Water Sponge* dan Kompres Hangat pada Balita Demam

NLP Yuniarti Suntari C<sup>1</sup>, Putu Susy Natha Astini<sup>2</sup>, Ni Made Desi Sugiani<sup>3</sup><sup>1,2,3</sup>Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Denpasar, Indonesia

Email: yuni.suntari@yahoo.com

**Abstract: Control The Body Temperature with Tepid Water Sponge and Warm Compress Method for Children Under Five Years having a Fever.** Fever is a condition of an increase in body temperature. High fever can cause many complications. The purpose of this research was to know the difference of effectiveness of tepid water sponge and warm compress method to control the body in children under five years having a fever. This research was used quasi-experimental design and non-equivalent control group design. The number of samples in each group was 30 people selected by consecutive sampling technique. The result of the average temperature drop in the tepid water sponge group was 0,993°C, while the average temperature drop in the warm compress group was 0,54°C. The result of this research was used paired-samples t-test and independent-samples t-test and obtained p-value=0,0001 ( $p<0,05$ ). There was a difference of effectiveness of tepid water sponge and warm compress method to control the body temperature in children under five years with fever at Puskesmas Abiansemal I and Puskesmas Mengwi I Year 2018.

**Keywords:** Compress, Fever, Tepid water sponge

**Abstrak: Pengaturan Suhu Tubuh dengan Metode *Tepid Water Sponge* dan Kompres Hangat pada Balita Demam.** Demam merupakan kondisi terjadinya kenaikan suhu tubuh. Demam tinggi dapat menimbulkan banyak komplikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektivitas metode *tepid water sponge* dan kompres hangat terhadap pengaturan suhu tubuh pada anak usia balita dengan demam. Jenis penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental design* dengan rancangan *Non-equivalent Control Group Design*. Jumlah sampel pada masing-masing kelompok yaitu 30 orang yang dipilih dengan teknik *Consecutive Sampling*. Hasil analisis 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* dan *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.

**Kata kunci:** Kompres, Demam, *Tepid water sponge*

#### PENDAHULUAN

Demam merupakan kondisi terjadinya kenaikan suhu tubuh hingga  $>37,5^{\circ}\text{C}$ . Ikatan Dokter Anak Indonesia menetapkan suhu tubuh normal untuk anak berkisar antara  $36,5^{\circ}\text{C}$  sampai  $37,5^{\circ}\text{C}$  (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).

Di Bali, penyakit yang didahului dengan demam yang sering terjadi yaitu demam berdarah

*dengue*, ISPA, penyakit paru, demam *thypoid*, dan *parathypoid*. Penyakit tersebut merupakan bagian dari pola sepuluh besar penyakit pada pasien di Puskesmas dan RSUD Bali (Dinas Kesehatan Provinsi Bali, 2016). Pada tahun 2015 kasus demam berdarah *dengue* berjumlah 10.704 kasus, meningkat pada tahun 2016 berjumlah 21.668 kasus, dan mengalami penurunan pada tahun 2017 berjumlah 3.986 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Bali). Badung merupakan kabupaten di Bali dengan jumlah kasus demam tertinggi ketiga pada tahun 2017. Kasus demam di Puskesmas Abiansemal I Badung tahun 2017 sebanyak 861 kasus, sedangkan di Puskesmas Mengwi I Gianyar tahun 2017 sebanyak 955 kasus.

Penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis, tindakan *non* farmakologis maupun kombinasi keduanya. Tindakan farmakologis yaitu memberikan obat antipiretik (Kania, 2007). Tindakan *non* farmakologis yaitu tindakan tambahan dalam menurunkan panas yang dilakukan setelah pemberian obat antipiretik (Kania, 2007). Kompres adalah salah satu tindakan *non* farmakologis untuk menurunkan suhu tubuh bila anak mengalami demam. Ada beberapa macam kompres yang bisa diberikan untuk menurunkan suhu tubuh yaitu *tepid water sponge* dan kompres air hangat (Dewi, 2016). *Tepid water sponge* merupakan alternatif teknik kompres yang menggabungkan teknik blok dan seka (Efendi, 2012). Kompres hangat merupakan tindakan menurunkan suhu tubuh dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman (Wardiyah, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian Dede Mahdiyah, Topan Aditya Rahman, Aulia Dewi Lestari didapatkan kesimpulan bahwa kompres air hangat lebih efektif dibandingkan plester kompres dengan hasil nilai rata-rata suhu tubuh sebelum kompres hangat 38,14°C dan plester kompres 38,02°C. Selisih suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat yaitu 1,10 dan plester kompres yaitu 0,42 (Mahdiyah, 2015). Adapun berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh S Thomas, C Vijaykumar, R Naik, Pd Moses, dan B Antonisamy didapatkan hasil bahwa penggunaan metode *tepid sponging* dan antipiretik dapat menurunkan suhu tubuh lebih cepat dibandingkan hanya menggunakan antipiretik saja (Thomas, 2009). Hasil serupa juga didapatkan pada penelitian yang dilakukan oleh João Guilherme Bezerra Alves; Natália Dornelas Câmara Marques de Almeida; Camila Dornelas Câmara Marques de Almeida bahwa *tepid sponge* lebih efektif 15 menit pertama dibandingkan jika hanya diberikan obat *dypirone* saja (Alves, 2008).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Efektivitas Metode *Tepid Water Sponge* dan Kompres Hangat Terhadap Pengaturan Suhu Tubuh pada Anak Usia Balita dengan Demam di Puskesmas Abiansemal I dan Puskesmas Mengwi I”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan efektivitas metode *tepid water sponge* dan kompres hangat terhadap pengaturan suhu tubuh pada anak usia balita dengan demam di Puskesmas Abiansemal I dan Puskesmas Mengwi I.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi-experimental design* dengan rancangan *Non-equivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan jumlah sampel yaitu 60 orang (30 orang untuk kelompok perlakuan dan 30 orang untuk kelompok kontrol). Kelompok perlakuan diberikan tindakan kompres *tepid water sponge* yang dilakukan di Puskesmas Abiansemal I, sedangkan kelompok kontrol diberikan tindakan kompres hangat yang dilakukan di Puskesmas Mengwi I. Pengukuran suhu dilakukan 3 kali yaitu sebelum dilakukan tindakan, 15 menit setelah tindakan, dan 30 menit setelah tindakan.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *non-probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. *Consecutive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang berdasarkan pada waktu penelitian (Sugiyono, 2015).

Analisa data diawali dengan analisa univariat untuk mendapatkan informasi sebaran data pada kedua kelompok. Baik itu hasil *mean* (rata-rata), nilai *median* (nilai tengah), nilai *modus* (suhu terbanyak yang muncul), suhu minimum dan suhu maksimum.

Berikutnya analisis bivariat. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui perbedaan suhu sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres *tepid water sponge* dan kompres hangat, serta untuk mengetahui perbedaan efektivitas pengaturan suhu tubuh menggunakan kompres *tepid water sponge* dan kompres hangat. Data yang diuji secara bivariat dalam penelitian ini adalah suhu sebelum tindakan dan suhu 30 menit setelah tindakan, serta nilai perubahan suhu dengan menggunakan kompres hangat dan kompres *tepid water sponge*. Diawali dengan memenuhi uji prasyarat analisis, didapat data berdistribusi normal sehingga uji yang digunakan yaitu *paired-samples t test* (untuk mengetahui perbedaan suhu sebelum dan sesudah dilakukan tindakan kompres *tepid water sponge* dan kompres hangat) dan *independent-samples t test* (untuk mengetahui perbedaan efektivitas pengaturan suhu tubuh menggunakan kompres *tepid water sponge* dan kompres hangat).

## HASIL

Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah suhu sebelum tindakan, suhu 15 menit setelah tindakan, dan suhu 30 menit setelah tindakan, serta dilakukan pengukuran untuk

mengetahui karakteristik subyek penelitian. Hasil penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :

**Tabel 1. Karakteristik Responden berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin pada Kelompok Tepid Water Sponge**

| Karakteristik        | f  | %     |
|----------------------|----|-------|
| <b>Usia (Tahun)</b>  |    |       |
| 1-2                  | 17 | 56,67 |
| 2-3                  | 5  | 16,67 |
| 3-4                  | 3  | 10    |
| 4-5                  | 5  | 16,67 |
| <b>Jenis Kelamin</b> |    |       |
| Laki-laki            | 21 | 70    |
| Perempuan            | 9  | 30    |

Tabel 1 menunjukkan bahwa usia subjek penelitian sebagian besar berada pada rentang usia 1-2 tahun yaitu sebanyak 17 orang (56,67%) dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 21 orang (70%).

**Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin pada Kelompok Kompres Hangat**

| Karakteristik        | f  | %    |
|----------------------|----|------|
| <b>Usia (Tahun)</b>  |    |      |
| 1-2                  | 19 | 63,3 |
| 2-3                  | 5  | 16,7 |
| 3-4                  | 6  | 20   |
| 4-5                  | 0  | 0    |
| <b>Jenis Kelamin</b> |    |      |
| Laki-laki            | 18 | 60   |
| Perempuan            | 12 | 40   |

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia subjek penelitian sebagian besar berada pada rentang usia 1-2 tahun yaitu sebanyak 19 orang (63,3%) dan sebagian besar berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 18 orang (60%).

**Tabel 3. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden Sebelum Tindakan Kompres Tepid Water Sponge**

| Variabel              | Mean  | n  |
|-----------------------|-------|----|
| Suhu sebelum tindakan | 38,61 | 30 |

Tabel 3 menunjukkan hasil *mean* (rata-rata) suhu tubuh sebelum dilakukan tindakan yaitu 38,61<sup>0</sup>C atau dibulatkan menjadi 38,6<sup>0</sup>C

**Tabel 4. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden 15 Menit Setelah Tindakan Kompres Tepid Water Sponge**

| Variabel                       | Mean  | n  |
|--------------------------------|-------|----|
| Suhu 15 menit setelah tindakan | 38,11 | 30 |

Tabel 4 menunjukkan hasil *mean* (rata-rata) suhu tubuh 15 menit setelah dilakukan tindakan yaitu 38,11<sup>0</sup>C.

**Tabel 5. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden 30 Menit Setelah Tindakan Kompres Tepid Water Sponge**

| Variabel                       | Mean  | n  |
|--------------------------------|-------|----|
| Suhu 30 menit setelah tindakan | 37,61 | 30 |

Tabel 5 menunjukkan hasil *mean* (rata-rata) suhu tubuh 30 menit setelah dilakukan tindakan yaitu 37,61<sup>0</sup>C atau dibulatkan menjadi 37,6<sup>0</sup>C

**Tabel 6. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden Sebelum Tindakan Kompres Hangat**

| Variabel              | Mean  | n  |
|-----------------------|-------|----|
| Suhu sebelum tindakan | 38,38 | 30 |

Tabel 6 menunjukkan hasil *mean* (rata-rata) suhu tubuh sebelum dilakukan tindakan yaitu 38,38<sup>0</sup>C.

**Tabel 7. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden 15 Menit Setelah Tindakan Kompres Hangat**

| Variabel                       | Mean  | n  |
|--------------------------------|-------|----|
| Suhu 15 menit setelah tindakan | 38,10 | 30 |

Tabel 7 menunjukkan hasil *mean* (rata-rata) suhu tubuh setelah dilakukan tindakan yaitu 38,10<sup>0</sup>C atau dibulatkan menjadi 38<sup>0</sup>C

**Tabel 8. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden 30 Menit Setelah Tindakan Kompres Hangat**

| Variabel                       | Mean  | n  |
|--------------------------------|-------|----|
| Suhu 30 menit setelah tindakan | 37,84 | 30 |

Tabel 8 menunjukkan hasil *mean* (rata-rata) suhu tubuh 30 menit setelah dilakukan tindakan yaitu 37,84<sup>0</sup>C atau dibulatkan menjadi 37,8<sup>0</sup>C.

**Tabel 9. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden Sebelum dan Setelah Tindakan Kompres Tepid Water Sponge dengan uji Paired-Samples T Test**

| Variabel                       | Mean    | p-value | n  |
|--------------------------------|---------|---------|----|
| Suhu sebelum tindakan          | 38,61   | 0,0001  | 30 |
| Suhu 30 menit setelah tindakan | 37,6167 |         |    |

Tabel 9 menunjukkan hasil uji hipotesis didapat nilai signifikan  $p=0,0001$  ( $p<0,05$ ) berarti hipotesis ditolak, artinya terdapat perbedaan suhu tubuh yang bermakna antara sebelum dan setelah dilakukan tindakan kompres *tepid water sponge*.

**Tabel 10. Hasil Analisis Suhu Tubuh Responden Sebelum dan Setelah Tindakan Kompres Hangat dengan uji Paired-Samples T Test**

| Variabel                       | Mean    | p-value | n  |
|--------------------------------|---------|---------|----|
| Suhu sebelum tindakan          | 38,3833 | 0,0001  | 20 |
| Suhu 30 menit setelah tindakan | 37,8433 |         |    |

Tabel 10 menunjukkan hasil uji hipotesis didapat nilai signifikan  $p=0,0001$  ( $p<0,05$ ) berarti hipotesis ditolak, artinya terdapat perbedaan suhu tubuh yang bermakna antara sebelum dan setelah dilakukan tindakan kompres hangat.

**Tabel 11. Hasil Analisis Efektivitas Pengaturan Suhu Tubuh dengan Kompres Tepid Water Sponge dan Kompres Hangat dengan menggunakan uji Independent Samples T Test**

| Variabel   | Mean  | p value | n  |
|--|-------|---------|----|
| Perbedaan suhu kompres <i>tepid water sponge</i> | 0,993 | 0,0001  | 30 |
| Perbedaan suhu kompres hangat                    | 0,540 |         |    |

Tabel 11 menunjukkan hasil uji hipotesis didapat nilai signifikan  $p=0,0001$  ( $p<0,05$ ) berarti hipotesis ditolak, artinya terdapat perbedaan efektivitas pengaturan suhu tubuh dengan metode kompres hangat dan kompres *tepid water sponge*. Kompres hangat memberikan penurunan suhu tubuh sebesar  $0,54^{\circ}\text{C}$  atau dibulatkan menjadi  $0,5^{\circ}\text{C}$ , sedangkan kompres *tepid water sponge* memberikan penurunan suhu tubuh sebesar  $0,993^{\circ}\text{C}$  atau dibulatkan menjadi  $1^{\circ}\text{C}$ .

Masing-masing responden dilakukan pengukuran suhu tubuh sebelum diberikan tindakan kompres hangat dan kompres *tepid water sponge*. Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok kompres *tepid water sponge* diperoleh rata-rata suhu tubuh sebelum tindakan dari 30 responden yaitu sebesar  $38,61^{\circ}\text{C}$  atau jika dibulatkan menjadi  $38,6^{\circ}\text{C}$  dengan suhu minimum yaitu  $37,8^{\circ}\text{C}$  dan suhu maksimum yaitu  $39,5^{\circ}\text{C}$ . Hasil penelitian pada kelompok kompres air hangat diperoleh rata-rata suhu tubuh sebelum tindakan dari 30 responden yaitu sebesar  $38,38^{\circ}\text{C}$  atau jika dibulatkan menjadi  $38,4^{\circ}\text{C}$ , dengan suhu minimum yaitu  $37,7^{\circ}\text{C}$  dan suhu maksimum yaitu  $39,2^{\circ}\text{C}$ .

## PEMBAHASAN

Anak usia di bawah lima tahun (balita) merupakan kelompok yang rentan terhadap gangguan kesehatan sehingga membutuhkan perhatian dan pemantauan secara khusus terhadap status kesehatan (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  $36,5^{\circ}\text{C}$  sampai  $37,5^{\circ}\text{C}$ . Demam merupakan kondisi terjadinya kenaikan suhu tubuh hingga  $>37,5^{\circ}\text{C}$  (Setiawati, 2009). Pengukuran suhu dilakukan dengan menggunakan termometer air raksa karena termometer tersebut tidak bergantung pada sumber energi apapun sehingga pengukuran dengan cara yang benar akan selalu sama ketepatannya (Handy, 2016).

Kompres adalah salah satu tindakan non farmakologis untuk menurunkan suhu tubuh bila anak mengalami demam. Ada beberapa macam kompres yang bisa diberikan 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  $38,61^{\circ}\text{C}$  atau dibulatkan menjadi  $38,6^{\circ}\text{C}$  dan rata-rata suhu 30 menit setelah dilakukan tindakan kompres *tepid water sponge* yaitu  $37,61^{\circ}\text{C}$  atau dibulatkan menjadi  $37,6^{\circ}\text{C}$ .

Hasil penelitian ini menyatakan terjadi penurunan rata-rata setelah dilakukan tindakan kompres *tepid water sponge*, senada dengan hasil penelitian Bartolomeus Maling yang menyatakan 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 penelitian Siti Haryani, Eka Adimayanti, Ana Puji Astuti yang menyatakan kompres *tepid water sponge* berpengaruh pada penurunan suhu tubuh (Haryani, 2018).

Hal tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh João Guilherme Bezerra Alves; Natália Dornelas Câmara Marques de Almeida; Camila Dornelas Câmara Marques de Almeida bahwa *tepid sponge* lebih efektif 15 menit pertama dibandingkan jika hanya diberikan obat *dypirone* saja (Alves, 2008).

Teknik *tepid water sponge* berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh karena kompres blok langsung dilakukan di beberapa tempat yang memiliki pembuluh darah besar, sehingga mengakibatkan peningkatan sirkulasi serta

peningkatan tekanan kapiler. Tekanan O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> dalam darah akan meningkat dan pH dalam darah turun (Hamid, 2011). *Tepid water sponge* juga dilakukan dengan cara menyeka seluruh tubuh klien dengan air hangat (Kusnanto, 2008). Teknik kompres *tepid water sponge* dapat mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer di seluruh tubuh sehingga pengeluaran panas dari tubuh melalui kulit lebih cepat dibandingkan teknik kompres air hangat yang hanya pada daerah tertentu. Teknik kompres *tepid water sponge* lebih cepat memberikan rangsangan atau sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal melalui berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan pembuluh darah diatur oleh pusat *vasometer* pada *medulla oblongata* dari tangkai otak di bawah pengaruh hipotalamus bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Dengan terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan penguapan atau kehilangan energi panas melalui kulit meningkat (yang ditandai dengan tubuh mengeluarkan keringat), kemudian suhu tubuh dapat menurun atau normal (Potter, 2005).

