

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES TANJUNGPURUN

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.133/KEPK-TJK/II/2020

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : KISMA WARDANI
Principal In Investigator

Nama Institusi : PRODI KEBIDANAN METRO
POLTEKKES TANJUNGPURUN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"PERBEDAAN EFEKTIVITAS KOMPRES HANGAT DAN TEKNIK TEPID WATER SPONGE
TERHADAP SUHU BALITA YANG DEMAM DI PUSKESMAS YOSOMULYO METRO
PUSAT"**

**"DIFFERENCES IN EFFECTIVENESS OF WARM COMPRESSES AND TEPID WATER SPONGE
TECHNIQUES ON CHILDREN TEMPERATURE FEVER IN HEALTH CENTER YOSOMULYO METRO
CENTRAL"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 Februari 2020 sampai dengan tanggal 18 Februari 2021.

This declaration of ethics applies during the period February 18, 2020 until February 18, 2021.

February 18, 2020

Professor and Chairperson,



Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

PENGARUH KOMPRES HANGAT TERHADAP PERUBAHAN SUHU TUBUH PADA PASIEN FEBRIS

Fadli¹, Akmal Hasan²

¹Program Studi Profesi Ners STIKES Muhammadiyah Sidrap

²Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Sidrap

Alamat Korespondensi: *fadli.hanafi88@yahoo.com/085342707077*

ABSTRAK

Demam adalah peroses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh ketika suhu tubuh meningkat melebihi suhu tubuh normal ($>37,2^{\circ}\text{C}$). Peningkatan suhu tubuh mengakibatkan demam dan menjadi salah satu manifestasi paling umum penyakit pada anak. Kompres adalah salah satu terapi non farmakologi yang mampu menangani suhu tubuh anak yang mengalami febris. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 05 Juni sampai dengan 05 Juli Tahun 2017 di puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *quasi* eksperimen dengan rancangan *pre and post test design*, sampel pada penelitian ini adalah pasien anak yang mengalami febris di ruang instalasi gawat darurat dengan jumlah sampel sebanyak 17 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Dari hasil penelitian dengan uji Kolmogorov-Smirnov Z didapat nilai *pre* $p=0,62$ dan untuk *post* $p=0,54$. Dengan tingkat kemaknaan $p > \alpha$ (0,05) Yang dimana $p > \alpha$ (0,05) berarti uji normalitas data berdistribusi normal maka dari itu dilakukan uji *Paired T test*, dengan hasil $p=0,0001$ dengan tingkat kemaknaan $p < \alpha$ (0,05) yang dimana $0,0001 < 0,05$ maka dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap. Hasil penelitian ini dapat di pergunakan sebagai bahan masukan bagi institusi kesehatan dan penanganan peningkatan suhu tubuh pada pasien febris. Semoga penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti sekaligus menjadi pengalaman berharga bagi peneliti dalam hal melakukan penelitian.

Kata Kunci : Kompres hangat, Febris, Suhu tubuh

PENDAHULUAN

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

Berdasarkan World Health Organization (WHO) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16 - 33 juta 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. Penelitian oleh Jalil, Jumah, & Al-Baghli, 2007) di Kuwait menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia tiga bulan sampai 36 bulan mengalami serangan

demam rata-rata enam kali pertahunnya (Setiawati, 2009)

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 termometer (Setyowati, 2013). Dinas Kesehatan Sulawesi Selatan, merilis data penderita demam atau febris sepanjang bulan Januari 2016 sebanyak 528 kasus (Dinkes Sulsel, 2016). Dinas kesehatan Kabupaten Sidrap merilis jumlah penderita demam atau febris di tahun 2015 berjumlah 1570 jiwa (Dinas kesehatan Kabupaten Sidrap, 2015) Berdasarkan hasil survey pendahuluan di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong pada bulan Januari - Desember 2016 angka kejadian demam pada anak sebanyak 302 kasus (79.4%) dari 380 balita (Puskesmas Tanru Tedong, 2016).

Demam pada anak dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan, apabila tindakan dalam mengatasi demam tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu. Demam dapat membahayakan keselamatan anak jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan komplikasi lain seperti, hipertermi, kejang dan penurunan kesadaran (Maharani, 2011).

Pemberian kompres hangat pada daerah pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat yang dibawa oleh darah ini menuju hipotalamus akan merangsang area preoptik mengakibatkan

pengeluaran sinyal oleh sistem efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Potter & Perry, 2010).

Berdasarkan penelitian Purwanti & Ambarwati (2013) menunjukkan bahwa rerata suhu tubuh pasien sebelum dilakukan tindakan kompres hangat sebesar 38,9°C dan sesudah dilakukan intervensi rerata suhu tubuh pasien adalah 37,9°C. Pada uji analisis terjadi perubahan rerata suhu tubuh 0,97°C dengan SD 0,35°C nilai P = 0,0001 yang berarti bahwa P < 0,05.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap.

BAHAN DAN METODE

Lokasi dan desain penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di ruangan instalasi gawat darurat Puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif experimental, dengan desain *quasi eksperimen*. Penelitian ini menggunakan, rancangan *pre-post test design*, dimana penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok yaitu kelompok intervensi untuk mengukur suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa kompres hangat selama 20 menit.

Populasi dan sample

Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien anak yang mengalami demam atau febris diruangan

instalasi gawat darurat Puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 17 sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada kenyataan bahwa mereka kebetulan muncul. Dalam penelitian bisa saja diperolehnya sampel yang tidak direncanakan terlebih dahulu, melainkan secara kebetulan, yaitu unit atau subjek tersedia bagi peneliti saat pengumpulan data dilakukan. Proses diperolehnya sampel semacam ini disebut penarikan sampel secara kebetulan.

Analisa dan penyajian data

Analisis univariat adalah analisis yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel diteliti. Analisis uji univariat ini akan mendeskripsikan tentang jenis kelamin, suhu tubuh sebelum dan sesudah kompres hangat.

Analisis bivariat adalah analisis untuk menguji pengaruh perbedaan antara dua variabel. Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien febris dengan menggunakan uji statistik *paired t-test* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL

Pada penelitian ini akan disajikan hasil penelitian pada analisis univariat dan analisis bivariat. Adapun penjelasan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi berdasarkan karakteristik responden di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap

Karakteristik responden	n	%
Umur		
2-3 tahun	6	35,3
4-5 tahun	6	35,3
6-7 tahun	3	17,6
>8 tahun	2	11,8
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	11	64,7
Perempuan	6	35,3
Total	17	100

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa dari 17 Responden didapatkan yang memiliki kelompok umur paling banyak adalah kelompok umur 2-3 tahun dan 4-5 tahun masing-masing berjumlah 6 orang (35,3 %) dan kelompok umur paling sedikit adalah kelompok umur >8 tahun berjumlah 2 orang (11,8 %), serta kelompok umur 6-7 tahun berjumlah 3 orang (17,6 %).

Sedangkan untuk karakteristik responden menurut jenis kelamin yaitu laki-laki berjumlah 11 orang (64,7%) dan yang berjenis kelamin perempuan 6 orang (35,3%).

Tabel 2. Nilai rata-rata suhu tubuh sebelum dan sesudah Intervensi di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap

Variabel	N	Mean	SD	Min-Max
Pre	17	38,1	0,6	37,3-39,5
Post		37,5	0,6	36,7-38,9

Berdasarkan tabel 2. menunjukkan bahwa dari 17 Responden uji analisis univariat didapatkan nilai rata-rata sebelum intervensi yaitu hasil *mean* 38,14 standar deviasi 0,61 dengan nilai min 37,3 nilai max 39,5. Kemudian nilai rata-rata sesudah intervensi didapatkan

hasil mean 37,54 standar deviasi 0,57 dengan nilai min 36,7 nilai max 38,9.

Tabel 3. Selisih nilai rata-rata sebelum dan setelah Intervensi di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap

<u>Varia bel</u>	<u>n</u>	<u>Me an</u>	<u>SD</u>	<u>Min- max</u>	<u>p</u>
Pre- post suhu tubuh	17	0,7	0,4	0,4-0,8	0,0001

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa dari 17 Responden uji analisis bivariat didapatkan nilai selisih rata-rata skor suhu tubuh sebelum dan setelah intervensi yaitu *mean* 0,65 standar deviasi 0,37 dengan nilai min 0,41 dan max 0,80 dengan nilai $p = 0,0001$ dengan tingkat kemaknaan $p < \alpha$ (0,05) yang dimana $0,0001 < 0,05$ maka dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

PEMBAHASAN

Hasil uji analisis univariat didapatkan nilai rata-rata sebelum intervensi yaitu hasil *mean* 38,14 standar deviasi 0,61 dengan nilai min 37,3 nilai max 39,5. Kemudian nilai rata-rata sesudah intervensi didapatkan hasil mean 37,54 standar deviasi 0,57 dengan nilai min 36,7 nilai max 38,9.

Uji analisis bivariat didapatkan nilai selisih rata-rata skor suhu tubuh sebelum dan setelah intervensi yaitu *mean* 0,65 standar deviasi 0,37 dengan nilai min 0,41 dan max 0,80 dengan nilai $p = 0,0001$ dengan tingkat kemaknaan $p < \alpha$ (0,05) yang dimana $0,0001 < 0,05$ maka

dari itu dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Pemberian kompres hangat pada daerah pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat yang dibawa oleh darah ini akan menuju area hipotalamus merangsang preoptik mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh sistem efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluarn panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Potter & Perry, 2010).

Dengan kompres hangat menyebabkan suhu tubuh diluaran akan terjadi hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu diluaran cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, dengan suhu diluaran hangat akan membuat pembuluh darah tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas, sehingga akan terjadi perubahan suhu tubuh.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Purwanti & Ambarwati (2013) menunjukkan bahwa rerata suhu tubuh pasien sebelum dilakukan tindakan kompres hangat sebesar 38,9°C dan sesudah dilakukan intervensi rerata

suhu tubuh pasien adalah 37,9°C. Pada uji analisis terjadi perubahan rerata suhu tubuh 0,97°C dengan SD 0,35°C nilai $p = 0,0001$ yang berarti bahwa $p < 0,05$. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Hartini & Pertiwi (2015) menunjukkan bahwa efektifitas penurunan suhu tubuh pada anak demam sebelum perlakuan kompres air hangat adalah 38,65°C dan sesudah diberikan perlakuan kompres air hangat suhu tubuh menjadi 37,27°C. Pada uji *Paired T-test* menunjukkan nilai $p = 0,0001$ ($p < 0,05$), di rumah sakit Telogorejo Semarang.