Hasil penelitian pada kelompok kompres hangat juga didapatkan hasil terjadi penurunan rata-rata suhu setelah dilakukan tindakan. Rata-rata suhu tubuh sebelum dilakukan tindakan yaitu 38,38<sup>o</sup>C atau dibulatkan menjadi 38,4<sup>o</sup>C dan rata-rata suhu 30 menit setelah dilakukan tindakan kompres hangat yaitu 37,843<sup>o</sup>C atau dibulatkan menjadi 37,8<sup>o</sup>C.

Kompres air hangat dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi. Dengan kompres air hangat menyebabkan suhu tubuh di luar akan hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, dengan suhu di luar hangat akan membuat pembuluh darah tepi di kulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh (Dewi, 2016). Senada dengan hasil penelitian Aminatul Fatayati yang menyatakan ada pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada balita demam (Fatayati, 2010).

Mekanisme kerja dari *tepid water sponge* sama dengan kompres hangat pada umumnya, namun dengan teknik yang sedikit dimodifikasi yaitu dengan menggabungkan teknik blok dan seka (Efendi, 2012).

Setelah 15 menit dilakukan tindakan kompres *tepid water sponge* dan kompres hangat, suhu kembali diukur dengan menggunakan termometer air raksa. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata suhu 15 menit setelah tindakan pada kelompok *tepid water sponge* yaitu sebesar 38,11<sup>o</sup>C atau dibulatkan menjadi 38,1<sup>o</sup>C, dengan suhu minimum yaitu 37,4<sup>o</sup>C dan suhu maksimum yaitu 39<sup>o</sup>C. Hasil penelitian pada kelompok kompres hangat diperoleh rata-rata suhu 15 menit setelah tindakan yaitu sebesar 38,03<sup>o</sup>C atau jika dibulatkan menjadi 38<sup>o</sup>C dengan suhu minimum yaitu 37,4<sup>o</sup>C dan suhu maksimum yaitu 39<sup>o</sup>C.

Hasil penelitian tersebut senada dengan hasil penelitian Arie Kusumo Dewi yang menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara suhu sebelum tindakan dan suhu setelah dilakukan kompres air hangat dan *tepid sponge bath*, serta ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara pemberian kompres air hangat dan *tepid sponge bath* pada anak demam (Dewi, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian pada kelompok *tepid water sponge* didapatkan rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,99<sup>o</sup>C atau dibulatkan menjadi 1<sup>o</sup>C, sedangkan rata-rata penurunan suhu tubuh pada kelompok kompres hangat yaitu sebesar 0,5<sup>o</sup>C.

Penelitian serupa mengenai efektifitas *tepid water sponge* dan kompres hangat, juga dilakukan oleh Aryanti Wardiyah, Setiawati, Umi Romayati. Didapatkan hasil bahwa metode *tepid water sponge* lebih efektif dibandingkan kompres hangat dalam membantu menurunkan suhu tubuh anak, dimana dengan metode *tepid water sponge* rata-rata penurunan suhu sebesar 0,8<sup>o</sup>C. Sedangkan dengan kompres hangat rata-rata penurunan suhu sebesar 0,5<sup>o</sup>C (Wardiyah, 2016). Hasil tersebut senada dengan hasil penelitian Memed Isneini, Irdawati, Agustaria, dimana didapatkan hasil rata-rata penurunan suhu tubuh dengan metode *tepid water sponge* sebesar 0,5<sup>o</sup>C dan rata-rata penurunan suhu tubuh dengan kompres hangat sebesar 0,2<sup>o</sup>C (Isneini, 2014).

*Tepid water sponge* merupakan alternatif teknik kompres yang menggabungkan teknik blok dan seka (Efendi, 2012). Kompres hangat merupakan tindakan menurunkan suhu tubuh dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman (Wardiyah, 2016).

Memberikan kompres pada anak-anak yang mengalami demam adalah hal yang terbiasa dilakukan orang tua pada anak-anak mereka. Ketika anak demam, tentu diperlukan tindakan

yang dapat membantu proses penurunan suhu tubuhnya. Dari penelitian di atas dapat diketahui keunggulan metode *tepid water sponge*. Pengetahuan ini akan menjadi sangat berarti bagi orang tua, untuk mengatasi anak mereka yang sedang mengalami demam.

Pemberian tindakan pada metode *tepid water sponge*, pada langkah awal, hampir sama dengan pemberian kompres hangat. Diawali dengan mengompres pada lima titik (leher, 2 ketiak, dan 2 pangkal paha). Kemudian dilanjutkan dengan menyeka bagian perut dan dada, atau seluruh badan dengan air hangat menggunakan kain atau handuk kecil. Basahi kembali kain, ketika sudah kering.

Metode *tepid water sponge* bekerja dengan memperlebar (vasodilatasi) pembuluh darah perifer di seluruh tubuh. Ini menyebabkan evaporasi dan konduksi panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat. Jika dibandingkan dengan kompres hangat yang menurunkan panas dengan mengandalkan reaksi dari rangsangan hipotalamus.

Perawat di tatanan layanan kesehatan, baik di puskesmas, rumah sakit, dapat mengajarkan hal ini pada setiap orang tua yang anaknya dirawat dengan demam. Harapannya para orang tua dapat menangani dengan segera ketika dihadapkan pada masalah kenaikan suhu tubuh anak. Tentu upaya penanggulangan yang cepat akan dapat membantu proses pemulihan dan mengurangi kemungkinan cedera lebih lanjut.

Cara ini dapat dikatakan sangat sederhana dengan hasil yang baik sekali, serta dapat dilakukan dengan mudah oleh orang tua di rumah. Perawat sebagai *educator* bagi pasien anak dan keluarga, memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran orang tua ini. Apalagi demam pada anak-anak di bawah usia lima tahun, adalah hal yang perlu mendapat penanganan serius. Kita ketahui demam pada anak balita, berbeda pada demam anak usia lebih tua, apalagi orang dewasa. Demam tinggi pada balita, dapat mengalami komplikasi yang lain, seperti kejang.

Tentu ada beberapa hal yang menjadi catatan perawat, ketika melaksanakan dan mengajarkan metode *tepid water sponge* ini. Seperti keadaan umum anak, respon anak selama

pemberian tindakan. Mencermati hasil yang diberikan dari metode *tepid water sponge* ini, seyogyanya menjadi masukan bagi pemberian asuhan keperawatan di fasilitas layanan kesehatan dalam menangani demam pada anak, balita khususnya.

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa metode *tepid water sponge* lebih efektif digunakan dalam mempercepat penurunan suhu tubuh dibandingkan kompres hangat.

Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan, baik yang disebabkan oleh keterbatasan penulis sendiri dari segi waktu maupun kondisi. Pada penelitian selanjutnya, tentu dengan jumlah sampel yang lebih besar, akan dapat memberikan informasi yang lebih lengkap.

## SIMPULAN

Rata-rata suhu tubuh sebelum tindakan kompres *tepid water sponge* yaitu 38,5°C. Rata-rata suhu tubuh sebelum tindakan kompres hangat yaitu 38,3°C.

Rata-rata suhu 15 menit setelah tindakan kompres *tepid water sponge* yaitu 38°C dan rata-rata suhu 30 menit setelah tindakan kompres *tepid water sponge* yaitu 37,5°C. Rata-rata suhu 15 menit setelah tindakan kompres hangat yaitu 38°C dan rata-rata suhu 30 menit setelah tindakan kompres hangat yaitu 37,8°C.

Terdapat perbedaan suhu tubuh sebelum dan setelah pemberian tindakan kompres *tepid water sponge* dan kompres hangat dengan hasil uji statistik yaitu nilai signifikan  $p=0,000$  yang berarti  $p<0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Terdapat perbedaan efektivitas pengaturan suhu tubuh dengan metode kompres *tepid water sponge* dan kompres hangat. Hasil uji statistik yaitu nilai signifikan ( $p$ )=0,000 yang berarti  $p<0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Kompres hangat memberikan penurunan suhu tubuh sebesar 0,54°C atau dibulatkan menjadi 0,5°C, sedangkan kompres *tepid water sponge* memberikan penurunan suhu tubuh sebesar 0,993°C atau dibulatkan menjadi 1°C.

## DAFTAR PUSTAKA

Alves, J. G. B., Almeida, N. D. C. M. de and Camila Dornelas Câmara Marques de Almeida. (2008). Tepid sponging plus dipyrone versus dipyrone alone for

reducing body temperature in febrile children. *Sao Paulo Medical Journal*, 126(2), pp. 107–111. doi: 10.1590/S1516-31802008000200008.

- Dewi, A. K. (2016). Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh antara Pemberian Kompres Hangat dengan Tepid Sponge Bath pada Anak Demam. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1(1):63-71.
- Dinas Kesehatan Provinsi Bali. (2016). *Profil Kesehatan Provinsi Bali Tahun 2016*. [http://www.diskes.baliprov.go.id/files/subdomain/diskes/September2017/Profil\\_Kesehatan\\_Bali\\_2016.pdf](http://www.diskes.baliprov.go.id/files/subdomain/diskes/September2017/Profil_Kesehatan_Bali_2016.pdf). diakses tanggal 15 November 2017
- Efendi, D. (2012). Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Teknik Blok Aksila Dengan Kompres Hangat Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Pada Anak Dengan Demam Di Ruang Anak RSUD. Dr. Soebandi Jember dan Dr. H. Koesnadi Bondowoso. *The Indonesian Journal Of Health Science*, 3(1):50-59.
- Fatayati, A. (2010). *Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Badan Pada Balita Dengan Demam Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2010*. (Karya Tulis Ilmiah, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta).
- Ganong, W. F. (2002). *Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hamid, M. A. (2011). *Keefektifan Kompres Tepid Sponge Yang Ilakukan Ibu Dalam Menurunkan Demam Padaanak: Randomized Control Trial Di Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember*. (Tesis, Universitas Sebelas Maret).
- Handy, F. (2016). *A-Z Penyakit Langganan Anak*. 1st edn. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Haryani, S., Adimayanti, E. dan Astuti, A. P. (2018). Pengaruh Tepid Sponge terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Pra Sekolah yang Mengalami Demam di RSUD Ungaran. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 7(1), 44-53.
- Isneini, M., Irdawati dan Agustaria. (2014). *Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Antara Kompres Hangat dan Water Tepid Sponge Pada Pasien Anak Usia 6 Bulan - 3 Tahun Dengan Demam Di Puskesmas Kartasura Sukuharjo*. (Skripsi, Fakultass Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta). <http://eprints.ums.ac.id/32263/>
- Kania, N. (2007). *Penatalaksanaan Demam Pada Anak*. Bandung: Pustaka UNPAD.
- Kusnanto, Widyawati, I. Y. dan Cahyanti, I. S. (2008). Efektifitas Tepid Sponge Bath Suhu 32°C dan 37°C Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Anak Demam. *Jurnal Ners*. 3(1) : 1-7.
- Mahdiyah, D., & RAHMAN, R. T. A. (2015). Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Basah Dan Plester Kompres Terhadap Penuruan Suhu Tubuh Anak Demam Typhoid. *DINAMIKA KESEHATAN JURNAL KEBIDANAN DAN KEPERAWATAN*, 6(1), 35-47.
- Maling, B. (2012). Pengaruh Kompres Tepid Sponge Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Umur 1-10 Tahun Dengan Hipertermia (Studi Kasus Di RSUD Tugurejo Semarang). *Karya Ilmiah, S.1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Telogorejo*.
- Noviyanti, R. D. dan Sarbini, D. (2010). Hubungan Status Gizi Dengan Status Imunitas Anak Balita Di RW VII Kelurahan Sewu, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan*. 3(1) : 58-65.
- Potter, Patricia A & Perry, A. G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. 4th edn. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Setiawati, T. (2009). *Pengaruh tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan pada anak usia pra sekolah dan sekolah yang mengalai demam di ruang perawatan anak Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung*. (Tesis, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia.).
- Thomas, S. *et al.* (2009). Comparative effectiveness of tepid sponging and antipyretic drug versus only antipyretic drug in the management of fever among children: A randomized controlled trial. *Indian pediatrics*. 46:133-136.
- Wardiyah, A., Setiawati dan Romayati, U. (2016). Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Alamanda RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *Holistik Jurnal Kesehatan*. 10(1): 36-44.

## EFEKTIFITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN WATER TEPID SPONGE DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

Linawati Novikasari<sup>1</sup>, Edita Revine Siahaan<sup>2</sup>, Maryustiana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia.

Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

<sup>2</sup>Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia.

Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

<sup>3</sup>Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

### ABSTRACT: NURSING MANAGEMENT OF FEVER IN CHILDREN

**Background:** Compresses is a method to reduce body temperature when have a fever. Tepid sponging is an intervention to wipe the whole body with warm water using a washcloth.

**Purpose:** In the study it was found to be effective in decreasing body temperature between warm compresses and water tepid sponges on children with fever in pediatric ward, DKT TK IV 02.07.04 Hospital Bandar Lampung in 2017.

**Methods:** Types of quantitative research with Quasi Experiment approach with samples as many as 80 clients. Accidental sampling techniques. Retrieving data using observation sheets, data analysis techniques using statistical independent t tests.

**Results:** The average temperature value was known before warm compresses 38.7°C, after warm compresses 37.7°C, the average temperature value before water tepid sponge 38.6°C, after water tepid sponge 37.4°C, There is an influence between before and after warm compresses with different mean is 0.89°C. The results of statistical tests obtained p-value 0,000 <0.05. There are influences before and after the water tepid sponge with different mean is 1.2°C. The results of the statistical test obtained p-value 0,000 <0.05.

**Suggestion:** To health workers, the need for socialization of parents regarding the handling of fever children using warm compresses in the hospital or at home.

**Keywords:** Body temperature, warm compresses, water tepid sponge

**Pendahuluan:** Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh bila mengalami demam.

*Tepid sponging* merupakan tindakan untuk mengelap sekujur tubuh dengan air hangat menggunakan waslap.

**Tujuan :** Pada penelitian diketahui efektivitas penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dan *water tepid sponge* pada Klien anak dengan demam di ruang anak rumah sakit DKT TK IV 02.07.04 Bandar Lampung Tahun 2017.

**Metode :** Jenis Penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Experiment* dengan sampel sebanyak 80 klien. Pengambilan sampel dengan *teknik accidental Sampling*. Pengambilan data menggunakan lembar observasi, Teknik analisis data menggunakan uji statistik *uji t independent*.

**Hasil penelitian:** Diketahui rata-rata nilai suhu sebelum kompres hangat 38,7°C, setelah kompres hangat 37,7°C, rata-rata nilai suhu sebelum *water Tepid sponge* 38,6°C, setelah *water Tepid sponge* 37,4°C, Ada pengaruh antara sebelum dan sesudah kompres hangat dengan beda mean adalah 0,89°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05. Ada pengaruh sebelum dan sesudah *water Tepid sponge* dengan beda mean adalah 1,2°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05.

**Saran:** Kepada tenaga kesehatan perlunya diadakan sosialisasi pada para orang tua tentang penanganan anak demam menggunakan kompres hangat baik di lingkup rumah sakit maupun di lingkup komunitas.

**Kata kunci :** Suhu tubuh, kompres hangat, *water tepid sponge*

### PENDAHULUAN

Demam terjadi karena ketidak mampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebih sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Suhu adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Mekanisme kontrol suhu inti (suhu dalam jaringan) tetap konstan walaupun suhu permukaan berubah sesuai aliran darah ke kulit dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Karena perubahan tersebut, suhu normal pada manusia dimana jaringan dan sel tubuh akan berfungsi secara optimal berkisar dari 36,5 – 37,5 °C (Potter & Perry, 2011). Uraian di atas cukup

EFEKTIFITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN *WATER TEPID SPONGE* DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

menjelaskan bahwa ketika terjadi perubahan suhu tubuh, seperti suhu tubuh menurun kurang dari 36,5°C yang disebut dengan hipotermia ataupun naik lebih dari 37,5°C yang disebut dengan hipertermia atau demam (Bardu, 2014).

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 ditandai 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 (Permatasari, 2013).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh Dunia mencapai 16 – 33 juta dengan 500 – 600 ribu kematian tiap tahunnya (Setyowati, 2013). Data kunjungan ke fasilitas kesehatan pediatrik di Brazil terdapat sekitar 19% sampai 30% anak diperiksa karena menderita demam.

Di Indonesia penderita demam sebanyak 465 (91.0%) dari 511 ibu yang memakai perabaan untuk menilai demam pada anak mereka sedangkan sisanya 23,1 saja menggunakan thermometer (Setyowati, 2013). Data Dinas Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2013 menyebutkan bahwa demam pada anak usia 1- 14 tahun mencapai 4.074 anak dengan klasifikasi 1.837 anak pada usia 1-4 tahun, 1.192 anak pada usia 5-9 tahun dan 1.045 anak pada usia 10-14 tahun.

Penganganan demam terbagi menjadi dua tindakan yaitu tindakan farmakologis dan non farmakologis. Tindakan farmakologis yaitu tindakan pemberian obat sebagai penurun demam atau yang sering disebut dengan antipiretik. Tindakan non farmakologis adalah tindakan penurunan demam dengan menggunakan terapi fisik seperti menempatkan anak di ruang bersuhu dan bersirkulasi baik, mengganti pakaian anak dengan pakaian yang tipis dan menyerap keringat, memberikan hidrasi yang adekuat, dan memberikan kompres (Hamid, 2011).

Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh bila mengalami demam. Salah satu metode kompres yang sering digunakan adalah pemberian *tepid sponging* (kompres hangat). *Tepid sponging* merupakan tindakan untuk menurunkan suhu tubuh saat demam yaitu dengan merendam anak di dalam air hangat, mengelap seujur tubuh dengan air hangat menggunakan waslap, dan dengan mengompres pada bagian tubuh tertentu yang memiliki pembuluh darah besar (Bardu, 2014).

"Pengaruh *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan pada anak usia pra sekolah dan sekolah yang mengalami demam di ruang perawatan anak Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung", mengungkapkan bahwa rata – rata penurunan suhu tubuh saat mendapatkan terapi *tepid sponging* adalah 0,97°C dalam waktu 60 menit (Setiawati, 2009).