Adapun asumsi penelitian kompres hangat memiliki pengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien febris khususnya anak-anak. Kompres hangat termasuk tindakan mandiri yang harus diketahui oleh semua tenaga kesehatan begitupun dengan orang tua. Maka dari itu diharapkan bagi orang tua untuk memberikan tindakan kompres hangat kepada anaknya yang mengalami demam. Kompres hangat berpengaruh karena pembuluh tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori-pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas, sehingga terjadi perubahan suhu tubuh.

Oleh dari itu penelitian ini peneliti mengambil kesimpulan bahwa kompres hangat berpengaruh terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap.

KESIMPULAN

Rerata suhu tubuh sebelum di berikan tindakan kompres hangat pada pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Puskesmas Tanru

Tedong kabupaten Sidrap dengan nilai *mean* 38,14 dan rerata suhu tubuh sesudah di berikan tindakan kompres hangat pada pasien febris di ruangan instalasi gawat darurat puskesmas Puskesmas Tanru Tedong kabupaten Sidrap dengan nilai hasil *mean* 37,54. Sedangkan Pada analisis bivariat didapatkan nilai selisih rerata 0,65 dan nilai $p = 0,0001$, sehingga ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien febris.

SARAN

Saran pada penelitian ini adalah diharapkan pihak puskesmas atau pelayanan kesehatan setempat dapat menetapkan program penanganan Pasien febris nonfarmakologis pemberian tindakan kompres hangat dalam memberikan perubahan suhu tubuh pada pasien febris.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes, Sul-Sel. (2016). *Propil data pasien febris*.<http://pojoksulseL.com>.
- Hartina & Pertiwi. (2015).*Efektifitas Kompres Air Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Demam Usia 1-3 Tahun Di SMC RS Telogorejo Semarang*.<http://publikasihilmiah.umc.ac.id>.
- Maharani. (2011). *Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tefid Water Spoge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Balita Yang Mengalami Demam Di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Rumbai Pesisir*, Jurnal Universitas Riau.<http://www.scribd.com/doc/73195543/all-ok>.

- Potter & Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan*. Edisi 7. Jakarta: Salemba Medika
- Puskesmas Tanru Tedong. (2017). *Instalasi Gawat Darurat Puskesmas Tanru Tedong Kabupaten Sidrap*.
- Purwanti & Ambarwati. (2013). *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Pasien Anak Hipertermia Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr.MoewardiSurakarta*.<http://publikasihilmiah.umc.ac.id>.
- Sodikin. (2012). *Prinsip Perawatan Demam Pada anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Setyowati & Lina. (2013). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Penanganan Demam Pada Anak Balita Di Kampung Bakalan Kadipiro Banjarmasin Surakarta*. Jurnal Stikes PKU Muhammadiyah Surakarta. <http://stikespku.com.pdf>.
- Setiawati. (2009). *Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Dan Kenyamanan Pada Anak Usia Pra Sekolah Dan Sekolah Yang Mengalami Demam Di Ruangan Perawatan Anak Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung*, Jurnal Universitas Indonesia Fakultas Ilmu Keperawatan. <http://www.digilib.ui.ac.id>.

EFEKTIFITAS KOMPRES AIR HANGAT TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK DEMAM USIA 1 - 3 TAHUN DI SMC RS TELOGOREJO SEMARANG

Sri Hartini *), Putri Pandu Pertiwi **)

*) Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

***) Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang

Abstrak

Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh ketika suhu meningkat melebihi suhu tubuh normal ($>37,5^{\circ}\text{C}$). Peningkatan suhu mengakibatkan demam dan merupakan salah satu manifestasi paling umum penyakit pada anak. Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam. Metode penelitian ini menggunakan *pre-post design*. Banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36 responden Berdasarkan analisis dari 36 responden yang diberikan kompres air hangat, rata – rata penurunan suhu tubuh sebesar $1,3^{\circ}\text{C}$. Hasil uji *Paired T-test* menunjukkan nilai $p= 0,000$ ($p<0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa kompres air hangat efektif terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia 1-3 tahun di SMC RS Telogorejo Semarang

Kata Kunci : Demam, Kompres Air Hangat

Abstract

Fever is a natural body process to fight against the infections strike the body when the body temperature is increasing more than normal ($>37,5^{\circ}\text{C}$). The body temperature increase causes fever and it is one form of the disease general manifestation at children. This research is intended of the effectiveness of warm water compress toward the body temperature declining of 1-3 year old children with high fever. The research method of this study is pre-post design. There are 36 respondents as the samples of this study, The average body temperature decrease is $1,3^{\circ}\text{C}$. The result of Paired T-test is indicating that $p= 0,000$ ($p<0,05$), thus it can be conclude that warm water compress effective toward the body temperature declining of 1-3 year old children with high fever at Mijen Community Health Center of Semarang.

Keywords : Fever, Warm Water Compress,

PENDAHULUAN

Tumbuh kembang anak merupakan proses berkesinambungan yang terjadi sejak konsepsi dan terus berlangsung sampai dewasa. Tumbuh kembang sebenarnya mencakup peristiwa yang sifatnya berbeda, tetapi saling berkaitan dan sulit

dipisahkan, yaitu pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (growth) bersifat kuantitatif dan perkembangan (development) bersifat kuantitatif dan kualitatif (Soetjiningsih & Ranuh, 2013, hlm.2).

Suhu tubuh mencerminkan keseimbangan antara produksi dan pengeluaran panas dari tubuh, yang diukur dalam unit panas yang disebut derajat. Ada dua jenis suhu tubuh yaitu suhu inti dan suhu permukaan. Suhu inti merupakan suhu tubuh jaringan bagian dalam seperti rongga abdomen dan suhu permukaan merupakan suhu pada kulit, jaringan subkutan, dan lemak. Tubuh akan terus menerus menghasilkan panas sebagai produk hasil metabolisme. Panas akan keluar dari tubuh melalui proses radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi (Kozier, 2010, hlm. 663).

Demam merupakan salah satu sebab yang sering membuat orang tua segera membawa anaknya berobat. Sebenarnya panas bukan penyakit melainkan gejala suatu penyakit sebagai reaksi tubuh untuk melawan infeksi atau penyakit, yang bisa disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri. Ketika melawan penyakit/ infeksi yang masuk, tubuh akan mengeluarkan sejumlah panas ke kulit tubuh. Demam adalah proses alami tubuh untuk melawan infeksi yang masuk ke dalam tubuh. Demam terajadi pada suhu $> 37, 2^{\circ}\text{C}$, biasanya disebabkan oleh infeksi (bakteri, virus, jamur atau parasit), penyakit autoimun, keganasan, ataupun obat – obatan (Surinah, 2009, hlm. 214).

Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Pemberian kompres hangat pada daerah pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh. Sinyal hangat yang dibawa oleh darah ini menuju hipotalamus akan merangsang area preoptik mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh sistem efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Potter & Perry, 2005, hlm. 758). Sebagian besar tindakan penatalaksanaan demam dengan kompres yang dilakukan oleh orang tua terhadap

anak yang mengalami demam berdasarkan kebiasaan dan bersifat turun temurun.

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

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan teknik rancangan Pretest - Post Test Design, dimana rancangan ini tidak memakai kelompok kontrol, kemudian dilakukan pre test pada kelompok tersebut, di ikuti dengan intervensi pada masing dan diakhiri dengan melakukan post test pada kelompok setelah beberapa waktu pemberian intervensi (Notoatmodjo, 2012, hlm.58).

Populasi studi ini meliputi semua klien anak usia 1 - 3 tahun yang mengalami demam di SMC RS Telogorejo Semarang pada bulan Maret 2015 (78 anak usia 1-3 tahun dan yang mengalami demam sebanyak 55 anak). Banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 36 responden.

Data yang diperoleh langsung dari pasien dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan sebagai alat pengumpulan data. Lembar ini meliputi kode responden, umur, jenis kelamin, suhu sebelum dilakukan kompres, dan suhu sesudah dilakukan kompres. Data sekunder dalam penelitian ini adalah nama, umur, alamat. Terapi yang akan diberikan yang diperoleh dari data anak yang rawat jalan di SMC RS Telogorejo.

Analisis univariat ini akan mendiskripsikan tentang jenis kelamin, suhu tubuh sebelum dan sesudah kompres. Pada penelitian ini analisis bivariat digunakan untuk menguji efektifitas kompres air hangat. Pengukuran dilakukan untuk melihat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian kompres

air hangat. Pengukuran tersebut dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji kenormalan data karena sampel <50 responden maka menggunakan uji Shapiro-Wilk. Penelitian ini di dapatkan nilai probabilitas > 0,05 maka data berdistribusi normal. Di lanjutkan uji bivariat dengan uji Paired t test di dapatkan hasil bahwa kompres air hangat efektif dalam menurunkan suhu tubuh anak demam dengan p value 0,000, sedangkan kompres ekstrak daun kembang

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Jenis Kelamin

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dirangkum dalam table berikut ini :

Tabel 5.1
Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Mijen Semarang bulan Maret – April 2015 (n=36)

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki – Laki	23	63.9
Perempuan	13	36.1
Jumlah	36	100.0

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin anak demam di SMC RS Telogorejo Semarang adalah laki – laki yaitu sebanyak 23 anak (63,9%).

2. Suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian kompres air hangat

Distribusi frekuensi responden berdasarkan suhu tubuh responden anak sebelum dan sesudah pemberian kompres air hangat:

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa rata – rata suhu tubuh sebelum diberikan kompres air hangat yaitu 38.65 , standar deviasi 0.45, nilai maximum 39.5, nilai minimum 37.9, sedangkan rata – rata suhu tubuh sesudah diberikan kompres air hangat yaitu 37.25, standar deviasi 0.53, nilai maximum 38.2, nilai minimum 36.10.