"Pengaruh Kompres Hangat terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Klien Anak Hipertermia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Sukoharjo." menunjukkan bahwa tindakan kompres hangat efektif dalam penurunan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi (Purwanti, 2006). "Efektifitas Kompres Hangat dalam Menurunkan Demam Pada Klien *Thyphoid abdominalis* di RSUD Gorontalo." Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment*. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tindakan kompres hangat efektif dalam menurunkan demam pada klien *thyphoid abdominalis* di RSUD Gorontalo (Mohammad, 2012). Berdasarkan pra survey yang dilakukan pada tanggal 5 – 7 Februari 2017, dari 6 orang anak yang mengalami demam secara keseluruhan hanya diberikan kompres hangat tidak diberikan kompres dengan *Water Tepid Sponge*. Dari hasil kompres hangat yang dilakukan sebanyak 2 orang terjadi penurunan suhu tubuh sebanyak 1<sup>o</sup> C dan 3 orang tidak terjadi penurunan 0,5<sup>o</sup> C dan 1 orang tidak terjadi penurunan suhu tubuh. Keluarga klien belum mengetahui kompres hangat dengan teknik *Water Tepid Sponge* dan di rumah sakit belum terdapat standar operasional prosedur tentang teknik *Water Tepid Sponge*, sehingga teknik *Water Tepid Sponge* memang belum dilakukan dalam penurunan demam anak.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini kuantitatif dengan rancangan *Cross-sectional*. Pengambilan sampel dengan secara *Acidental Sampling*. Waktu penelitian telah dilaksanakan dari tanggal 26 April – 7 Mei 2017 dan tempat penelitian di ruang Anak Rumah Sakit DKT TK IV 02.07.04 Bandar Lampung dengan sampel sebanyak 80 klien, dengan rincian sebagai berikut: kelompok intervensi yang diberi perlakuan kompres hangat sebanyak 40 klien, kelompok

Linawati Novikasari<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id  
 Edita Revine Siahaan<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia.  
 Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id  
 Maryustiana<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

EFEKTIVITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN *WATER TEPID SPONGE* DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

intervensi yang diberi perlakuan *water tepid sponge* sebanyak 40 klien. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi rata-rata suhu sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat dan *water tepid sponge*

| Kompres hangat            | N  | Mean   | Min  | Max  | SD     | 95 % CI       |
|---------------------------|----|--------|------|------|--------|---------------|
| Sebelum                   | 40 | 38,605 | 37,8 | 39,6 | 0,6000 | 38,413-38,797 |
| Setelah                   | 40 | 37,715 | 36,8 | 39,0 | 0,5691 | 37,533-37,897 |
| <b>Water tepid sponge</b> |    |        |      |      |        |               |
| Sebelum                   | 40 | 38,615 | 37,8 | 39,6 | 0,6233 | 38,416-38,814 |
| Setelah                   | 40 | 37,405 | 36,5 | 39,0 | 0,5914 | 37,216-37,594 |

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui *mean* suhu sebelum kompres hangat 38,7°C dengan nilai min 37,8 °C dan max 39,6°C diyakini benar rata-rata suhu sebelum kompres hangat adalah 38,4°C sampai dengan 38,7°C dan *mean* suhu setelah kompres hangat 37,7°C dengan nilai min 36,8°C dan max 39,0°C diyakini benar rata-rata suhu setelah kompres hangat adalah 37,5°C sampai dengan 37,8°C maka dapat disimpulkan ada perbedaan suhu pada kelompok yang diberi kompres hangat sebelum dan setelah perlakuan, diketahui *mean* suhu sebelum *water Tepid sponge* 38,6°C dengan nilai min 37,8°C dan max 39,6°C diyakini benar rata-rata suhu sebelum *water Tepid sponge* adalah 38,4°C sampai dengan 38,8°C dan *mean* suhu setelah *water Tepid sponge* 37,4°C dengan nilai min 36,5°C dan max 39,0°C diyakini benar rata-rata suhu setelah *water Tepid sponge* adalah 37,2°C sampai dengan 37,5°C maka dapat disimpulkan ada perbedaan suhu pada kelompok yang diberi *water Tepid sponge* sebelum dan setelah perlakuan.

Tabel 2. Uji Normalitas data

| Kompres hangat            | N  | Mean   | Beda | SD     | p- value | Keterangan    |
|---------------------------|----|--------|------|--------|----------|---------------|
| Sebelum                   | 40 | 38,605 | 0,89 | 0,6000 | 0,000    | Ada perbedaan |
| Sesudah                   |    | 37,715 |      | 0,5691 |          |               |
| <b>Water tepid sponge</b> |    |        |      |        |          |               |
| Sebelum                   | 40 | 38,615 | 1,21 | 0,6233 | 0,000    | Ada perbedaan |
| Sesudah                   |    | 37,405 |      | 0,5914 |          |               |

Berdasarkan tabel 2. diatas masing-masing variabel mempunyai nilai *skewness* dan *standar error*, bila nilai *skewness* di bagi standar erornya menghasilkan angka  $\leq 2$ , maka distribusi normal, bila data berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan untuk uji (*t dependen*), dan uji (*t independent*).

Linawati Novikasari<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

Edita Revine Siahaan<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

Maryustiana<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

Tabel 3. Distribusi peningkatan suhu sebelum dan sesudah pada kelompok yang diberikan kompres hangat dan water tepid sponge

| Variabel                                  | Skewness | Std. Error | Skewness – Std.Error | Ket    |
|---|----------|------------|----------------------|--------|
| Suhu sebelum kompres hangat               | 0,047    | 0,374      | 0,125                | Normal |
| Suhu setelah kompres hangat               | 0,125    | 0,374      | 0,334                | Normal |
| Suhu sebelum pemberian water Tepid sponge | 0,109    | 0,374      | 0,291                | Normal |
| Suhu setelah pemberian water Tepid sponge | 0,398    | 0,374      | 1,064                | Normal |

Berdasarkan tabel 3. diatas diketahui kelompok kompres hangat sebanyak 40 responden dengan *mean* suhu kompres hangat pada saat sebelum adalah 38,6°C dengan standar deviasi 0,60°C. Pada sesudah kompres hangat didapatkan hasil *mean* adalah 37,7°C dengan standar deviasi 0,56°C. Terlihat nilai perbedaan antara sebelum dan sesudah adalah 0,89°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan yang diberi kompres hangat sebelum dan sesudah perlakuan. diketahui kelompok *water Tepid sponge* sebanyak 40 responden dengan *mean* suhu *water Tepid sponge* pada saat sebelum adalah 38,6°C dengan standar deviasi 0,62°C. Pada sesudah *water Tepid sponge* didapatkan hasil *mean* adalah 37,4°C dengan standar deviasi 0,59°C. Terlihat nilai perbedaan antara sebelum dan sesudah adalah 1,2°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan yang diberi *water Tepid sponge* sebelum dan sesudah perlakuan.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh kompres hangat

Berdasarkan hasil penelitian diketahui *mean* suhu sebelum kompres hangat 38,7°C dengan nilai min 37,8 °C dan max 39,6 °C diyakini benar rata-rata suhu sebelum kompres hangat adalah 38,4°C sampai dengan 38,7°C dan *mean* suhu setelah kompres hangat 37,7°C dengan nilai min 36,8°C dan max 39,0°C diyakini benar rata-rata suhu setelah kompres hangat adalah 37,5°C sampai dengan 37,8°C maka dapat disimpulkan ada perbedaan suhu pada kelompok yang diberi kompres hangat sebelum dan setelah perlakuan.

Demam terjadi karena ketidak mampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebih sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Suhu adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Mekanisme kontrol suhu inti (suhu dalam jaringan) tetap konstan walaupun suhu permukaan berubah sesuai aliran darah ke kulit dan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Karena perubahan tersebut, suhu normal pada manusia dimana

jaringan dan sel tubuh akan berfungsi secara optimal berkisar dari 36,5 – 37,5 °C (Potter & Perry, 2011). Saat dilakukan kompres dengan air hangat pusat pengatur suhu menerima informasi bahwa suhu tubuh sedang berada dalam kondisi hangat, maka suhu tubuh butuh untuk segera diturunkan. Apalagi, saat demam kita memang merasa kedinginan meskipun tubuh kita justru mengalami peningkatan suhu. Kompres air hangat memiliki beberapa keuntungan, disamping membantu mengurangi rasa dingin, air hangat juga menjadikan tubuh terasa lebih nyaman (Arianti, 2010).

Tindakan kompres hangat efektif dalam penurunan suhu tubuh pada anak dengan hipertermia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi (Purwanti, 2006). Tindakan kompres hangat efektif dalam menurunkan demam pada klien *thypoid abdominalis* di RSUD Gorontalo (Mohammad, 2012).

Menurut pendapat peneliti kompres hangat merupakan metode untuk menurunkan suhu tubuh. Pemberian kompres hangat pada daerah aksila (ketiak) efektif karena pada daerah tersebut

Linawati Novikasari<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

Edita Revine Siahaan<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia.

Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

Maryustiana<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

EFEKTIVITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN *WATER TEPID SPONGE* DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

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 dalam tubuh ke kulit. Lingkungan luar yang hangat akan membuat tubuh menginterpretasikan bahwa suhu di luar cukup panas sehingga akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan pengatur suhu tubuh lagi, juga akan membuat pori-pori kulit terbuka sehingga mempermudah pengeluaran panas dari tubuh.

**Pengaruh *water Tepid sponge***

Berdasarkan hasil penelitian diketahui *mean* suhu sebelum *water Tepid sponge* 38,6°C dengan nilai min 37,8°C dan max 39,6°C diyakini benar rata-rata suhu sebelum *water Tepid sponge* adalah 38,4°C sampai dengan 38,8°C dan *mean* suhu setelah *water Tepid sponge* 37,4°C dengan nilai min 36,5°C dan max 39,0°C diyakini benar rata-rata suhu setelah *water Tepid sponge* adalah 37,2°C sampai dengan 37,5°C maka dapat disimpulkan ada perbedaan suhu pada kelompok yang diberi *water Tepid sponge* sebelum dan setelah perlakuan

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 ditandai dengan adanya demam dapat menyerang system tubuh (Penelitian, 2013).. Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi. Terapi *water Tepid sponge* jika dilakukan dengan benar akan sangat efektif dalam menurunkan panas atau demam pada anak dengan cepat. *Tepid sponging* merupakan tindakan untuk menurunkan suhu tubuh saat demam yaitu dengan merendam anak di dalam air hangat, mengelap seujur tubuh dengan air hangat menggunakan waslap, dan dengan mengompres pada bagian tubuh tertentu yang memiliki pembuluh darah besar (Bardu, 2014).

Pada prinsipnya pemberian *Tepid sponge* dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses penguapan dan dapat memperlancar sirkulasi darah, sehingga darah akan mengalir dari organ dalam permukaan tubuh dengan membawa panas. Kulit memiliki banyak pembuluh darah, terutama tangan, kaki, dan telinga. Aliran darah melalui kulit dapat mencapai 30% dari darah yang dipompakan jantung. Kemudian panas berpindah dari darah melauai dinding pembuluh darah permukaan kulit dan hilang kelingkungan sehingga terjadi penurunan suhu tubuh (Potter & Perry, 2011).

Nilai rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan *Tepid sponge* sebesar 38,5°C dengan standar deviasi 0,4°C. Nilai rata-rata setelah diberikan *Tepid sponge* sebesar 37,1°C dengan standar deviasi 0,5°C. Sehingga dapat diketahui ada penurunan nilai rata-rata suhu tubuh sebesar 1,4°C (Maling, Haryani & Arif, 2012). Ada pengaruh kompres *Tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien hipertermi. Rata – rata penurunan suhu tubuh saat mendapatkan terapi *tepid sponging* adalah 0,97°C dalam waktu 60 menit (Setiawati, 2009) . Pengaruh kompres *Tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh anak umur 1 – 10 tahun dengan hipertermi, didapatkan hasil *p value* = 0,001 yang artinya ada pengaruh kompres *Tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien hipertermi (Maling, 2012) .

Menurut pendapat peneliti kompres *water Tepid sponge* dengan menggunakan air hangat lebih efektif dalam menurunkan demam pada pasien hipertermi. Dalam pelaksanaan terapi kompres *Tepid sponge* hangat penulis menggunakan air hangat dengan suhu 37°C karena pasien tidak merasa panas dan pasien mengatakan bahwa panasnya pas. Intervensi yang direncanakan dan dilakukan bertujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan, suhu tubuh pada pasien dalam batas normal dengan kriteria hasil suhu tubuh menurun setidaknya 0,5°C –1,8°C . Intervensi yang disusun adalah memantau suhu tubuh setiap 4 jam sesuai dengan kebutuhan yang rasionalisasinya digunakan untuk memantau terjadinya kenaikan suhu secara tiba-tiba pada pasien. Melakukan kompres *water Tepid sponge* hangat yang rasionalisasinya mandi air hangat membantu

Linawati Novikasari<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

Edita Revine Siahaan<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

Maryustiana<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

EFEKTIVITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN *WATER TEPID SPONGE* DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

peredaran darah tepi di kulit melebar, sehingga pori-pori menjadi terbuka yang selanjutnya memudahkan dalam pengeluaran panas dari tubuh. Dalam intervensi ini penulis melakukan kompres pada pasien dan mendapatkan evaluasi dari hasil tindakan bahwa setelah 15 menit dilakukan tindakan keperawatan

Pemberian kompres *Tepid sponge* dalam penelitian yang dilakukan ini terbukti dapat menurunkan demam atau suhu tubuh pada pasien. Hasil penelitian mendapatkan bahwa suhu tubuh pada pasien anak setelah pemberian kompres *Tepid sponge* hangat rata-rata dapat mengalami penurunan 1,21°C. Waktu yang diperlukan untuk kompres berdasarkan penelitian ini relatif sangat singkat yaitu dalam waktu 15 menit. Pengaruh pemberian terapi kompres *Tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien dengan hipertermia terbukti efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami hipertermia.

#### Perbedaan kelompok kompres hangat dan *water tepid sponge*

Berdasarkan hasil penelitian diketahui kelompok kompres hangat dengan *mean* suhu kompres hangat pada saat sebelum adalah 38,6°C dan sesudah kompres hangat didapatkan hasil *mean* adalah 37,7°C terjadi penurunan adalah 0,89°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan yang diberi kompres hangat sebelum dan sesudah perlakuan. Pada kelompok *water Tepid sponge* suhu tubuh sebelum adalah 38,6°C dan adalah 37,4°C nilai perbedaan antara sebelum dan sesudah adalah 1,2°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan pada kelompok perlakuan yang diberi *water Tepid sponge* sebelum dan sesudah perlakuan. Penurunan suhu tubuh lebih banyak terjadi pada klien yang dilakukan dengan teknik *water Tepid sponge*, dengan penurunan 1,21°C atau berbeda 0,32°C. sehingga disimpulkan bahwa *water Tepid sponge* lebih baik jika dibandingkan dengan kompres hangat

Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui

sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas dihipotalamus di rangsang, system efektor mengeluarkan sinyal yang memulai keringat dan *vasodilatasi perifer*. perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi Vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan/kehilangan energi/ panas melalui kulit meningkat (berkeringat), diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali (Mailing, Haryani, & Arif, 2012).

Pemakaian kompres panas biasanya dilakukan hanya setempat saja pada bagian tubuh tertentu. Dengan pemberian panas, pembuluh-pembuluh darah melebar. Sehingga akan memperbaiki peredaran darah didalam jaringan tersebut. Dengan cara ini penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat yang dibuang akan diperbaiki. Jadi akan timbul proses pertukaran zat yang lebih baik. Aktifitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa sakit dan akan menunjang proses penyembuhan luka, radang yang setempat seperti abses, bisul-bisul yang besar dan bernanah, radang empedu, dan juga beberapa radang persendian. Pada otot-otot, panas memiliki efek menghilangkan ketegangan. Setelah suatu pemberian kompres panas dapat dilakukan latihan fisioterapi dengan lebih mudah pada seorang Klien/penghuni (Permatasari, 2013).

Kompres *Tepid sponge* adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka (Hamid, 2011). Kompres *Tepid sponge* ini hampir sama dengan kompres air hangat biasa, yakni mengompres pada lima titik (leher, 2 ketiak, 2 pangkal paha) ditambah menyeka bagian perut dan dada atau diseluruh badan dengan kain. Basahi lagi kain bila kering. Kompres *Tepid sponge* bekerja dengan cara vasodilatasi (melebarnya) pembuluh darah perifer diseluruh tubuh sehingga evaporasi panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat, dibandingkan hasil yang diberikan oleh kompres hangat yang hanya mengandalkan reaksi dari stimulasi hipotalamus.. Kompres *Tepid sponge* ini sudah terbukti efektif untuk menurunkan

Linawati Novikasari<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id  
 Edita Revine Siahaan<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia.  
 Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id  
 Maryustiana<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

EFEKTIVITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN *WATER TEPID SPONGE* DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

panas tubuh saat demam, bahkan lebih cepat daripada meminum obat penurun panas.

*Tepid sponge* lebih efektif menurunkan suhu tubuh anak dengan demam dibandingkan dengan kompres hangat disebabkan adanya seka tubuh pada *tepid sponge* yang akan mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer diseluruh tubuh sehingga evaporasi panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat dibandingkan hasil yang diberikan oleh kompres hangat yang hanya mengandalkan dari stimulasi hipotalamus. Perbedaan luas rasio *body surface area* dengan jumlah luas waslap yang kontak dengan pembuluh darah perifer yang berbeda antara teknik kompres hangat dan *tepid sponge* akan turut memberikan perbedaan hasil terhadap percepatan penurunan suhu responden pada kedua kelompok perlakuan tersebut (Wardiyah, 2016).

*Tepid sponge* hangat lebih efektif dari kompres hangat (Isnaeni, 2014). Penurunan suhu tubuh kelompok *water Tepid sponge* secara signifikan lebih cepat dibandingkan kelompok antipiretik (penurun panas) (Thomas, 2009). Kelompok *water Tepid sponge* lebih cepat menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan kelompok antipiretik (penurun panas) (Kusnanto, Widyawati & Cahyanti, 2017).

Ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara pemberian tepid sponging dan plester kompres dalam menurunkan suhu tubuh pada anak usia balita yang mengalami demam di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang, dengan *p-value* 0.002 ( $\alpha : 0.05$ ) jumlah selisih penurunan suhu tubuh 0.41°C (Bardu, 2014). Adanya perbedaan penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dengan mean 0,5 °C dan *tepid sponge* dengan mean 0,8°C (*p value* <  $\alpha$ , 0,003 < 0,05) (Wardiyah, Setiawati & Setiawan, 2016). Lebih efektif kompres *water tepid sponge* dalam menurunkan suhu tubuh anak demam, dibandingkan dengan metode kompres hangat (Isnaeni, 2014).

Menurut peneliti kompres hangat dan *water tepid sponge* adalah suatu metode dalam penggunaan suhu hangat setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis seperti rasa nyaman, mengurangi atau membebaskan nyeri, mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot, memperlancar sirkulasi darah, merangsang

peristaltik usus, serta memberi rasa hangat. Pada kasus demam di sarankan untuk tidak menggunakan pakaian tebal ataupun selimut tebal karena hal ini tidak di butuhkan dan justru akan memperlambat proses pengeluaran panas dalam tubuh, pakaikan saja pakaian dengan kain tipis jika sangat mendesak (tubuh dalam keadaan sangat menggigil) karena pada dasarnya apabila tubuh menggigil ataupun sebaliknya berkeringat dalam suatu aktivitas, hal tersebut menandakan tubuh sedang dalam mempertahankan/ menyeimbangkan ketahanan suhunya. Selain itu klien dan keluarga untuk mengurangi ketebalan pakaian dan menjaga pakaian serta sprai tetap kering merupakan hal yang mendorong kehilangan panas melalui konduksi dan konveksi. Intervensi selanjutnya menginstruksikan klien dan keluarga untuk membatasi aktivitas fisik dan meningkatkan frekuensi periode istirahat yang rasionalisasinya aktivitas dan stres akan meningkatkan laju metabolisme, sehingga meningkatkan produksi panas. Menginstruksikan klien dan keluarga untuk meningkatkan masukan cairan oral  $\pm 1000$ ml perhari dengan rasionalisasinya cairan yang hilang membutuhkan penggantian. Mengajarkan untuk mengurangi aktivitas fisik untuk membatasi produksi panas yang rasionalisasinya aktivitas dapat meningkatkan suhu tubuh.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepid sponge bath lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh anak dengan demam dibandingkan dengan kompres air hangat. Hal ini disebabkan adanya seka tubuh pada teknik tersebut akan mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer di sekujur tubuh sehingga evaporasi panas dari kulit ke lingkungan sekitar akan lebih cepat dibandingkan hasil yang diberikan oleh kompres air hangat yang hanya mengandalkan reaksi dari stimulasi hipotalamus. Jumlah luas waslap yang kontak dengan pembuluh darah perifer yang berbeda antara teknik kompres air hangat dengan tepid sponge bath akan turut memberikan perbedaan hasil terhadap penurunan suhu tubuh pada kelompok perlakuan tersebut.

#### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut

**Linawati Novikasari**<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id  
**Edita Revine Siahaan**<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia.  
 Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id  
**Maryustiana**<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

EFEKTIFITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN *WATER TEPID SPONGE* DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

Rata-rata nilai suhu sebelum kompres hangat adalah 38,7 °C setelah kompres hangat 37,7°C, rata-rata nilai suhu sebelum *water Tepid sponge* 38,6°C dan setelah *water Tepid sponge* adalah 37,4°C.

Ada pengaruh antara sebelum dan sesudah kompres hangat dengan beda mean adalah 0,89°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05. Ada pengaruh sebelum dan sesudah *water Tepid sponge* dengan beda mean adalah 1,2°C. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0,000 < 0,05.

**SARAN**

Berdasarkan pada kesimpulan yang telah diuraikan oleh penulis diatas, saran yang mungkin dapat dijadikan pertimbangan dan masukkan bagi institusi kesehatan adalah sebagai berikut :

**Bagi Orang Tua Anak**

Perlu meningkatkan pengetahuan mengenai teknik kompres hangat yang tepat sesuai dengan kondisi anaknya. Orang tua bisa memberikan *watert epid sponge* pada anaknya yang sedang demam ataupun kejang demam sebelum menjangkau pelayanan kesehatan lebih lanjut. Sedangkan pada anak yang menolak pemberian *tepid sponge*, pemberian kompres hangat bisa diberikan sebagai penggantinya.

**Bagi Instansi Terkait**

Mengingat telah terbukti bahwa kompres hangat *Tepid sponge* yang dilakukan pada anak dalam menurunkan suhu pada anak dengan demam hendaknya protap kompres hangat *tepid sponge* segera bisa diterapkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arianti, I. (2010). Perbandingan Efektivitas Pemberian Kompres Hangat antara Daerah dahi dengan Axilla Terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Hipertermi di RSUD Lanto Daeng Pasewang Kabupaten Jeneponto (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar).

Bardu, T. Y. (2014). Perbandingan EfektifitasTepid Sponging Dan Plester Kompres Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Pada Anak Usia Balita Yang Mengalami Demam Di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang.

Hamid, M. A. (2011). *Keefektifan kompres tepid sponge yang dilakukan ibu dalam menurunkan demam pada anak: randomized control trial di Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember* (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).

Isneini, M. (2014). Efektifitas PenurunanSuhu Tubuh Antara Kompres Hangat Dan Water Tepid Sponge Pada Pasien Anak Usia 6 Bulan-3 Tahun Dengan Demam Di Puskesmas Kartasura Sukuharjo. *Jurnal ums. ac. id*

Kusnanto, K., Widyawati, I. Y., & Cahyanti, I. S. (2017). Efektifitas Tepid Sponge Bath Suhu 32oc dan 37oc dalam menurunkan suhu tubuh anak demam. *Jurnal Ners*, 3(1), 1-7.

Maling, B., Haryani, S., & Arif, S. (2012). Pengaruh Kompres Tepid Sponge Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Umur 1-10 Tahun Dengan Hipertermia (Studi Kasus Di RSUD Tugurejo Semarang). *Karya Ilmiah*.

Maling, B., Haryani, S., & Arif, S. (2012). Pengaruh kompres tepid sponge hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1-10 tahun dengan hipertermia (Studi Kasus Di RSUD Tugurejo Semarang). *Karya Ilmiah*.

Mohamad, F. (2012). Efektifitas kompres hangat dalam menurunkan demam pada pasien thypoid abdominalis di Ruang G1 Lt. 2 RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jurnal Health and Sport*, 5(01).

Penelitian, K. (2013). Aplikasi diagnosa gejala demam pada balita menggunakan metode certainty factor (cf) dan jaringan syaraf tiruan (jst).

Linawati Novikasari<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

Edita Revine Siahaan<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

Maryustiana<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

EFEKTIFITAS PENURUNAN SUHU TUBUH MENGGUNAKAN KOMPRES HANGAT DAN *WATER TEPID SPONGE* DI RUMAH SAKIT DKT TK IV 02.07.04 BANDAR LAMPUNG

- Permatasari, K. I. (2013). Perbedaan efektivitas kompres air hangat dan Kompres Air biasa terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan demam di RSUD Tugurejo Semarang. *Karya Ilmiah*.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2004). *Fundamentals of nursing*
- Purwanti, S., & Nur Ambarwati, W. (2008). Pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak Hipertermia di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- Setiawati, T. (2009). *Pengaruh tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan pada anak usia pra sekolah dan sekolah yang mengalai demam di ruang perawatan anak Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung* (Doctoral dissertation, Universitas Indonesia. Fakultas Ilmu Keperawatan).
- Setyowati, L. (2013). Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua dengan Penanganan Demam pada Anak Balita di Kampung Bakalan Kadipiro Banjarsari Surakarta. *Skripsi, STIKES PKU Muhamadiyah*.
- Thomas, S., Vijaykumar, C., Naik, R., Moses, P. D., & Antonisamy, B. (2009). Comparative effectiveness of tepid sponging and antipyretic drug versus only antipyretic drug in the management of fever among children: a randomized controlled trial. *Indian Pediatrics, 46*(2).
- Wardiyah, A., Setiawati, S., & Romayati, U. (2016). Perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam di ruang alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *Holistik Jurnal Kesehatan, 10*(1), 36-44.
- Wardiyah, A., Setiawati, S., & Setiawan, D. (2016). Perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepidsponge terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Keperawatan, 4*(1), 44-56.

**Linawati Novikasari**<sup>1</sup> Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id  
**Edita Revine Siahaan**<sup>2</sup> Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia.  
 Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id  
**Maryustiana**<sup>3</sup> Rumah Sakit. DKT Bandar Lampung, Indonesia.

**GAMBARAN PENERAPAN KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP  
PENURUNAN SUHU TUBUH PADA PASIEN DEMAM TIFOID  
DI RUANG NURI RUMAH SAKIT Dr. H. ABDUL MOELOEK  
PROVINSI LAMPUNG**

Pujiarto

Aakademi Keperawatan Panca Bhakti Bandar Lampung

Email : [pujiarto@pancabhakti.ac.id](mailto:pujiarto@pancabhakti.ac.id)

**ABSTRAK**

Demam tifoid ialah penyakit infeksi sistemik disebabkan oleh Salmonella typhi (S. typhi) yang dijumpai secara luas di berbagai negara berkembang termasuk Indonesia. Gejala-gejala pada penyakit ini amat bervariasi tergantung pada tingkat stadiumnya. Penyakit ini termasuk penyakit menular yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 6 tahun 1962 tentang wabah. Salah satu gejala penyakit ini adalah demam berkepanjangan. Demam (hipertermi) adalah keadaan dimana suhu tubuh lebih tinggi dari biasanya, suhu tubuh normal adalah 36,5°C-37,5°C. Demam dapat membahayakan apabila timbul dalam suhu yang tinggi, demam atau suhu tubuh yang tinggi dapat di turunkan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan cara kompres air hangat untuk menurunkan suhu tubuh. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam tifoid. Desain yang di gunakan dalam penelitian ini adalah study kasus dengan intervensi penerapan. Dengan subjek 2 orang yang dilakukan pengukuran suhu sebelum dan sesudah melakukan kompres air hangat. Hasil dari penelitian ini suhu tubuh pasien dapat menurun pasien satu dari 38,5°C turun menjadi 37°C dan pada pasien 2 dari 38,9°C turun menjadi 36,9 °C . Kesimpulan nya penerapan kompres air hangat lebih efektif menurunkan suhu tubuh pada penderita demam tifoid.

Kata kunci: Kompres air hangat, suhu tubuh, demam tifoid

**ABSTRACT**

Typhoid fever is a systemic infectious disease caused by Salmonella typhi (s. typhi) which are found extensively in various developing countries including Indonesia. The symptoms of this disease is very varied, depending on the level of stadiumnya. These diseases include infectious diseases listed in Act No. 6 in 1962 about the outbreak. One of the symptoms of this disease is prolonged fever. Fever (hipertermi) is a State in which the body temperature is higher than normal, normal body temperature is a 36.5°C-37.5°C. Fever can be dangerous indeed arise in high temperature, fever or high body temperature can be scaled in various ways, one of which is by way of compresses of warm water to lower body temperature. The purpose of this research is to know the influence of the warm water compress against the granting of a decrease in the temperature of the body temperature on typhoid fever patients. The design used in this research is a case study with intervention implementation. With the subject of 2 people who do temperature measurement before and after do compresses of warm water. The results of this research can be the patient's body temperature to decrease patient one from 38,5°C decreased to 37°C and patient two from 38,9°C decreased to 36,9°C. His conclusion application of warm compresses more effectively lowers body temperature for typhoid fever.

Key words: warm water Compresses, body temperature, typhoid fever

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan di dunia telah menjadi suatu pokok bahasan yang masih dicari solusinya tentang meminimalisirnya. Beberapa masalah kesehatan diantaranya banyak yang mengalami penyakit menular. Dari kelompok penyakit menular tercatat banyak yang menderita penyakit demam tifoid. Penyakit ini termasuk penyakit menular yang tercantum dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1962 tentang wabah. Kelompok penyakit menular ini merupakan penyakit yang mudah menular dan menyerang banyak orang sehingga dapat menimbulkan wabah (Irianto, 2013)

Menurut *World Health Organisasi* (WHO) memperkirakan angka kematian akibat demam tifoid mencapai 600.000 dan 70% nya terjadi di Asia (Depkes RI, 2013). Demam tifoid menyerang penduduk di semua Negara. Seperti penyakit menular lainnya, tifoid banyak di temukan di Negara berkembang yang hygiene pribadi dan sanitasi lingkungan nya kurang baik. Prevalensi kaus bervariasi tergantung dari lokasi, kondisi lingkungan setempat, dan perilaku masyarakat. Angka insiden di Amerika Serikat tahun 1990 adalah 300-500 kasus pertahun dan terus menurun. Prevalensi di Amerika Latin 150/100.000 penduduk setiap tahun nya, sedakan prevalensi di di asia jauh lebih banyak yaitu sekitar 900/10.000 penduduk per tahun. Meskipun demam tifoid menyerang semua umur, namun golongan terbesar tetap pada usia kurang dari 20 tahun (Widoyono, 2008).

Sejarah tifoid dimulai saat ilmuwan perancis bernama Pierre Louis yang memperkenalkan istilah *typhoid* pada tahun 1829. *Typhoid* atau *typhus* berasal dari bahasa Yunani *typhos* yang berarti penderita demam dengan gangguan kesadaran. Kemudian Gaffky menyatakan bahwa penularan penyakit ini melalui air dan bukan udara (Widoyono, 2008).

Di Indonesia sendiri, penyakit tifoid bersifat endemik, menurut WHO angka penderita demam tifoid di Indonesia mencapai 81% per 100.000 (Depkes RI, 2013).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh, Meta et al, (2012) di Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung dari 99 subyek yang terdaftar di laboratorium Patologi klinik Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung dan di ketahui pemeriksaan widal titer agglutinin O nya lebih  $\geq 1/320$  disertai gejala klinis demam tifoid. Dari 99 subyek yang di jadikan sampel, sebanyak 66 subyek (72,5%) terdiagnosis tifoid negative dan 25 subyek (27,5%) terdiagnosis tifoid positif.

Demam tifoid adalah infeksi akut pada saluran pencernaan yang di sebabkan oleh salmonella typhi. Demam paratifoid adalah penyakit sejenis yang di sebabkan oleh Salmonella paratyphi A,B, dan C. gejala dan tanda kedua penyakit tersebut hamper sama, tetapi manifestasi klinis paratifoid lebih ringan. Kedua penyakit di atas di sebut tifoid. *Terminology* lain yang sering di gunakan adalah typhoid fever, paratyphoid fever, typhus, dan paratyphus abdominalis atau

demam enterik (Widoyono, 2008). Menurut simanjutak, (1993) Demam tifoid dapat terjadi pada semua umur, terbanyak pada usia 3-19 tahun, sekitar 77% dengan puncak tertinggi pada usia 10-15 tahun (Darmawati, S, 2009).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Muhammad tentang penerapan kompres air hangat pada pasien demam tifoid di Rumah Sakit Abdul Moeloek Provinsi Lampung, (2016) telah di dapatkan hasil sebelum di berikan kompres air hangat suhu tubuh pasien 38,5°C dengan standar deviasi 0,6638 dan nilai minimum serta maksimumnya adalah 37,7°C dan 39,5°C, dan setelah di lakukan kompres air hangat suhu tubuh pasien menjadi 38,0°C dengan standar nilai minimum serta maksimum adalah 37,2°C dan 38,9°C.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang penerapan kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam tifoid di ruang nuri Rumah Sakit Abdok Moeloek Provinsi Lampung.

#### METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah study kasus dengan intervensi penerapan. Pada penelitian ini, peneliti mengukur suhu tubuh sebelum diberikan kompres air hangat dan setelah

diberikan kompres air hangat. Subyek dalam penerapan intervensi keperawatan umumnya pasien yang mengalami demam tifoid dengan jumlah dua subyek yang memiliki masalah keperawatan dan diagnosa medis yang sama. Dengan pasien yang berumur >18 tahun (dewasa), dan berjenis kelamin laki laki.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1**  
**Hasil temperatur suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat**

| No | Nama  | Sesudah             |                   |                   |                   |
|----|-------|---------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|    |       | Hari 1              | Hari 1            | Hari 2            | Hari 3            |
| 1  | Tn. D | 38,5 <sup>0</sup> C | 38,0 <sup>0</sup> | 36,7 <sup>0</sup> | 37,0 <sup>0</sup> |
|    |       |                     | C                 | C                 | C                 |
| 2  | Tn. A | 38,9 <sup>0</sup> C | 38,5 <sup>0</sup> | 37,5 <sup>0</sup> | 36,9 <sup>0</sup> |
|    |       |                     | C                 | C                 | C                 |

Dari tabel diatas hasil obervasi pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada hari ke-1, nama klien Tn D, dengan selisih suhu 0,5<sup>0</sup>C, Klien 2 Nama klien Tn A, No, dengan selisih suhu 0,4<sup>0</sup>C. Dari tabel diatas pada saat melakukan pemeriksaan tanda tanda vital hari ke-2 tanggal 30 Mei 2017 pada klien ke-1 yaitu Tn.D dengan suhu tubuh klien adalah 36.7<sup>0</sup>C. Dan pada pasien ke-2 dilakukan pemeriksaan tanda vital hari ke-2 pada tanggal 08-juni-2017 dengan suhu tubuh klien adalah 37,5<sup>0</sup>C. Kemudian pada hari ke-3 di lakukan

pemeriksaan tanda tanda vital pada pasien ke-1 yaitu Tn.D pada tanggal 31 Mei 2017 dengan NO RM 00.50.70.74 suhu tubuh klien adalah 37,0<sup>0</sup>C. Dan pada pasien ke-2 dilakukan pemeriksaan tanda tanda vital hari ke-3 pada tanggal 09-juni-2017 dengan NO RM 00.50.79.72 suhu tubuh klien adalah 36,9<sup>0</sup>C.

Pelaksanaan pemberian kompres air hangat pada pasien ke-1 yaitu Tn.D dilakukan selama 30menit di bagian aksila pada hari pertama pada pukul 17.30 WIB, sebelumnya pasien di lakukan pemeriksaan tanda tanda vital yaitu suhu tubuh dan di dapatkan hasil suhu tubuh pasien sebelum dilakukan kompres air hangat adalah 38,5<sup>0</sup>C. Setelah melakukan kompres air hangat selama 30 menit suhu tubuh pasien di ukur kembali setelah 30 menit yaitu pukul 18.00 WIB. Dan mendapatkan hasil suhu tubuh pasien turun menjadi 38,0<sup>0</sup>C. Kompres air hangat dilakukan sebelum pasien di berikan obat antiperetik.

Sedangkan pemberian kompres air hangat pada pasien ke-2 yaitu Tn.A di lakukan pada hari ke-1. Sebelumnya pasien dilakukan pemeriksaan tanda tanda vital yaitu suhu tubuh dan di dapatkan hasil suhu tubuh pasien sebelum dilakukan pemberian kompres air hangat adalah 38,9<sup>0</sup>C. Kemudian pasien di beri kompres

air hangat selama 30 menit pada pukul 16.00 WIB di bagian aksila. Setelah pemberian kompres air hangat selesai di lakukan kembali pengukuran suhu tubuh pasien setelah 30 menit yaitu pada pukul 16.30 WIB dan di dapatkan hasil suhu tubuh pasien adalah 38,5<sup>0</sup>C.