3. Uji Bivariat

Uji normalitas data pada kompres air hangat dengan hasil uji *Shapiro Wilk* didapatkan nilai $p=0,45$ dan $p=401$, dapat di simpulkan data berdistribusi normal karena ($p >0,05$) sehingga dilanjutkan dengan uji *paired t-test*.

Pada penelitian ini, sebelum dilakukan kompres air hangat rata – rata suhu tubuh anak mencapai 38,65°C, standar deviasi 0,45, nilai maximum 39,5, nilai minimum 37,9. Setelah dilakukan kompres hangat, didapatkan hasil yang baik yaitu adanya penurunan suhu tubuh rata-rata suhu tubuh menjadi 37,27 °C, standar deviasi 0,53, nilai maximum 38,2, nilai minimum 36,10. Suhu sesudah diberikan kompres air hangat yang menunjukkan suhu normal dengan rata – rata suhu 36,1°C, 37,1°C, 37,2°C, 37,3°C, 37,4°C dan suhu yang masih diatas normal dengan rata- rata suhu 36,7°C, 36,8°C, 37,8°C, 37,9°C, 38°C, 38,2°C dengan hasil p value 0,001, ini menunjukkan ada penurunan suhu tubuh setelah intervensi.

Penelitian yang dilakukan ini, peneliti memberikan kompres di area dahi karena dahi merupakan daerah yang cukup luas dilakukannya kompres sehingga penguapan suhu panas pada tubuh lebih cepat terjadi. Turunnya suhu tubuh di permukaan tubuh ini terjadi karena panas tubuh digunakan untuk menguapnya air pada kain kompres (Yohmi, 2008, dalam hadi, 2012, ¶140. Kompres merupakan pemberian suatu zat dengan suhu rendah pada tubuh tertentu bertujuan untuk

melakukan penyembuhan atau menurunkan suhu tubuh (Elly, et.all., 2011, hlm. 109).

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Fatmawati Mohamad (2012) tentang perbedaan efektivitas kompres hangat dalam menurunkan demam pada pasien thypoid abdominalis di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo. Penelitian tersebut mendapatkan hasil $p < 0,05$ yang menunjukkan tindakan kompres air hangat efektif dalam menurunkan demam pada anak dengan penurunan mencapai 1°C . Penelitian Ramadani (2014) tentang perbandingan efektivitas kompres hangat dan kompres plester dalam menurunkan suhu tubuh pada bayi usia 0-1 tahun yang mengalami demam di Puskesmas Bergas Semarang menunjukkan rata-rata penurunan kompres air hangat sebesar $1,06^{\circ}\text{C}$, sedangkan kompres plester sebesar $0,64^{\circ}\text{C}$. Hal ini menunjukkan kompres air hangat lebih efektif dibandingkan kompres plester. Hasil uji Independent t test menunjukkan ada perbedaan suhu tubuh pada bayi usia 0-1 tahun yang mengalami demam setelah diberikan kompres air hangat dan kompres plester dengan hasil (p value 0,000)

Kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh anak demam karena tubuh dapat melepaskan panas melalui empat cara yaitu radiasi, konduksi, konveksi dan evaporasi. Secara umum tubuh akan melepaskan panas melalui proses konduksi yaitu perpindahan panas akibat paparan langsung kulit dengan benda-benda yang ada disekitar tubuh. Biasanya proses kehilangan panas dengan mekanisme konduksi sangat kecil, sedangkan evaporasi (penguapan air dari kulit) dapat memfasilitasi perpindahan panas tubuh. Setiap satu gram air yang mengalami evaporasi akan menyebabkan kehilangan panas tubuh sebesar 0,58 kilo kalori. Pada kondisi individu tidak berkeringat, mekanisme evaporasi berlangsung sekitar 450-600 ml. Hal ini menyebabkan

kehilangan panas terus menerus dengan kecepatan 12-16 kalori per jam (Dwi, 2011, hlm. 199). Ketika suhu tubuh meningkat, evaporasi menyebabkan kehilangan panas yang lebih besar (Barbara & Kozier, 2010, hlm. 664).

Sistem pengaturan suhu tubuh terdiri atas tiga bagian yaitu reseptor yang terdapat pada kulit dan bagian tubuh lainnya, integrator di dalam hipotalamus, dan efektor system yang mengatur produksi panas dan kehilangan panas. Reseptor sensori yang paling sering banyak terdapat pada kulit. Manfaat dari kompres hangat tidak hanya untuk menurunkan suhu tubuh namun salah satunya juga dapat memberikan rasa sangat hangat, nyaman dan tenang pada klien (Asmadi, 2006, hlm. 159). Sinyal hangat yang dibawa oleh darah ini menuju hipotalamus akan merangsang area preoptik mengakibatkan pengeluaran sinyal oleh system efektor. Sinyal ini akan menyebabkan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat (Potter & Perry, 2005, hlm. 758).

Hal ini menunjukkan bahwa kompres air hangat dapat digunakan untuk menurunkan suhu tubuh pada anak demam karena sinyal hangat akan menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan terjadinya pengeluaran panas tubuh yang lebih banyak melalui dua mekanisme yaitu dilatasi pembuluh darah perifer dan berkeringat.

SIMPULAN

1. Jumlah responden yang berjenis kelamin laki – laki lebih banyak yaitu 23 anak daripada responden perempuan yaitu 13 anak.
2. Rerata suhu tubuh sebelum diberikan perlakuan kompres air hangat adalah $38,65^{\circ}\text{C}$. Setelah dilakukan perlakuan

kompres air hangat rerata suhu tubuh menjadi 37,27 °C. Efektifitas suhu tubuh pada anak demam sebelum dan sesudah di berikan kompres air hangat di SMC RS Telogorejo Semarang.

3. Berdasarkan uji paired t-test didapatkan signifikansi $0,0001 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan kompres air hangat efektif terhadap penurunan demam pada anak usia 1-3 tahun

SARAN

1. Bagi pelayanan kesehatan
Hasil penelitian ini menjadi bahan masukan bagi perawat untuk dijadikan sebagai penatalaksanaan keperawatan dalam menangani anak demam di Puskesmas atau Rumah Sakit maupun pelayanan kesehatan lainnya.
2. Bagi pendidikan kesehatan
Dari hasil penelitian ini sebagai bahan masukan ilmiah dan referensi untuk diskusi dalam meningkatkan ilmu pengetahuan mengenai kompres hangat dalam menurunkan suhu tubuh anak demam.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian ini diharapkan dapat memperhatikan range usia anak, luas permukaan tubuh dan suhu ruangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Soetjiningsih dan Ranuh Gde. (2013). *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Jakarta: EGC
- Kozier, Barbara, dkk. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik, Edisi 7, Volume 1*. Jakarta: EGC.
- Potter, P. A, Perry, A.G. (2005). *Buku ajar fundamental keperawatan : konsep, proses, dan praktik . Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari, dkk. Jakarta: EGC*
- Surinah. (2009). *Buku Pintar Merawat Bayi 0-12 bulan*. Jakarta: PT Pramedia Pustaka Utama
- Aguspairi. (2011). *Pengaruh Ekstrak Daun Kembang Sepatu Untuk Menurunkan Suhu Anak Demam*. <http://jurnal.unbari.ac.id/images/stories/Vol.11%20No.2%20Juli%202011/aguspairi%20stikes.pdf>, diperoleh tanggal 22 November 2014 jam 16.15 WIB
- Notoadmojo, S . (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Renika Cipta
- Purwanti, Sri., dan Winarsih, N. A. (2008). *Pengaruh kompres hangat terhadap suhu tubuh pada pasien anak hipertermia diruang rawat inap RSUD dr. Moewardi Surakarta*.
- Elly, et. All. (2010). *Penuntun Pratikum Keterampilan Kritis I Untuk Mahasiswa D-3 Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Asmadi. (2006). *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta : Salemba Medika
- Indah, Karina. (2013). *Perbedaan efektifitas Kompres Air Hangat dan Kompres Air Suhu Biasa Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam di RSUD Tugurejo Semarang*.
- Sodikin, M.Kes. (2012). *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

PENGARUH KOMPRES HANGAT TERHADAP PERUBAHAN SUHU TUBUH PADA PASIEN ANAK HIPERTERMIA DI RUANG RAWAT INAP RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA.

Sri Purwanti*
Winarsih Nur Ambarwati**

Abstrack

Hipertermia represent circumstance where individual somebody experience of or berisiko to experience of increase temperature of continuous body higher the than 37,8°C (100°F) peroral or 38,8°C (101°F) perrektal. This circumstance will generate trouble fullfiling of elementary requirement human being. To overcome this matter need immediately the self-supporting action treatment in the form of happened expected warm compress change of body temperature. In this research hence method of pre eksprerimen with device of one group pre test and post test data obtained to be analysed hence test t test, result got terjdi of change which signifikan that is with average of temperature of body 0,97°C by SD 0,35°C, value P = 0,001 which burden that P < 0,05. There influence of warm compress terhdap of change of temperature of body child of hipertermia space take care of to lodge RSUD Dr. Moewardi Surakarta

Keyword : Warm Compress, Body Temperature, Hipertermia.

* Sri Purwanti

Perawat RSDM Dr. Moewardi Surakarta

Alamat Rumah : Bugel RT. 02 RW. X, Tangkil, Sragen Telp : 0271 5802821

** Winarsih N.A

Dosen Jurusan Keperawatan FIK UMS jalan Ahmad Yani tromol Pos 1 Pabelan Kartasura

PENDAHULUAN

Panas atau demam kondisi dimana otak mematok suhu di atas setting normal yaitu di atas 38C. Namun demikian, panas yang sesungguhnya adalah bila suhu > 38.5C. Akibat tuntutan peningkatan tersebut tubuh akan memproduksi panas.