#### **A. Pengukuran Suhu Tubuh Sebelum di Lakukan Kompres Air Hangat pada pasien Demam Tifoid**

Berdasarkan hasil penelitian klien di diagnosa demam tifoid setelah dilakukan pemeriksaan test widal dan didapatkan hasil pada klien 1 pemeriksaan titer widalnya (+) yaitu antigen O 1/160 dan antigen H 1/320 dan klien mengalami demam selama 5 hari sebelum dirawat dirumah sakit. Klien 2 dilakukan pemeriksaan titer widal (+) yaitu antigen O 1/640 dan antigen H 1/640 dan klien mengalami demam tinggi selama 4 hari sebelum dirawat dirumah sakit. Pada saat dilakukan pemeriksaan fisik pada tanggal 29 mei 2017 yaitu pengukuran suhu tubuh didapatkan klien 1 dengan suhu tubuh 38,5<sup>0</sup>C, TD: 120/80 mmHg, Nadi: 92x/menit, RR : 19 x/menit, kulit teraba panas, klien terlihat menggigil, gelisah, nafsu makan menurun klien hanya makan seperempat dari porsi makan yang di sediakan ,klien mual, pusing, dan badan terlihat lemah, klien. Aktifitas pasien dibantu oleh keluarganya. Sedangkan pada

pasien ke-2 pada hari pertama pada tanggal 07 juni 2017 dilakukan pemeriksaan fisik didapatkan suhu tubuh klien adalah  $38,9^{\circ}\text{C}$ , TD : 110/70 mmHg, Nadi : 98x/menit, RR: 18 x/menit, kulit teraba panas, klien terlihat menggigil, nafsu makan klien menurun klien hanya makan setengah dari porsi makan yang disediakan, klien megatakan pusing dan badan nya terasa lemah. Setelah dilakukan pengukuran suhu tubuh pada kedua klien didapatkan hasil bahwa suhu tubuh klien 1 adalah  $38,5^{\circ}\text{C}$  dan klien 2 adalah  $38,9^{\circ}\text{C}$ . Menurut asumsi peneliti hipertermi merupakan kenaikan suhu tubuh yang berada diatas rentang normal. Sedangkan suhu tubuh normal adalah  $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$  (Sayfudin, 2009).

Demam tifoid adalah penyakit demam akut yang di sebabkan oleh bakteri salmonella typhi. penyakit ini khusus menyerang manusia, bakteri ini di tularkan melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh kotoran atau tinja dari seseorang pengidap atau penderita demam tifoid. Bakteri salmonella typhi masuk melalui mulut dan hanyut ke saluran pencernaan. Apabila bakteri masuk ke dalam tubuh manusia, tubuh akan berusaha untuk mengeleminasinya. Tetapi bila bakteri dapat bertahan dan jumlah yang masuk cukup banyak, maka bakteri akan berhasil mencapai usus halus dan berusaha

masuk kedalam tubuh yang akhirnya dapat merangsang sel darah putih untuk menghasilkan interleukin sehingga mempengaruhi pusat thermoregulator di hipotalamus dan muncul masalah keperawatan ketidakefektifan thermoregulasi: hipertermi (Darmawati, 2009).

#### **B. Pengukuran Suhu Tubuh Sesudah di Lakukan Kompres Air Hangat pada pasien Demam Tifoid**

Sesudah dilakukan penerapan kompres air hangat selama 30 menit pada pasien demam tifoid di ruang Nuri selama 1 hari dan 2 hari pemantauan suhu tubuh pasien, klien dilakukan pengkajian kembali dengan cara mengukur suhu tubuh pasien menggunakan thermometer. Pada klien 1 suhu tubuh klien setelah dilakukan kompres air hangat adalah  $38,0^{\circ}\text{C}$ , dan pemantauan suhu tubuh pasien pada hari ke-2 suhu tubuhnya adalah  $36,7^{\circ}\text{C}$ , kemudian suhu tubuh klien pada hari ke-3 adalah  $37,0^{\circ}\text{C}$  kulit teraba hangat dan kulit tidak pucat, nafsu makan klien meningkat, klien mampu menghabiskan 1porsi makan yang di sediakan. klien tidak mual, tidak pusing, klien merasa tubuhnya tidak lemah lagi, dan nadi dalam batas normal.

Sedangkan pada klien 2 suhu tubuh klien setelah di lakukan kompres air hangat pada

hari ke-1 adalah 38,5<sup>0</sup>C, dan pemantauan suhu tubuh pasien pada hari ke-2 suhu tubuhnya adalah 37,5<sup>0</sup>C, sedangkan suhu tubuh klien pada hari ke-3 adalah 36,9<sup>0</sup>C kulit teraba hangat, dan kulit tidak pucat, nafsu makan klien meningkat, lkie tidak mual tidak pusing, dan klien merasa tubuhnya tidak lemah lagi.

Pada kasus tersebut didapat bahwa pemberian kompres air hangat pada pasien demam tifoid di bagian aksila sangat berpengaruh terhadap penurunan suhu tubuh. Kompres hangat merupakan metode untuk menurunkan suhu tubuh. 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 dalam tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat lebih banyak. Lingkungan luar yang hangat akan membuat tubuh menginterpretasikan bahwa suhu diluar cukup panas sehingga akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan pengatur suhu tubuh lagi, juga akan membuat pori-pori kulit terbuka sehingga mempermudah pengeluaran panas dari tubuh. Pelaksanaan kompres sebagai salah satu tindakan

mandiri untuk menangani demam masih sering di abaikan oleh pasien dan keluarga (Ayu, Irwanti, dan Mulyanti, 2015).

Menurut Aden (2010) pemberian kompres hangat pada daerah aksila akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus di rangsang, system efektor mengeluarkan sinyal yang memulai keringat dan fasodilatasi ferifer. Perubahan ukuran pembuluh darah di atur oleh pusat fasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamus bagian anterior sehingga terjadi fasodilatasi. Terjadinya fasodilatasi ini menyebabkan pembuangan atau kehilangan energy atau panas melalu kulit meningkat (berkeringat), dan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali.

### **C. Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah diberikan Penerapan Intervensi Kompres Air Hangat pada pasien Demam Tifoid**

Hasil pengukuran suhu tubuh sesudah dilakukan kompres air hangat selama 30menit hari pertama, mengalami penurunan suhu tubuh, pada klien 1 sebelum dilakukan kompres air hangat suhu tubuhnya adalah 38,5<sup>0</sup>C turun

menjadi 38,0<sup>0</sup>C, setelah hari ke-3 suhu tubuh klien dalam rentang normal yaitu 37,0<sup>0</sup>C, sedangkan pada klien 2 sebelum dilakukan kompres air hangat suhu tubuhnya adalah 38,9<sup>0</sup>C setelah di lakukan kompres air hangat selama 30 menit hari pertama suhu tubuhnya turun menjadi 38,5<sup>0</sup>C setelah hari ke-3 suhu tubuh klien dalam rentang normal yaitu 36,9<sup>0</sup>C. Pada kedua klien mengalami penurunan suhu tubuh setelah dilakukan penerapan kompres air hangat.

Demam atau suhu tubuh yang tinggi dapat diturunkan dengan berbagai cara. Cara yang paling sering digunakan adalah meminum obat penurun demam. Selain itu adalah dengan mengobati penyebab demam, dan apabila ternyata demamnya karena infeksi oleh bakteri maka diberikan antibiotik untuk membunuh bakteri. Tetapi obat-obatan saja tidak cukup, sehingga perlu dilakukan kompres untuk membantu menurunkan suhu tubuh saat demam. Kompres hangat merupakan metode untuk menurunkan suhu tubuh. 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 dalam 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 pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan pengatur suhu tubuh lagi, juga akan membuat pori-pori kulit terbuka sehingga mempermudah pengeluaran panas dari tubuh (Ayu, Irwanti, Mulyanti, 2015).

#### **KESIMPULAN**

Setelah peneliti melakukan tindakan kompres air hangat pada Tn D dan Tn A dengan diagnosa medis Tifoid di ruang Nuri, maka penulis dapat menarik kesimpulan pemberian kompres air hangat yang diberikan pada Tn D dan Tn A dapat mempengaruhi penurunan suhu tubuh. Hasil pengukuran suhu tubuh sesudah dilakukan kompres air hangat selama 3 hari suhu tubuh pasien 1 adalah 37,0<sup>0</sup>C. dan pada pasien ke-2 adalah 36,9<sup>0</sup>C. Teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah di lakukan oleh Aryanti Wardiyah, Setiawati, Umi Romayati, tentang pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh yang mengalami demam Di RSUD dr. H.

Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. Dan dapat diketahui rerata penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat sebesar 0,5°C. Menurut Potter & Perry pemberian kompres hangat memberikan reaksi fisiologis berupa vasodilatasi dari pembuluh darah besar dan peningkatan evaporasi panas dari permukaan kulit. Hipotalamus anterior memberikan sinyal kepada kelenjar keringat untuk melepas keringat melalui saluran kecil pada permukaan kulit. Keringat akan mengalami evaporasi, sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh.

#### KEPUSTAKAAN

- Danial T. Nusi, Vennetia R. Danes dan Maya E. W. Moningga, (2013). Pengukuran menggunakan thermometer air raksa dan thermometer digital pada penderita demam di Rumah Sakit Umum Kandou Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, Vol 1, No 1, 190-196
- Darmawati, S (2009). Keanekaragaman Genetik Salmonella Typhi. *Jurnal Kesehatan*. Vol 2, No 1, 27-32
- 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. *Journal Ners and Journal Ners Midwifery Indonesia*, Vol. 3, No. 1, 10-14
- Herdman T. H, (2012). *Nanda Internasional Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi 2012-2014*. Jakarta. EGC
- Asuhan Keperawatan Hipertermia. (2015). Nanda NicNoc 2010. <http://www.askepkeperawatan.com/2015/09/hipertermia-nanda-nic-noc-2010.html>
- Irianto, (2013). *Mikrobiologi Medis (Medical Microbiology)*. Bandung. Alfabeta
- Kozier, Erb, Berman, dan Snyder. (2011). *Buku Ajar Fundamenta Keperawatan*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Mutakin, A. & Sari, K. (2011) *Gangguan Gastrointestinal Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta. Salemba Medika
- Nurarif, A. H & Kusuma, H. (2015) *Aplikasi Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta. Mediacion
- Rampengan, (2008). *Penyakit Infeksi Tropik pada Anak*. Jakarta. EGC
- Saifudin, (2009). *Fisiologi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan Edisi 2*. Jakarta. Salemba Medika
- Wardiyah, A, Setiawati, Romayati, U, (2016). Perbandingan Eektifitas Pemberian Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak yang Mengalami Demam RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Holistik*. Vol 10, No 1, 36-44
- Widoyono. (2008) *Penyakit Tropis. Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Jakarta. Erlangga

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DALAM PEMENUHAN KETIDAKEFEKTIFAN TERMOREGULASI PADA PASIEN DEMAM TYPHOID DI RSUD dr. P.P. MAGRETTI SAUMLAKI**

Suardi Zurimi

(Dosen Jurusan Keperawatan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Maluku; suardizurimi81@gmail.com)

**ABSTRAK**

Demam Typhoid atau typhoid fever adalah suatu sindrom sistemik yang terutama disebabkan oleh *salmonella typhi*. Berdasarkan hasil rekam medik di RSUD dr. P. P. Magretti Saumlaki pada tahun 2016 pasien yang menderita demam typhoid sebanyak 71 orang, pada tahun 2017 sebanyak 97 orang dan pada tahun 2018 sebanyak 116 orang. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan penerapan asuhan keperawatan pada pasien dengan demam typhoid dengan menggunakan proses keperawatan yaitu: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang berbentuk studi kasus. Penelitian dilakukan selama tiga hari yaitu tanggal dari 30 Maret - 1 April 2019 yang dilaksanakan di ruangan rawat inap wanita RSUD dr. P. P. Magretti Saumlaki dengan subjek penelitian Ny. S dengan demam typhoid. Hasil penelitian, melalui pengkajian tanggal 30 Maret 2019, pada Ny. S didapatkan data pasien mengatakan merasa demam, tampak lemah, Tekanan darah: 90/70 mmhg, nadi : 80x/menit, suhu : 38°C, pernafasan: 20x/menit, abdomen teraba kenyal dan nyeri tekan pada abdomen bagian kanan atas, hasil Laboratorium Leukosit menunjukkan 10.000, Widal Widal positif thipy BO 1/180, thypi H 1/180. Setelah diberikan kompres hangat setiap hari Ny. S. mengatakan tidak merasa demam lagi, tekanan darah 120/80 mmhg, nadi 83x/menit, suhu: 37°C, pernafasan: 20x/menit pada hari ketiga, pelaksanaannya dilakukan sesuai dengan rencana yaitu melakukan kompres hangat untuk menurunkan suhu tubuh pasien. Sampai berakhirnya penelitian masalah termoregulasi teratasi dengan demikian ada pengaruh pemberian kompres hangat dalam pemenuhan ketidakefektifan termoregulasi pada pasien demam typhoid di RSUD dr. P.P. Magretti Saumlaki.

**Kata kunci:** Demam typhoid, Kompres hangat

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Typhoid merupakan penyakit infeksi akut usus halus yang disebabkan oleh salmonella typhi, salmonella paratyphi A, salmonella paratyphi B, salmonella paratyphi C. Penyakit ini mempunyai tanda-tanda khas berupa gejala demam, nyeri perut dan erupsi kulit, perjalanan yang cepat berlangsung kurang lebih 3 minggu. Penyakit ini termasuk dalam penyakit daerah tropis dan penyakit sangat sering dijumpai di Asia termasuk di Indonesia (Widodo, 2009).

World Health Organization (2013), menjelaskan penyakit infeksi ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan jumlah kasus sebanyak 22 juta per tahun di dunia dan menyebabkan 216.000–600.000 kematian. Studi kasus yang dilakukan di daerah urban di beberapa negara Asia pada anak usia 5–15 tahun menunjukkan bahwa insidensi dengan biakan darah positif mencapai 180–194 per 100.000 anak, di Asia Selatan pada usia 5–15 tahun sebesar 400–500 per 100.000 penduduk, di Asia Tenggara 100–200 per 100.000 penduduk dan di Asia Timur Laut kurang dari 100 kasus per 100.000 penduduk. Komplikasi serius dapat terjadi hingga 10%, khususnya pada individu yang menderita typhoid lebih dari 2 minggu dan tidak mendapat pengobatan yang adekuat. *Case Fatality Rate* (CFR) diperkirakan 1–4% dengan rasio 10 kali lebih tinggi pada anak usia lebih tua (4%) dibandingkan anak usia ≤4 tahun (0,4%).) Prevalensi demam typhoid di Jawa tengah sebesar 1,6% dan tersebar diseluruh kabupaten/kota dengan rentang 0,2-3,5% (Depkes RI,2008). Menurut data SKDR (Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon) sepanjang tahun 2016 di Jawa tengah tercatat sebagai provinsi dengan kasus penyakit suspek demam typhoid tertinggi yaitu sebanyak 244.071 kasus yang tersebar di seluruh kabupaten/kota, dari data tersebut diperoleh kabupaten Tegal menduduki peringkat ke-5 dengan suspek demam typhoid tertinggi sebanyak 11.387 kasus yang tersebar di seluruh kecamatan mengalami kenaikan kasus dari tahun 2015 yaitu 165 kasus. Berdasarkan profil kesehatan kabupaten Tegal tahun 2015, jumlah penduduk dengan akses sanitasi layak (jamban sehat) sebanyak 861.700 orang (62,1%), sedangkan cakupan rumah sehat sebanyak 103.122 orang (31,6%) dan masih dibawah target nasional yaitu sebesar 85% (Risesdas, 2017).

Demam tifoid di Indonesia harus mendapat perhatian serius dari berbagai pihak, karena penyakit ini bersifat endemis dan mengancam kesehatan masyarakat. Permasalahannya semakin kompleks dengan meningkatnya kasus - kasus karier (carrier) atau relaps dan resistensi terhadap obat-obat

yang dipakai, sehingga menyulitkan upaya pengobatan dan pencegahan. Pada tahun 2014, angka kesakitan tifoid di Indonesia menempati urutan ke tiga dari 10 penyakit terbanyak yang dirawat inap di rumah sakit, yaitu dilaporkan sebesar 80.850, diantaranya kasus yang meninggal sebanyak 1.747 kasus. Hasil telaah kasus di rumah sakit besar di Indonesia menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan jumlah kasus tifoid dari tahun ke tahun dengan rata-rata kesakitan 500/100.000 penduduk dan kematian diperkirakan sekitar 0,6–5%, biasanya pasien dengan tifoid mempunyai gejala khas antara demam atau hipertermi ((Purba, 2015)

Masalah keperawatan yang sering terjadi pada pasien demam tifoid yaitu hipertermia. Hipertermi adalah suatu keadaan dimana seorang individu mengalami peningkatan suhu tubuh diatas 37,8°C peroral atau 38,8°C perrektal karena faktor eksternal( Ilmiah, 2016 ). Menurut pendapat lain Hipertermi terjadi ketika sistem kontrol suhu normal tubuh tidak dapat secara efektif mengatur suhu internal, sehingga biasanya, pada suhu tinggi tubuh akan mendinginkan melalui penguapan keringat (NANDA 2014). Selanjutnya, tanpa asupan cairan yang cukup, kehilangan cairan yang berlebihan dan ketidakseimbangan elektrolit juga dapat menyebabkan dehidrasi. Dalam kasus tersebut, suhu tubuh seseorang meningkat cepat. Suhu tubuh yang sangat tinggi dapat merusak otak dan organ vital lainnya. Kondisi lain yang dapat membatasi kemampuan untuk mengatur suhu tubuh termasuk penyakit demam tifoid (Andra Saferi Wijaya, 2013).

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dari Rekam Medik Rumah Sakit Umum Daerah dr. P. P. Magretti Saumlaki diperoleh angka kejadian pada Pasien dengan Penyakit Demam Typoid yang dirawat tiga tahun terakhir di Rumah Sakit Umum Daerah dr. P. P. Magretti Saumlaki seperti terlihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Prevalensi penyakit demam typoid di RSUD dr. P. P. Magretti Saumlaki Tahun 2016 – 2018

| No | Tahun | Penyakit Demam Typoid |    |    |    | Jumlah | %   |
|----|-------|-----------------------|----|----|----|--------|-----|
|    |       | L                     | %  | P  | %  |        |     |
| 1  | 2016  | 27                    | 34 | 44 | 62 | 71     | 100 |
| 2  | 2017  | 43                    | 44 | 54 | 56 | 97     | 100 |
| 3  | 2018  | 67                    | 58 | 49 | 42 | 116    | 100 |

Sumber: Rekam Medik RSUD dr. P. P. Magretti Saumlaki, 2018

Dilihat dari data tiga tahun terakhir diatas, menunjukan rata-rata tiap tahun prevalensi pasien dengan demam typoid mengalami peningkatan. Hal ini menunjukan bahwa penyakit ini merupakan salah satu penyakit yang harus ditangani sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan mencegah terjadinya mortalitas, melalui proses pendekatan asuhan keperawatan secara menyeluruh (Maharani, 2011).