Infeksi adalah masuknya jasad renik (micro organisms atau makhluk hidup yg sangat kecil yang umumnya tidak dapat dilihat dengan mata) ke tubuh kita. Masuknya micro-organisms tersebut belum tentu menyebabkan kita jatuh sakit, tergantung banyak hal antara lain tergantung seberapa kuat daya tahan tubuh kita. Bila sistem imun kita kuat, mungkin kita tidak jatuh sakit atau walaupun sakit, ringan saja sakitnya, bahkan tubuh kita selanjutnya membentuk zat kekebalan (antibodi). Mikro organisme atau jasad renik tsb bisa kuman bakteri, bisa virus, jamur. Pada Anak yang

mengalami infeksi tanda panas tubuh yang meninggi seringkali muncul.

Sudah terbukti bahwa demam sengaja dibuat oleh tubuh kita sebagai upaya membantu tubuh menyingkirkan infeksi. Pd saat terserang infeksi, maka tentunya tubuh harus membasmi infeksi tsb. Caranya, dengan mengerahkan sistem imun. Pasukan komando untuk melawan infeksi adalah sel darah putih dan dalam melaksanakan tugasnya agar efektif dan tepat sasaran, sel darah putih tidak bisa sendirian, diperlukan dukungan banyak pihak termasuk pirogen. Pirogen mempunyai peranan yang kompleks terhadap mekanisme pengaturan yang ada dalam tubuh manusia

Pirogen itu membawa 2 misi: 1. Mengerahkan sel darah putih atau leukosit ke lokasi infeksi. 2. Menimbulkan demam yang akan membunuh virus karena virus tidak tahan suhu tinggi, virus tumbuh subur di suhu rendah

Pada anak yang panas perawat sering melakukan kegiatan untuk penurunan panas tersebut salah satunya dengan kompres.

Pada keadaan sekarang ini untuk pengetahuan tentang kompres hangat belum sepenuhnya dijalankan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Selama ini bila terjadi kenaikan suhu tubuh kebanyakan tenaga perawat di sana masih belum bisa melaksanakan tindakan mandiri keperawatan berupa kompres hangat. Padahal tindakan demikian merupakan tanggung jawabnya, tetapi selama ini bila terjadi kenaikan suhu tubuh tindakan medis yang dikedepankan. Beliau lupa sebagai predikat perawat yang profesional. bahkan masih banyak perawat yang mengompres dengan air es, alkohol masih juga ada yang menggunakan. Masih banyak perawat yang tidak memperhatikan lingkungan pasiennya.

Menurut Hartanto (2003), bahwa kompres dingin tidak efektif untuk menurunkan suhu tubuh anak demam, dan menyebabkan suhu tubuh tidak turun, anak bisa menggigil karena terjadi vasokonstriksi pembuluh darah penelitian ini melarang pemakaian alkohol.

Menurut Swardana, Swasri, Suryaning (1998) mengatakan bahwa menggunakan air dapat memelihara suhu tubuh sesuai dengan fluktuasi suhu tubuh pasien. Kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses evaporasi. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya perbedaan efektifitas kompres dingin dan kompres hangat dalam menurunkan suhu tubuh. Kompres hangat telah diketahui mempunyai manfaat yang baik dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami panas tinggi di Rumah Sakit karena menderita berbagai penyakit infeksi

Hasil penelitian Tri Redjeki (2002), di rumah sakit umum Tidar Magelang mengemukakan bahwa kompres hangat lebih banyak menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan kompres air dingin, karena akan terjadi vasokonstriksi pembuluh darah, pasien menjadi menggigil.

Dengan kompres hangat menyebabkan suhu tubuh diluaran akan terjadi hangat sehingga tubuh akan menginterpretasikan bahwa suhu diluaran cukup panas, akhirnya tubuh akan menurunkan kontrol pengatur suhu di otak supaya tidak meningkatkan suhu pengatur tubuh, dengan suhu diluaran hangat akan membuat pembuluh darah tepi dikulit melebar dan mengalami vasodilatasi sehingga pori – pori kulit akan membuka dan mempermudah pengeluaran panas. Sehingga akan terjadi perubahan suhu tubuh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan pre eksperimen dengan rancangan yang dapat dipakai *one group pre test and post test*, yaitu dengan menggunakan kelompok sampel yang sama. Penelitian ini menggunakan test awal dan test akhir yang diberikan kepada kelompok yang sama, setelah selang waktu untuk memberikan perlakuan. (Polit dan Hungler, 2000).

Cara ini tidak dapat dimasukkan dalam kategori eksperimen karena cara ini khawatir tetap terjadi ketidaksahian internal. Penelitian ini melakukan intervensi atau manipulasi terhadap subjek penelitian berupa pemberian kompres hangat.

Dalam penelitian ini populasi semua pasien anak dengan hipertermia yang ada di ruang rawat inap RSDM di ruang C.I, II, III dan melati II tetapi yang memenuhi kriteria inklusi peneliti yang diambil sebagai subjek.

Dalam pengambilan sampel menggunakan *purposive sampel* atau sampel bertujuan. Penelitian ini mengambil sampel minimal yaitu 30 anak yang mengalami hipertermia. Terdapat 69 anak yang mengalami hipertermia 52 kasus (75.3%).