Beberapa hasil penelitian dalam upaya menurunkan demam pada Pasien dengan penyakit demam typoid diantaranya hasil penelitian oleh Yuliana (2015), di RSUD Kudus bahwa pemberian kompres hangat cukup efektif dalam menurunkan demam, namun kompres hangat hanya bekerja sementara dan hanya memberikan rasa nyaman, sedangkan hasil penelitian yang dilakukan tentang tindakan memberikan kompres hangat pada Pasien dengan penyakit demam typoid oleh Maria (2018) di RSU Bahteramas Kendari terdapat pengaruh yang signifikan dalam penurunan suhu tubuh, yaitu pasien yang awalnya memiliki suhu tubuh 38,5°C setelah dilakukan tindakan pemberian kompres hangat selama 3 hari, suhu tubuh Pasien kembali stabil dan dalam batas normal yaitu 37,0°C.

Hasil penelitian diatas menurut pendapat Kania (2007), mengemukakan bahwa upaya penyembuhan hipertermi agar tidak menjadi parah yaitu dengan tindakan farmakologis, non farmakologis maupun kombinasi keduanya. Tindakan farmakologis yaitu dengan memberikan obat antipiretik, sedangkan tindakan non farmakologis yaitu tindakan tambahan dalam menurunkan panas seperti memberikan minum yang banyak, menggunakan pakaian yang tidak tebal, memberikan kompres.

Hasil wawancara penulis dengan perawat ruangan selama melakukan perawatan pasien dengan demam typoid di RSUD dr. P. P. Magretti Saumlaki selalu memprioritaskan pengobatan yang memberi dorongan, dimana pasien dianjurkan istirahat dengan tujuan untuk mencegah komplikasi dan mempercepat penyembuhan selain itu pasien juga harus tirah baring minimal sampai 7 hari selama perawatan selanjutnya pengaturan diit, dimana diit yang pertama kali diberikan diet saring, kemudian diet lunak dan selanjutnya diberikan nasi secara bertahap, sementara bila pasien mengalami peningkatan suhu karena demam typoid pemberian kompres hangat masih belum dilaksanakan dengan maksimal dikarenakan pasien terkadang merasa tidak nyaman dengan pemberian kompres hangat, padahal pemberian kompres hangat sangat membantu untuk memperlancar sirkulasi darah

dan dapat menurunkan suhu tubuh pasien dengan demam typhoid selain pengobatan suportif yang dianjurkan oleh dokter selama dilakukan perawatan.

Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, kemudian ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh. Tujuan dari kompres hangat adalah pelunakan jaringan fibrosa, membuat otot tubuh lebih rileks, memberikan rasa nyaman, menurunkan rasa nyeri, menurunkan suhu tubuh dan memperlancar pasokan aliran darah dan memberikan ketenangan pada Pasien. Kompres hangat yang digunakan berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, (Andra 2013).

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik dan termotivasi melakukan penelitian dengan judul " Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Dalam Pemenuhan Ketidakefektifan Termoregulasi Pada Pasien Dengan Demam Typhoid di RSUD dr. P. P. Magretti Sumlaki ".

#### Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah pengaruh pemberian kompres hangat dalam pemenuhan ketidakefektifan termoregulasi pada pasien demam typhoid di RSUD dr. P.P. Magretti Saumlaki ? "

#### Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang pengaruh pemberian kompres hangat dalam pemenuhan ketidakefektifan termoregulasi pada pasien demam typhoid di RSUD dr. P.P. Magretti Saumlaki.

#### METODE PENELITIAN

Rancangan studi kasus ini menggunakan desain *deskriptif* dengan pendekatan asuhan keperawatan pemberian kompres hangat dalam pemenuhan ketidakefektifan termoregulasi pada pasien demam typhoid melalui pendekatan secara *komprensif* dimulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, intervensi, implementasi dan evaluasi dengan Subjek penelitian ini adalah pasien dengan demam typhoid sebanyak 1 (satu) orang yang dirawat di Rumah Sakit Umum Daerah dr. P.P. Magretti Sumlaki dengan kriteria pasien terdiagnosa demam typhoid yang dirawat di rumah sakit

#### HASIL PENELITIAN

Penulis akan membahas satu masalah keperawatan yang menjadi fokus studi dalam studi kasus ini yaitu ketidakefektifan *termoregulasi* pada Ny. S dengan Demam *typhoid* di di Ruang Rawat Inap Wanita Rumah Sakit Umum Daerah dr. P.P. Magretti Saumlaki mulai dari tahap pengkajian, penegakan diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi serta akan dibahas juga kesenjangan antara kasus yang dikelola di rumah sakit dengan konsep teori.

#### Pengkajian

Pengkajian dilakukan tanggal 30 Maret tahun 2019 didapatkan data sebagai berikut: Pasien Ny. S berjenis kelamin perempuan, berusia 32 tahun, menderita penyakit demam *typhoid* sejak tiga hari yang lalu. Demam *typhoid* merupakan penyakit infeksi akut usus halus yang disebabkan oleh *salmonella typhi*, *salmonella paratyphi A*, *salmonella paratyphi B*, *salmonella paratyphi C*.

Saat dilakukan pengkajian didapatkan data keluhan utama pasien mengatakan merasa demam, pasien tampak lemah, Tekanan darah: 90/70 mmhg, nadi : 80x/menit, suhu : 38°C, pernafasan: 20x/menit, abdomen teraba kenyal dan nyeri tekan pada abdomen bagian kanan atas. Menurut penelitian Widodo (2009), menjelaskan penyakit ini mempunyai tanda-tanda khas berupa perjalanan yang cepat berlangsung kurang lebih 3 minggu disertai gejala demam, nyeri perut dan erupsi kulit. Penyakit ini termasuk dalam penyakit daerah tropis dan penyakit ini sangat sering dijumpai di Asia termasuk di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan ditemukan data pada pengkajian sama sesuai dengan teori yang dilakukan oleh (Widodo, 2009)

Terdapat perbedaan antar teori dengan praktik dimana secara teori mengemukakan bahwa pasien dengan demam typhoid akan mengeluhkan gejala nyeri pada persendian, namun pada pasien yang diteliti tidak terdapat keluhan nyeri persendian hanya keluhan demam. Hal ini sependapat dengan Putri (2013), mengatakan bahwa keluhan utama pasien dengan demam typhoid adalah demam dan untuk menurunkan demam diperlukan tindakan kompres hangat.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan tentang tindakan memberikan kompres hangat pada pasien dengan penyakit demam *typhoid* oleh Maria (2018) di RSU Bahteramas Kendari terdapat pengaruh yang signifikan dalam penurunan suhu tubuh, yaitu Pasien yang awalnya memiliki suhu tubuh 38,5°C setelah dilakukan tindakan pemberian kompres hangat selama 3 hari, suhu tubuh Pasien kembali stabil dan dalam batas normal yaitu 37°C.

#### Diagnosa Keperawatan

Zulkahfi (2015), menjelaskan bahwa perumusan diagnosa keperawatan dapat diarahkan kepada sasaran individu dan atau keluarga. Komponen diagnosa keperawatan yang meliputi masalah (problem), penyebab (etiology) dan tanda (sign). Diagnosa keperawatan sapai saat ini masih menggunakan daftar diagnosa keperawatan yang di buat oleh asosiasi perawat Amerika (NANDA) yang meliputi masalah aktual, resiko, resiko tinggi dan potensial.

Prioritas masalah yang muncul pada pasien adalah ketidakefektifan *termoregulasi* berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan. Masalah ini sesuai dengan fokus studi dalam penyusunan laporan kasus. Dan juga ada diagnosis promosi kesehatan (promkes), pasien dan keluarga belum mengetahui tentang tindakan pemberian kompres hangat berhubungan dengan kurang informasi yang berkaitan dengan demam *typhoid*.

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien demam *typhoid* sesuai dengan Nanda NIC-NOC dalam Huda A. Nurarif & Kusuma (2015) yaitu ketidakefektifan *termoregulasi* berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh Putri (2013), menyatakan bahwa pasien dengan demam *typhoid* di RSU PKU Muhammadiyah Gombon, sebagian besar mendapat masalah yang sama yakni ketidakefektifan *termoregulasi* atau hipertermi. Penulis kemudian melakukan tindakan sesuai dengan masalah yang ditemukan yaitu pemberian kompres hangat.

#### Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan yang disusun merupakan rencana keperawatan untuk mengatasi diagnosis utama sebagai fokus studi dalam penyusunan laporan kasus yaitu ketidakefektifan *termoregulasi* berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan (Huda. A. Nurarif & Kusuma, 2015).

Kriteria hasil dari tindakan keperawatan yang diberikan pada pasien dengan demam *typhoid* disusun sesuai dengan NOC (*Nursing outcome classification*) yaitu dengan tujuan Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam ketidakefektifan *termoregulasi* pada pasien dapat teratasi dengan kriteria hasil: 1) Suhu dalam batas normal (36,5-37,5°C); 2) Nadi dan RR dalam rentang normal.

Intervensi keperawatan yang diberikan pada pasien Ny. S sesuai dengan NIC (*Nursing Interventions Classification*) yaitu : 1) Berikan kompres hangat; 2) Monitor TD, nadi, suhu dan RR; 3) Berikan antipiretik sesuai resep. Intervensi sesuai dengan teori bahwa pasien dengan demam *typhoid* akan mengalami demam dan tindakan yang diberikan adalah kompres hangat.

#### Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah melaksanakan tindakan yang ada direncanakan tindakan keperawatan. Pengkajian kembali terjadi bersamaan dengan fase implementasi proses keperawatan, hasil yang diharapkan selama fase perencanaan berfungsi sebagai kriteria untuk mengevaluasi kemajuan pasien dan perbaikan status kesehatan. Fase implementasi berakhir dengan dokumentasi tindakan keperawatan dan respon pasien (Kozier, 2010).

Tindakan keperawatan yang dilakukan pada tanggal 30 Maret 2019 yaitu menjelaskan tujuan dan manfaat pemberian kompres hangat serta melakukan kompres hangat dengan suhu air 40°C menggunakan handuk kecil yang diletakan di dahi pasien, memonitor TD, nadi, suhu dan RR pasien, serta menginstruksikan pasien untuk minum paracetamol 3 x 500 mg. Melakukan pemberian kompres hangat bertujuan untuk menurunkan demam. Hasil evaluasi didapatkan respon subjektif pasien mengatakan masih merasa demam, selanjutnya masih memberikan kompres pada dahi pasien dan pasien mau untuk tetap dilakukan kompres hangat setiap pagi sampai demam berkurang dan hilang. Kemudian didapatkan data objektif yaitu pasien tampak lemah, Tekanan darah: 90/70 mmhg, nadi : 80x/menit, suhu: 38°C, pernafasan: 20x/menit, abdomen teraba kenyal dan nyeri tekan pada abdomen bagian kanan atas. Pasien dan keluarga kooperatif.

Tindakan keperawatan pada tanggal 31 Maret 2019 yaitu mempertahankan pemberian kompres hangat, memonitor TD, nadi, suhu dan RR. Hasil evaluasi didapatkan respon subjektif yaitu pasien mengatakan demam sedikit berkurang dan didapatkan data objektif yaitu tekanan darah 100/80

mmhg, nadi: 80x/menit, suhu: 37,8°C, pernafasan 20x/menit, Hasil Laboratorium Leukosit = 10.000, Widal positif thipy BO 1/190, thypi H 1/190.

Tindakan keperawatan pada tanggal 1 April 2019 yaitu mempertahankan pemberian kompres hangat, memonitor TD, nadi, suhu dan RR. Hasil evaluasi didapatkan respon subjektif yaitu pasien tidak merasa demam lagi dan didapatkan data objektif yaitu tekanan darah 120/80 mmhg, nadi 83x/menit, suhu: 37°C, pernafasan: 20x/menit.

Hasil implementasi yang efektif dan efisien akan diperoleh secara maksimal jika perawat membuat suatu rencana kegiatan yang terstruktur, sehingga tindakan keperawatan yang diberikan dapat terarah sesuai dengan kontrak yang telah dibuat antara perawat dan keluarga (Zulkahfi, 2015).

#### Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan kegiatan membandingkan antara hasil implementasi dengan kriteria dan standar yang telah ditetapkan untuk melihat keberhasilannya. Bila hasil evaluasi menunjukkan tidak berhasil atau berhasil sebagian, perlu disusun rencana keperawatan yang baru. Perlu diperhatikan juga bahwa evaluasi perlu dilakukan beberapa kali dengan melibatkan keluarga sehingga perlu pula direncanakan waktu yang sesuai dengan kesediaan keluarga (Zulkahfi, 2015).

Berdasarkan perkembangan kondisi pasien selama tiga hari dari tanggal 30 Maret sampai dengan 1 April 2019 didapatkan data pasien mengatakan tidak merasa demam lagi, tekanan darah 120/80 mmhg, nadi 83x/menit, suhu: 37°C, pernafasan: 20x/menit, Hasil Laboratorium Leukosit = 10.000, Widal Widal positif thipy BO 1/180, thypi H 1/180.

Berdasarkan tindakan keperawatan yang telah dilakukan, penulis mengevaluasi sesuai dengan rencana keperawatan untuk mengatasi masalah ketidakefektifan termoregulasi berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan, dapat disimpulkan bahwa masalah ketidakefektifan termoregulasi sudah teratasi, menurut Nanda NIC-NOC dalam Huda A. Nurarif & Kusuma, (2015) dengan kriteria hasil antara lain : 1) Suhu dalam batas normal (36,5-37,5°C); 2) Nadi dan RR dalam rentang normal.

Pada tanggal 1 April 2019 masalah ketidakefektifan *termoregulasi* pada pasien Ny. S sudah teratasi, karena kriteria hasil yang ditetapkan sudah tercapai. Hal ini terjadi karena dilihat dari kondisi pasien mengatakan tidak merasa demam lagi, tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 83x/menit, suhu: 37°C, pernafasan: 20x/menit dan hasil laboratorium menunjukkan kearah batas normal dengan demikian ada pengaruh pemberian kompres hangat dalam pemenuhan ketidakefektifan termoregulasi pada pasien demam typhoid di RSUD dr. P.P. Magretti Saumlaki.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pasien Ny. S. dengan Demam *Typoid* di Rumah Sakit Umum Daerah dr. P.P. Magretti Saumlaki, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada saat dilakukan pengkajian pada pasien Ny. S, maka di dapatkan data yaitu Ny. S mengatakan merasa demam, pasien tampak lemah, Tekanan darah: 90/70 mmhg, nadi : 80x/menit , suhu : 38°C, pernafasan: 20x/menit, abdomen teraba kenyal dan nyeri tekan pada abdomen bagian kanan atas.
2. Didalam penelitian, penulis mendapatkan diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien Ketidakefektifan termoregulasi berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan.
3. Didalam penelitian, perencanaan yang dibuat penulis dengan tujuan untuk memberikan gambaran tentang asuhan keperawatan tindakan pemberian kompres hangat dalam pemenuhan ketidakefektifan termoregulasi pada pasien dengan demam *typhoid*. Perencanaan yang dilakukan oleh penulis berdasarkan masalah dengan ketidakefektifan termoregulasi berhubungan dengan fluktuasi suhu lingkungan
4. Pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien Ny. S mengacu pada rencana yang telah disusun dan disepakati bersama pasien dan keluarga serta melibatkan keluarga secara aktif dengan memperhatikan cara pemberian tindakan kompres hangat.
5. Evaluasi yang didapatkan pada pasien dengan cara mempertahankan pemberian kompres hangat pada pasien selama tiga hari menunjukkan bahwa dari masalah yang didapat pada pasien semuanya telah teratasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Andra, Saferi, Wijaya, dan Yessie, Mariza, Putri. (2013). Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa) Teori dan Contoh Askep. Nuha Medika : Yogyakarta.

- Huda.A.Nurarif dan Kusuma H. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC Jilid 1. Media Action Publishing. Yogyakarta.
- Hidayat, A., & Uliyah, M. (2008). Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik: Aplikasi Dasar-Dasar Praktik Kebidanan.: Salemba Medika. Jakarta.
- Kozier Barbara, Erb Glenora, Berman Audrey, Snyder J. Shiriee. 2010. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses & Praktik Edisi 7 Volume 1. Jakarta: EGC.
- Mahmud A ( 2007 ). Penatalaksanaan Kompres hangat pada klien demam typoid, Aplikasi Praktek, EGC. Jakarta.
- Maharani, Sabrina, (2011). Hingga Pertengahan Februari 485 Warga Jepara Terkena Demam Tifoid, Diakses pada Tanggal 23 Februari 2019, <http://rlisafmjepara.com/2015/02.html>.
- Magdalena M. Lolon. 2018. Asuhan Keperawatan Pada "An. S" Dengan Gangguan Sistem Pencernaan (Demam Thypoid) Di Ruang Lambu Barakati Anak Rsu Bahteramas Kendari, Jurnal.
- Nursalam. M. Nurs. (2011). Managemen Keperawatan : Aplikasi Dalam Praktek Keperawatan Profesional, Salemba Medika : Jakarta.
- Purba Elisabeth Ivan, dkk. (2015). Program Demam Tifoid di Indonesia: Tantangan dan Peluang. Media Litbangkes, Vol. 26. No.2.
- Potter, A.P., & Perry, G.A., (2005). Fundamental of Nursing : Concepsts, Process, and Practice (Volume 1. Edisi 4). Alih bahasa, Asih Yasmin, et all. Editor edisibahasa Indonesia, Devi Yulianti & Monica Ester. EGC : Jakarta.
- Rina Widya Hasim, (2017). Konsep Dasar Kompres Hangat.
- Rohmah dan Walid. (2012). Proses Keperawatan : Teori Dan Aplikasi Dilengkapi Dengan NIC-NOC Dan Aplikasi Pada Berbagai Kasus. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.
- Rikesdas (2016). Higeia Journal Of Public Health Research On Development (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>).
- Smeltzer, S. C & Bare, B. G. (2002). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (Brunner & Suddart). Eds 8. Vol 1. (Agung Waluyo, I Made Karyasa, Julia, Y. Kuncana & Yasmin Asih, Penerjemah). EGC : Jakarta.
- Widodo Joko (2009). Buku Ajar Penyakit Dalam.: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- World Health Organization (2013). Background Document: The Diagnosis Treatment and Prevention of Typhoid Fever, WHO/V&B/03.07, Geneva: World Health Organization.
- Zulkafri. 2015. Asuhan Keperawatan Muslim. Tangerang : Binarupa Aksara PUBLISER.



**Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Basah Dan Plester Kompres  
Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam *Typhoid***

Dede Mahdiyah<sup>1</sup>, Topan Aditya Rahman<sup>1</sup>, Aulia Dewi Lestari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Akademi Kebidanan Sari mulia Banjarmasin

<sup>2</sup>Program Studi DIV Bidan Pendidik STIKES Sari Mulia Banjarmasin

\*Korespondensi Penulis. Telepon: 087814449088, E-mail: [auliadewi.lestari@yahoo.com](mailto:auliadewi.lestari@yahoo.com)

ISSN : 2086-3454

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Mengatasi demam berbagai upaya nonfarmakologik telah dilakukan seperti kompres hangat basah dan plester kompres, untuk itu peneliti tertarik melakukan penelitian perbedaan efektifitas kompres hangat dan plester kompres.

**Tujuan :** Mengetahui perbedaan efektifitas kompres hangat dan plester kompres terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam *typhoid* di RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

**Metode :** *quasi eksperiment design* dengan rancangan *separate sample pretest posttest*. Populasi jumlah anak yang dirawat diruang alexsandri bulan September-November 2014 berjumlah 741 anak. Tehnik pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Sampel penelitian berjumlah 30 orang. Analisis data menggunakan Uji *t-dependent* dengan batas kemaknaan  $\alpha=0,05$ .

**Hasil :** Ada perbedaan penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat basah dan plester kompres dengan nilai *p-value*=0,000. Nilai rata-rata suhu tubuh sebelum kompres hangat 38,14°C dan plester kompres 38,02°C. Selisih suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat yaitu 1,10 dan plester kompres yaitu 0,42. Sehingga kompres hangat basah lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak demam *typhoid* di RSUD dr. H. MOCH. Ansari Saleh Banjarmasin

**Kesimpulan:** Ada perbedaan penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat basah dan plester kompres.

**Kata Kunci :** Suhu tubuh, demam *typhoid*, kompres hangat basah, plester kompres

## PENDAHULUAN

Visi Departemen Kesehatan yaitu masyarakat yang mandiri untuk hidup sehat dan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat, maka diselenggarakan upaya kesehatan dengan *promotif, preventif, kuratif* dan *rehabilitatif*, yang dilaksanakan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan dan diselenggarakan bersama antara pemerintah dan masyarakat. Masyarakat harus berperan aktif dalam mengupayakan kesehatannya sendiri. Upaya masyarakat untuk mengobati dirinya sendiri dikenal dengan istilah swamedikasi. Swamedikasi ini menjadi *alternative* yang diambil masyarakat untuk meningkatkan keterjangkauan pengobatan. Swamedikasi biasanya dilakukan untuk mengatasi keluhan-keluhan penyakit yang banyak dialami masyarakat, seperti demam (Rahayuningsih, 2011).

Demam adalah keadaan ketika suhu tubuh mengalami peningkatan melebihi suhu tubuh normal diatas  $37,5^{\circ}\text{C}$  pada temperatur aksila. Peningkatan suhu tubuh ini pula sebagai respon terhadap infeksi atau peradangan, dimana demam sering menjadi alasan mengapa orang tua membawa anaknya ke pelayanan kesehatan (Sodikin, 2012).

Demam merupakan salah satu tanda gejala klinik pada pasien yang menderita demam *typhoid*. Demam *typhoid* adalah salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Demam *typhoid* (*typhoid fever* atau tifus abdominalis) banyak

ditemukan dalam kehidupan masyarakat kita, baik dipertanian maupun di pedesaan. Penyakit ini sangat erat kaitannya dengan sanitasi lingkungan yang kurang, hygiene pribadi serta perilaku masyarakat yang tidak mendukung untuk hidup. dan demam *typhoid* masih merupakan masalah kesehatan penting di negara berkembang (Saraswati, 2010).

Demam *Typhoid* salah satu penyebab kematian utama di dunia yang ditandai dengan demam salah satunya demam *typhoid*, dengan angka kematian sebesar 12,6 juta kasus dan diperkirakan terjadi 600.000 kematian tiap tahunnya. Abro, 2009 mengatakan Hampir 80% dari kasus tersebut terjadi di Asia. Nasrudin, 2007 mengatakan kejadian demam *typhoid* di Indonesia sekitar 1100 kasus per 100.000 penduduk per tahunnya dengan angka kematian 3,1-10,4%. Balitbangkes, 2008 Menurut Departemen Kesehatan RI penyakit ini menduduki urutan kedua sebagai penyebab kematian pada kelompok umur 5-14 tahun di daerah perkotaan dan prevalensi penyakit ini di Kalimantan Selatan masih cukup tinggi yaitu sebesar 1,95% (Arifin, 2009).

RSUD dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin pada tahun 2013 angka kejadian demam *typhoid* yaitu 193 kasus yang terjadi pada anak umur <1 tahun-14 tahun. Data di ruangan anak Alexandri RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin pada tahun 2014 angka kejadian demam *typhoid* mengalami peningkatan yaitu 273 kasus.

Seringnya demam terjadi pada berbagai penyakit, banyak dari orang tua yang langsung memberikan obat penurun panas saat anak mereka demam. Hal ini kemungkinan disebabkan karena kemudahan dalam mencari obat penurunan panas, atau mereka berpikir lebih praktis bila dibandingkan dengan cara-cara yang lain, seperti memberikan kompres hangat (Rahayuningsih, 2011).

Kompres hangat adalah melapisi permukaan kulit dengan handuk yang telah dibasahi air hangat. Potter dan Perry (2005) mengungkapkan pemberian kompres hangat pada aksila sebagai daerah dengan letak pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh, hal tersebut dikuatkan dari beberapa penelitian tentang pengaruh kompres hangat dalam menurunkan suhu anak yang dilakukan oleh Purwanti (2006) dan Valita (2008) ada pengaruh pemberian kompres hangat pada daerah aksila terhadap penurunan suhu tubuh anak demam. Triredjeki (2002) menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh demam (Hamid, 2011).

Selain kompres hangat, masih ada kompres yang dianggap lebih praktis, modern dan saat ini sudah beredar secara luas di masyarakat yaitu plester kompres, dimana plester ini dibuat dari bahan *hydrogel* yang mengandung *hydrogel on polyacrylate-basis*

dengan kandungan paraben dan menthol yang dapat menurunkan suhu tubuh melalui evaporasi (Sodikin, 2012). Keefektifitasan plester kompres dalam menurunkan suhu tubuh demam sudah terbukti, diketahui pada penelitian yang sudah dilakukan di RSUD Banyumas bahwa rata-rata suhu sebelum dilakukan kompres plester adalah 38,14°C, sedangkan rata-rata suhu tubuh sesudah dilakukan kompres plester adalah 38,01°C. Setelah dilakukan kompres rata-rata selisih suhu yang turun adalah 0,13°C. Hal ini menunjukkan bahwa kompres plester ini dapat digunakan untuk menurunkan suhu tubuh pada anak dengan demam (Djuwariyah, 2011).

Beberapa cara telah dilakukan dalam pemberian kompres seperti cara modern maupun tradisional, contohnya kompres hangat dan plester kompres. Kompres hangat maupun plester kompres memiliki keunggulan dan kekurangan masing-masing, namun untuk keefektifan penurunan panasnya belum dapat di pastikan bahwa plester kompres akan lebih efektif dari pada kompres hangat maupun sebaliknya terhadap penderita demam *typhoid*. Maka peneliti tertarik untuk membuktikan secara teliti tentang perbedaan efektifitas pemberian kompres hangat basah dan plester kompres terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1–14 tahun yang demam *typhoid* di RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan efektifitas kompres hangat dan

plester kompres terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam *typhoid* di RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

#### BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperiment design* dengan rancangan *separate sample pretest posttest*. Sampel pada penelitian ini untuk kelompok perlakuan kompres hangat maupun kelompok perlakuan plester kompres masing-masing berjumlah 15 responden, sehingga total seluruh sampel adalah sejumlah 30 orang, serta tehnik pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Analisa data penelitian ini menggunakan Uji *t-dependent* batas kemaknaan  $\alpha= 5\%$ .

#### HASIL

##### 1. Analisis Univariat

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristi Dilihat Dari Umur Anak Yang Mengalami Demam *Typhoid*

| Kelompok    | Kompres Hangat Basah (n=15) | Plester Kompres (n=15) | Total (n=30) |
|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------|
| <b>Umur</b> |                             |                        |              |
| 1 Tahun     | 1 (6,6%)                    | 1 (6,6%)               | (6,6%)       |
| 2,4 Tahun   | 1 (6,6%)                    |                        | (3,3%)       |
| 3 Tahun     | 1 (6,6%)                    |                        | (3,3%)       |
| 3,5 Tahun   | 1 (6,6%)                    |                        | (3,3%)       |
| 3,6 Tahun   |                             | 1 (6,6%)               | (3,3%)       |
| 4 Tahun     | 1 (6,6%)                    |                        | (3,3%)       |
| 5 Tahun     |                             | 2 (13,3%)              | (6,6%)       |
| 5,6 Tahun   | 1 (6,6%)                    |                        | (3,3%)       |
| 6 Tahun     | 4 (26,6%)                   | 1 (6,6%)               | (16,6%)      |
| 6,5 Tahun   |                             | 1 (6,6%)               | (3,3%)       |
| 7 Tahun     | 1 (6,6%)                    | 1 (6,6%)               | (6,6%)       |
| 8 Tahun     | 1 (6,6%)                    | 3 (20%)                | (13,3%)      |
| 9 Tahun     |                             | 1 (6,6%)               | (3,3%)       |
| 10 Tahun    |                             | 1 (6,6%)               | (3,3%)       |
| 11 Tahun    | 3 (20%)                     | 2 (13,3%)              | (16,6%)      |
| 12 Tahun    |                             | 1 (6,6%)               | (3,3%)       |

Tabel 1 menunjukkan responden pada penelitian ini berjumlah 30 orang, dimana untuk kelompok umur yang mempunyai presentasi tertinggi pada umur 6 tahun dan 11 tahun yaitu dengan presentasi 16,6%. presentasi terendah pada umur 2-7 tahun yaitu 3,3%.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Karakteristi Dilihat Dari Jenis Kelamin Anak Yang Mengalami Demam *Typhoid*

| Kelompok             | Kompres Hangat Basah (n=15) | Plester Kompres (n=15) | Total (n=30) |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------|
| <b>Jenis Kelamin</b> |                             |                        |              |
| Laki-laki            | 11 (73,4%)                  | 15(100%)               | 26 (86,7%)   |
| Perempuan            | 4 (26,6%)                   | 0                      | 4 (13,3%)    |

Tabel 2 menunjukkan responden pada penelitian ini berjumlah 30 orang, untuk jenis kelamin dimana presentasi tertinggi untuk penderita demam *typhoid* yaitu jenis kelamin laki-laki terdiri 26 (86,7%), dan 4 (13,3%) untuk jenis kelamin perempuan.

Tabel 3 Uji Analisis Suhu Tubuh Sebelum Dan Setelah Di Berikan Kompres Hangat Basah Dan Plester Kompres

| Kelompok | Variabel             | N  | mean  | SD    |
|----------|----------------------|----|-------|-------|
| Sebelum  | Kompres hangat basah | 15 | 38,14 | 0,087 |
|          | Plester kompres      | 15 | 38,02 | 0,073 |
| Setelah  | Kompres hangat basah | 15 | 37,04 | 0,128 |
|          | Plester kompres      | 15 | 37,60 | 0,071 |

Tabel 3 menunjukkan rata-rata suhu tubuh sebelum dilakukan kompres hangat basah yaitu 38,14 °C dengan standar deviasi 0,087 dan rata-rata suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat basah adalah 37,04°C dengan standar deviasi 0,128. Rata-rata suhu tubuh sebelum dilakukan plester

kompres adalah 38,02°C dengan standar deviasi 0,073 dan rata-rata suhu tubuh setelah dilakukan plester kompres adalah 37,60°C dengan standar deviasi 0,071.

## 2. Analisis Bivariat

Tabel 4 Perbedaan penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat basah

| Variabel             | Klmpk     | N  | mean  | SD    | t      | p-value |
|----------------------|-----------|----|-------|-------|--------|---------|
| Kompres hangat basah | Sebelum   | 15 | 38,14 | 0,087 | 12,430 | 0,000   |
|                      | Sesudah   | 15 | 37,04 | 0,128 |        |         |
|                      | Penurunan | 15 | 1,10  | 0,345 |        |         |

Hasil perhitungan pada tabel 4 menunjukkan bahwa nilai t hitung yaitu 12,430 dan nilai  $p\text{-value}=0,000$  dengan  $\alpha=0,05$ , dimana  $p < \alpha$  sehingga terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat basah pada anak yang mengalami demam *typhoid* di RSUD DR. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

Tabel 5 Perbedaan penurunan suhu tubuh setelah pemberian plester kompres

| Variabel        | Kelompok  | n  | mean  | SD    | t     | p-value |
|-----------------|-----------|----|-------|-------|-------|---------|
| Plester kompres | Sebelum   | 15 | 38,02 | 0,073 | 7,921 | 0,000   |
|                 | Sesudah   | 15 | 37,60 | 0,071 |       |         |
|                 | Penurunan | 15 | 0,42  | 0,05  |       |         |

Hasil perhitungan pada tabel 5 menunjukkan bahwa nilai t hitung yaitu 7,921 dan nilai  $p\text{-value}=0,000$  dengan  $\alpha=0,05$ , dimana  $p < \alpha$  sehingga terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh setelah dilakukan plester kompres pada anak yang mengalami demam *typhoid* di RSUD DR. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

Tabel 6 Perbedaan efektifitas pemberian kompres hangat basah dan plester kompres

| Variabel             | n  | mean | SD   | t     | p-value |
|----------------------|----|------|------|-------|---------|
| Kompres hangat basah | 15 | 1,10 | 0,34 | 12,43 | 0,00    |
| Plester kompres      | 15 | 0,42 | 0,05 | 7,92  | 0,00    |

Nilai selisih rata-rata suhu tubuh setelah dilakukan kompres hangat basah dan plester kompres adalah kompres hangat basah yaitu 1,10 dan plester kompres yaitu 0,42. Sehingga kompres hangat basah lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam *typhoid* di RSUD DR. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin.

## PEMBAHASAN

### 1. Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Setelah Diberikan Kompres Hangat Basah

Hasil penelitian pada 15 anak yang mengalami demam terhadap pasien demam *typhoid* di ruang Alexandri yang dapat dilihat pada tabel 4.2 untuk karakteristik kelompok kompres hangat basah dilihat dari jenis kelamin dimana laki-laki berjumlah 11 (74,4%), sedangkan perempuan berjumlah 4 (26,6%), dengan hal ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata yang menderita demam *typhoid* untuk kelompok kompres hangat basah yaitu laki-laki. Berdasarkan pendapat Wong (2008) laki-laki merupakan kelompok berisiko mengalami masalah angka kesakitan salah satunya demam, hal ini dikarenakan anak laki-laki lebih aktif bermain dan beraktifitas (Permatasari, 2013). Sedangkan dilihat dari tabel 1 untuk karakteristik umur

kelompok kompres hangat basah, dimana penderita demam *typhoid* presentasi tertinggi terjadi pada umur 6 tahun yaitu 26,6% dan terendah pada umur 1-5,6 tahun yaitu 6,6%. Arifianto (2007) mengutarakan, demam sering terjadi pada anak dikarenakan anak masih rentan terhadap infeksi (Djuwariah, 2011).

Penelitian ini didapatkan hasil rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan kompres hangat basah yaitu 38,14°C dan rata-rata suhu tubuh setelah diberikan kompres hangat basah yaitu 37,04°C. Peningkatan suhu tubuh pada anak terjadi karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan dan bisa juga disebabkan dari faktor lain salah satunya yaitu suhu ruangan, dimana perpindahan suhu antara manusia dan lingkungan ataupun suhu ruangan terjadi sebagian besar melalui kulit (Tamsuri, 2012). Pada Anak yang mengalami demam diruang Alexandri yang di diagnosa demam *typhoid*, dimana hal ini dapat terjadi karena adanya virus atau bakteri yang masuk ke dalam tubuh manusia yaitu *Salmonella enterica* serotipe *typhi* yang merupakan basil gram negatif. Penularan bakteri ini terjadi secara *fecal oral* melalui makanan yang terkontaminasi kemudian timbulah gejala klinis seperti demam (Arifin, 2010).

Hasil perhitungan dalam penelitian ini menggunakan uji *t-dependent* dan didapatkan hasil  $t$  hitung=12,430  $p$ -value=0,000 dengan  $\alpha=0.05$  dimana  $p < \alpha$ , yang artinya

menunjukkan bahwa ada perbedaan suhu tubuh pada anak usia 1-14 tahun yang mengalami demam pada pasien demam *typhoid* setelah diberikan kompres hangat basah dengan selisih rata-rata penurunan suhu tubuh yaitu 1,10. Tubuh dapat melepaskan panas melalui empat cara yaitu radiasi, konveksi, konduksi, evaporasi (penguapan). Pada kompres air hangat basah merupakan pelepasan panas melalui penguapan dari kulit (Djuwariyah, 2011).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Mohamad (2011) yaitu efektifitas kompres hangat dalam menurunkan demam pada pasien *typhoid abdominalis* di ruang G1 Lt.2 RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe kota Gorontalo dengan hasil  $p$ -value=0,0318, dimana  $p < \alpha =0,05$ . Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Ho ditolak, yang artinya pernyataan tindakan kompres hangat basah dapat menurunkan demam pada pasien demam *thypoid* dapat diterima. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Nurwahyuni (2010) yang berjudul Perbedaan efek teknik pemberian kompres pada daerah axilla dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada klien demam di ruang rawat inap RSUP dr Wahidin Sudirohusodo Makasar dalam Djuwariyah (2011), menyatakan bahwa kompres air hangat basah pada daerah axial menurunkan suhu tubuh dengan hasil  $p$  value=0,000, yang artinya  $p < \alpha$ .

Nurwahyuni (2009) dalam Mohamad (2011) 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. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan/kehilangan energi/ panas melalui kulit meningkat (berkeringat), diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan normal kembali. Jika suhu tubuh meningkat, maka pusat pengaturan suhu berusaha menurunkannya begitu juga sebaliknya. Pada penelitian ini kompres hangat dilakukan di daerah axila dengan frekuensi 1 kali pengompresan dengan durasi waktu 20 menit. Hamid (2011) dalam penelitiannya mengatakan penanganan demam pada anak dengan terapi fisik dapat dilakukan dengan kompres hangat. Beberapa penelitian tentang pengaruh kompres hangat dalam menurunkan suhu anak yang dilakukan oleh Purwanti (2006) dan Valita (2008) ada pengaruh pemberian kompres hangat pada daerah aksila terhadap penurunan suhu tubuh anak demam. Triredjeki (2002) menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh demam.

## 2. Perbedaan Penurunan Suhu Tubuh Setelah Diberikan Plester Kompres.

Hasil penelitian pada 15 anak yang mengalami demam terhadap pasien demam *typhoid* di ruang Alexandri dapat dilihat pada tabel 2 untuk karakteristik kelompok plester kompres dilihat dari jenis kelamin dimana keseluruhan responden 15 (100%) orang bejenis kelamin laki-laki. Wong (2008) dalam Permatasari (2013) mengutarakan laki-laki merupakan kelompok berisiko mengalami masalah angka kesakitan salah satunya demam, hal ini dikarenakan anak laki-laki lebih aktif bermain dan beraktifitas. Namun Saraswati (2010) mengutarakan dalam penelitiannya yang berjudul karakteristik tersangka demam *typhoid* pasien rawat inap di RS Muhammadiyah Palembang, dengan hasil dimana peneliti belum bisa menyimpulkan bahwa memang ada pengaruh jenis kelamin dalam insidensi demam *typhoid*, peneliti juga mengatakan bahwa menurut beberapa literatur, jenis kelamin sama sekali tidak berpengaruh terhadap kejadian demam *typhoid*.

Tabel 1 dapat dilihat untuk karakteristik kelompok plester kompres dari umur dimana penderita demam *typhoid* presentasi tertinggi terjadi pada umur 8 tahun yaitu 20%, dan terendah terjadi pada umur 1-3,6 tahun, 7 tahun, dan 12 dengan presentasi 6,6%. Penelitian Ismoedijanto (2004) yang berjudul metode diagnostik demam *typhoid* pada anak dalam permatasi (2010) menyebutkan usia pasien demam *typhoid* kebanyakan terjadi

pada kelompok umur 3-19 tahun, dan pada penelitian ini untuk kelompok plester kompres kebanyakan terjadi pada rentang umur 5-12 tahun, tetapi apabila dicermati dilihat dari penelitian Ismoedijanto maka hasil penelitian tersebut memperlihatkan usia-usia sekolah, usia remaja dan dewasa muda dimana pada kelompok usia tersebut mempunyai ruang lingkup yang tinggi, sehingga sering melakukan aktivitas di luar rumah, sehingga berisiko untuk terinfeksi *salmonell typhi*, seperti mengenal jajanan diluar rumah, sedangkan tempat jajan tersebut belum tentu terjamin kebersihannya, dan bisa juga dikarenakan lingkungan rumah yang kurang bersih.

Pada penelitian ini dilihat dari tabel 5 didapatkan rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan plester kompres yaitu 38,02°C, rata-rata suhu tubuh setelah diberikan plester kompres yaitu 37,60°C. Potter dan Perry (2010) dalam Bardu (2014) mengutarakan, bahwa peningkatan suhu tubuh pada pasien demam terjadi akibat perubahan titik pengaturan hipotalamus, sehingga tubuh akan menghasilkan serta menyimpan panas. Pirogen bertindak sebagai antigen yang memicu respons sistem imun, seperti bakteri atau virus yang dapat meningkatkan suhu tubuh salah satunya bakteri *Salmonella enterica* serotipe *typhi* yang menyebabkan demam *typhoid*.

Hasil perhitungan menggunakan uji *t-dependent* didapatkan hasil selisih rata-rata penurunan suhu tubuh yaitu 0,42°C, *p-*

*value*=0,000 dengan  $\alpha=0.05$  dimana  $p <$  dari  $\alpha$ , yang artinya menunjukkan bahwa ada perbedaan suhu tubuh pada anak usia 1-14 tahun yang mengalami demam pada pasien demam *typhoid* setelah diberikan plester kompres. Hasil penelitian ini juga didukung dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Bardu (2014) perbandingan efektifitas tepid sponging dan plester kompres dalam menurunkan suhu tubuh pada anak usia balita yang mengalami demam di puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang dengan hasil nilai *t* hitung=3.429, nilai *t*-tabel=2.048, nilai *p-value*=0.002 dengan  $\alpha=0.05$ , sehingga terdapat perbedaan penurunan suhu tubuh pada anak usia balita di setelah dilakukan plester kompres

Penatalaksanaan demam menggunakan kompres plester yaitu dengan cara menempelkan plester dibagian tubuh tertentu, seperti dahi, ketiak dan lipatan paha. Pada penelitian ini peneliti menempelkan plester kompres dibagian axila dengan ferkuensi 1 kali pengompresan dengan durasi waktu 20 menit. Hal ini dikarenakan pada daerah tersebut merupakan daerah yang mempunyai pembuluh-pembuluh darah besar. Kompres plester membantu pembuluh darah tepi di kulit melebar hingga pori-pori jadi terbuka yang selanjutnya memudahkan pengeluaran panas dari dalam tubuh, sehingga tubuh dapat mengalami penurunan suhu tubuh (Djuwariyah, 2011).

Plester kompres siap pakai saat ini sudah beredar secara luas di masyarakat

dengan kemasan sekali pakai. Plester kompres ini dibuat dari bahan *hydrogel on polyacrylate-basis* dengan kandungan paraben dan mentol yang diformulasikan sehingga mampu mempercepat proses pemindahan panas dari tubuh ke plester kompres. Paraben adalah serbuk Kristal putih, yang mudah larut dalam methanol, ethanol dan sulit larut dalam air yang mempunyai sifat antibakteri. Adanya kandungan air yang besar dalam struktur hidrogel dapat dimanfaatkan untuk menurunkan demam melalui penyerapan panas (energi) dari bagian tubuh yang demam serta menguapkannya (Darwis dkk, 2010).

Pengujian kemampuan hidrogel dalam menurunkan suhu dilakukan dengan menggunakan suatu model dimana hidrogel ditempelkan pada botol yang dirancang khusus dan telah berisi air dengan suhu 40°C, ke dalam botol khusus (*Tepid water*) yang telah diberi termometer, ditambahkan air suling (akuades) hangat dengan suhu 40°C. Plester hidrogel ditempelkan pada permukaan botol tersebut. Sebagai kontrol positif digunakan hidrogel komersial (*Bye Bye Fever*, produk *Hisamitsu Pharmaceutical Co., Japan*). Kontrol negatif dilakukan dengan mengamati penurunan suhu air dalam botol tanpa diberi plester hidrogel. Adapun kecepatan penurunan suhu air dari 40°C menjadi 37°C hidrogel komersial (*Bye Bye Fever*) yaitu dalam waktu 12 menit (Darwis dkk, 2010).

### 3. Perbedaan Efektivitas Pemberian Kompres Hangat Basah Dan Plester Kompres

Tabel 4 dapat diketahui bahwa rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan kompres air hangat basah yaitu 38,14°C terjadi penurunan setelah diberikan kompres air hangat basah yaitu menjadi 37,04°C dengan selisih rata-rata penurunan suhu yaitu 1,10°C, setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji *t-dependent* diperoleh, dimana  $p\text{-value}=0,000 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat basah. Kompres air hangat basah mempunyai fungsi untuk memperlebar pembuluh darah (vasodilatasi), memberi tambahan nutrisi dan oksigen untuk sel, membantu meningkatkan suplai darah ke area-area tubuh, sehingga dapat menurunkan suhu tubuh (Djuwariyah,2011).

Pada penelitian ini hasil rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan plester kompres yaitu 38,02°C terjadi penurunan setelah diberikan plester kompres yaitu menjadi 37,60°C dengan selisih rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,42°C yang dapat dilihat pada tabel 5 Setelah dilakukan perhitungan menggunakan uji *t-dependent* diperoleh  $p\text{-value}=0,000 < \alpha=0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan plester kompres. menurunkan demam dapat dilakukan menggunakan plester kompres yang kandungannya *hidrogel*. *Hidrogel* merupakan *polimer* dengan struktur ikatan

silang (*crosslink*) yang mengandung air dalam jumlah besar (> 70%), serta tidak larut dalam air.

Efektifitas antara kompres air hangat basah dan plester kompres dapat dilihat pada tabel 6 dimana selisih rata-rata penurunan suhu tubuh menggunakan kompres air hangat basah yaitu sebesar 1,10°C. Sedangkan selisih rata-rata penurunan suhu tubuh dengan menggunakan plester kompres yaitu sebesar 0,42°C. Hal ini membuktikan bahwa kompres hangat basah lebih efektif untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien demam yang terdiagnosa demam *typhoid*. Jauhnya perbedaan rata-rata penurunan suhu tubuh pada plester kompres bisa juga disebabkan dari faktor lain salah satunya suhu ruangan, dimana suhu tubuh dapat mengalami pertukaran dengan ruangan ataupun lingkungan, artinya panas tubuh dapat hilang atau berkurang akibat suhu ruangan atau lingkungan yang lebih dingin. Begitu juga sebaliknya (Tamsuri, 2012). Keefektifitasan kompres hangat basah pada hasil penelitian ini didukung dari penelitian yang dilakukan Djuwariah (2011) efektivitas penurunan suhu tubuh menggunakan kompres air hangat dan kompres plester pada anak dengan demam di ruang Kanthil rumah sakit umum daerah Banyumas, dimana penurunan suhu tubuh menggunakan kompres air hangat yaitu sebesar 0,71°C. Sedangkan penurunan suhu tubuh dengan menggunakan kompres plester yaitu sebesar 0,13°C. Hal ini membuktikan bahwa kompres air hangat efektif dapat

menurunkan suhu tubuh. Pada penelitian ini untuk pengompresan dilakukan di daerah aksila selama 20 menit untuk masing-masing kelompok.

Hamid (2011) pemberian kompres hangat pada aksila 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 preotik 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. Hal ini juga dikuatkan dari beberapa penelitian terdahulu tentang pengaruh kompres hangat dalam menurunkan suhu anak yang dilakukan oleh Purwanti (2006) dan Valita (2008) ada pengaruh pemberian kompres hangat basah pada daerah aksila terhadap penurunan suhu tubuh anak demam. Triredjeki (2002) menyimpulkan dalam penelitiannya bahwa kompres hangat basah pada daerah aksila lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh demam.

#### 4. Keterbatasan

Penelitian ini mempunyai beberapa keterbatasan, dimana peneliti memiliki kendala untuk mengatasi factor-faktor lain yang dapat mempengaruhi suhu tubuh seperti suhu ruangan, pakaian yang digunakan serta

kendala lainnya yaitu pemberian antipiretik sebelum dilakukannya pengompresan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aguspairi. (2009) Pengaruh ekstrak daun kembang sepatu (*Hibiscus rosasinensis*) dalam menurunkan suhu anak demam. Jambi: Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi Vol.11 No.2. Tersedia dalam:  
<http://jurnal.unbari.ac.id/images/stories/Vol.11%20No.2%20Juli%202011/aguspairi%20stikes.pdf> > [Diakses 24 Oktober 2014]
- Arifin, Syamsul. (2010) *Hubungan Tingkat Demam Dengan Hasil Pemeriksaan Hematologi Pada Penderita Demam Tifoid*. Banjarmasin: Lambung Mangkurat University. Tersedia dalam:  
<http://fkunlam.ac.id/modules/download/file/Jurnal%20Tipoid%202010.pdf>  
>[Diakses 24 Oktober 2014]
- Arikunto, Suharsimi. (2013) *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Asmadi. (2008) *Teknik prosedural keperawatan konsep dan aplikasi kebutuhan dasar klien*. Jakarta: Salemba medika.
- Bardu, Syltami Yunita Tito. (2014). *Perbandingan Efektifitas Tepid Sponging dan Plester Kompres dalam Menurunkan Suhu Tubuh pada Anak* Jawa Tengah: STIKES Ngudi Waluyo. Tersedia dalam:  
<http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/3589.pdf>> [Diakses 24 Oktober 2014]
- Brooker, Chris. (2008) *Ensiklopedia keperawatan*. Jakarta: buku kedokteran ECG
- Budiman. 2011. *Penelitian Kesehatan*. Bandung: Refika Aditama.
- Darwis dkk. (2010) Pengembangan Hidrogel Berbasis Polivinil Piroolidon (Pvp) Hasil Iradiasi Berkas Elektron Sebagai Plester Penurun Demam. Jakarta: Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi. Tersedia dalam:  
[http://download.portalgaruda.org/article.php?article=81798&val=4552&title=pengembangan%20hidrogel%20berbasis%20polivinil%20piroolidon%20\(pvp\)%20hasil%20iradiasi%20berkas%20elektron%20sebagai%20plester%20penurun%20demam](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=81798&val=4552&title=pengembangan%20hidrogel%20berbasis%20polivinil%20piroolidon%20(pvp)%20hasil%20iradiasi%20berkas%20elektron%20sebagai%20plester%20penurun%20demam) > [Diakses 24 Oktober 2014]
- Djuwariah. (2011) *Efektifitas penurunan suhu tubuh menggunakan kompres air hangat dan kompres plester pada anak dengan demam di ruang kanthil rumah sakit umum daerah Banyumas*. Jawa Timur:

- Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Tersedia dalam: <http://digilib.ump.ac.id/files/disk1/16/jhptump-a-djuwariyah-758-1-efektivi-.pdf> > [Diakses 24 Oktober 2014]
- Hastono, Susanto Priyo dan Luknis Sabri. (2013) *Statistik Kesehatan*. Jakarta: Rajagrafindo persada
- Hamid, Mohammad Ali. (2011) *Keefektifitasan Kompres Tepid Sponge Yang Dilakukan Ibu Dalam Menurunkan Demam Pada Anak: Randomized Control Trial Di Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Tersedia dalam: <http://eprints.uns.ac.id/7020/1/211211812201107501.pdf> > [Diakses 28 Oktober 2010].
- Mohamad, Fatmawati (2012) Efektifitas Kompres Hangat Dalam Menurunkan Demam Pada Pasien *Thypoid Abdominalis* Di Ruang G1 Lt.2 RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe. Gorontalo: Politeknik Kesehatan Kemenkes Gorontalo. Tersedia dalam: <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JHS/article/view/931/871>> [Diakses 3 Februari 2015]/
- Maryunani, Anik. (2010) *Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan*. Jakarta: CV trans invo media/
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permatasari, Karina Indah. (2013) Perbedaan Efektivitas Kompres Air Hangat dan Kompres Air Biasa Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Demam Di RSUD Tugurejo Semarang. Jawa Tengah: STIKES Telogorejo. Tersedia dalam: <http://pmb.stikestelogorejo.ac.id/ejournal/index.php/ilmukeperawatan/article/view/126> > [Diakses 04 Februari 2015]
- Pranadi, Paulus. (2012) *Terhindar Dari Penyakit Dengan Obat Herbal*. Yogyakarta: Nusa medika.
- Prawirohardjo, Sarwono. (2008) *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal Dan Neonatal Cetakan Kelima*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rahayuningsih, Ike. (2011) *Efektifitas penurunan suhu tubuh menggunakan pres air hangat dan kompres daun kembang sepatu pada anak dengan demam di ruang cempaka RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Kabupaten*

- Purbalingga*. Jawa tengah. Tersedia dalam:  
<http://digilib.ump.ac.id/files/disk1/16/jhptump-a-ikerahayun-757-1-efektivi-u.pdf> > [Diakses 24 Oktober 2014].
- Saraswati, Nia Ayu (2010) *Karakteristik Tersangka Demam Tifoid Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang*. Sumatra Selatan: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang. Tersedia dalam:  
<http://www.umpalembang.net/jurnal.fk.ump/File/Nia%20Ayu%20S%20%20Jurnal%20Syifa%E2%80%99MEDIKA,%20Vol.%203%20%28No.1%29.%20Sept%202012.pdf> > [Diakses 3 Februari 2015]
- Sodikin. (2012) *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Susanti, Nurlaili. (2011) *Efektifitas Kompres Dingin Dan Hangat Pada Penataaksanaan Demam Fakultas Sains dan Teknologi*. Malang: UIN Maliki Malang Tersedia dalam:  
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=115578&val=5285> > [Diakses 24 oktober 2014]
- Tamsuri, Anas. (2012) *Tanda-tanda Vital Suhu tubuh*. Jakarta: Buku kedokteran ECG

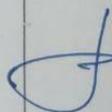
## Lampiran 2

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN  
KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**

Pembimbing : Laily Isro'in, S.Kep.Ns.M.Kep.  
Nama Mahasiswa : Cevatanita Okta Sabella  
NIM : 18613203

**PRODI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

2020/2021

| NO. | HARI/TANGGAL          | REKOMENDASI  | TANDA TANGAN  |
|-----|-----------------------|--|---|
| 1.  | 10/03 <sup>2021</sup> | Revisi Jurnal<br>Jurnal 1 anak : tidak ketemu pakai kain kompres atau lain<br>Jurnal 2 anak : kain kompres<br>Jurnal 3 bayi kalau responden anak maka tidak bisa dipakai |    |
| 2.  | 15/03 <sup>2021</sup> | ACC Jurnal<br>Konsul bab 1-5   |    |
| 3.  | 1/04 <sup>2021</sup>  | Dicek kelengkapan dari cover sampai dengan daftar pustaka dan revisi sesuai saran  |  |
| 4   | 12/04 <sup>2021</sup> | ACC Ujian KTI  |  |

**BUKU KEGIATAN BIMBINGAN  
KARYA TULIS ILMIAH (KTI)**

Pembimbing : Saiful Nurhidayat, M. Kep  
Nama Mahasiswa : Cevaranita Okta Sabella.  
NIM : 18613203

**PRODI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2020/2021**

| NO. | HARI/TANGGAL | REKOMENDASI  | TANDA TANGAN |
|-----|--------------|--|--------------|
| 7   | 28/3/2020    | Dre Sj f-  | Ⓟ            |
| 8.  | 16/3/2020    | Jumlah ma:<br>3 suri & jish<br>Pypone.<br>Kampur ligit p <sup>2</sup><br>typerit (suhu).   | Ⓟ            |
| 5   | 27/4/2021    | Bab I - 3 Rumi<br>Smiker & LR<br>Mest pandu - LR<br>Smi pros.<br>Bab 3 buat<br>Analisis LR<br>Bab IV bla bla<br>dilihat je bab<br>& bla bla. | Ⓟ            |

| NO. | HARI/TANGGAL | REKOMENDASI         | TANDA TANGAN  |
|-----|--------------|---------------------|---|
| 00  | 5/5/2021     | Pembah Ruri         |  |
| 11  | 25/5/2021    | Pang Sec<br>Sri Y - |  |