Penelitian ini dilaksanakan di ruang rawat inap, ruang Cendana I, II, III RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Penelitian dimulai pada bulan Oktober sampai Desember 2005.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kompres hangat, sedangkan variabel terikatnya perubahan suhu tubuh.

Pengumpulan data dengan observasi langsung ke pasien dengan dibantu 3 orang perawat minimal pendidikan D III keperawatan, bersedia ikut dalam penelitian, minimal bekerja 1 tahun di ruang tsb. Sebelum pelaksanaan, 3 orang tsb telah diberi pelatihan oleh peneliti.

Setelah subjek yang dicari telah memenuhi syarat dalam kriteria inklusi baru dilaksanakan tindakan mandiri keperawatan berupa kompres hangat Bila pengumpulan data selesai dilanjutkan analisa data, dalam penelitian ini menggunakan *paired sample t test*, menurut Sadjana (1992) sebelum melakukan analisa data perlu di lakukan uji kenormalan data dengan memakai *uji kolmogorov smirnov*, karena data yang terkumpul berupa internal / ratio maka dilanjutkan dengan *uji t test*.

Uji t test yang digunakan yaitu uji pair t test. menggunakan tehnik uji *t- test* yaitu dengan rumus :

$$t = \frac{M_x - M_y}{SD_{bm}}$$

Analisis data menggunakan program komputer statistik berupa SPSS versi 10,00

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini telah diketahui bahwa berdasarkan karakteristik umur, jenis kelamin, diagnosa medis, terapi medis. Setelah dilakukan kompres hangat selama 10 menit, hasilnya dapat diketahui dalam tabel penelitian ini.

Tabel . 1 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan umur.

Umur	Frekwensi	Prosentase
Kurang 10 th	10	33%
10 – 12 th	20	67%
Total	30	100 %

Berdasarkan tabel 1, terlihat bahwa kebanyakan reponden anak yang sakit, yang digunakan dalam penelitian ini adalah berusia 10-12 tahun. Anak usia 10 -12 tahun yang menjadi subyek penelitian ini sebanyak 67 % dan sisanya anak yang kurang dari 10 tahun. Gambaran responden ini menunjukkan bahwa kebanyakan anak yang dirawat di RSUD Dr Moewardi adalah usia lebih dari 10 tahun

Tabel . 2 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin.

J. kelamin	Frekwensi	Prosentase
Laki - laki	20	67%
Perempuan	10	33%
	30	100%

Mayoritas subyek penelitian ini adalah anak laki laki. Data hasil penelitian dari 30 responden subyek penelitian yang berjenis kelamin laki laki sebanyak 20 orang atau 67 % . Sisanya sebanyak 10 orang atau 33% adalah berjenis kelamin perempuan.

Pada tabel 3 berikut ini akan dipaparkan rincian diagnosa medis yang ditemukan pada anak dengan suhu tubuh tinggi di RSUD Dr Moewardi Surakarta yang menjadi subjek pada penelitian ini. Adapun diagnosa medis yang muncul ada 6 kategori/jenis yaitu : Febris typoid Obsfebris, GE, DHF, Diare, dan kejang demam. Rincian frekuensi anak yang sakit pada masing masing kategori dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel . 3 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan diagnosa medis.

Diagnosa medis	Frekwensi	Prosentase
F. Tipoid	7	23,1%
Obs febris	9	30%
G E	5	17%
D H F	6	20%
Diare sedang	2	6,6%
Kejang demam/asma	1	3,3%
	30	100

Kebanyakan anak yang dirawat di RSUD DR Moewardi Surakarta adalah didiagnosa Febris hal ini terlihat dari table 3 yang menunjukkan kasus febris pada anak yaitu sejumlah 9 orang dari 30 responden atau 30 % dari responden dalam penelitian ini

Tabel. 4 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan terapi medis.

T. medis	Frekwensi	Prosentase
Antibiotik	30	100%
Antiperektik	-	-
Total	30	100%

Tabel . 5 Rerata suhu tubuh sebelum & sesudah dilakukan kompres hangat.

Variabel	Rerata	SD
Sebelum	38,9°C	0,401
Sesudah 10 Mnt	37,9°C	0,447

Berdasarkan data pada tabel 5 tersebut menunjukkan, bahwa pada anak yang mengalami panas dari 30 anak setelah dirata rata pengukuran suhu tubuh mereka didapatkan nilai mean 38,9°C dan setelah dilakukan tindakan kompres selama 10- menit penurunan suhunya menjadi rata rata 37,9°C .

Jika dilihat dari standar deviasi ternyata ditemukan rentang yang lebih besar pada anak sesudah dikompres dibandingkan dengan suhu anak sebelum dikompres. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan suhu antara satu anak dengan yang lain memiliki rentang penurunan yang cukup berbeda beda.

Tabel . 6 Uji analisis rerata suhu tubuh sesudah tindakan kompres hangat.

Variabel	rerata	SD	Nilai DK	K	P
	Pnran	t	t		
Suhu Sesudah 10 menit	0,967	0,348	15,2 29	0,668	0,001

Berdasarkan hasil analisis data yang terlihat pada tabel 6 ditemukan bahwa rerata penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres selama 10 menit adalah kurang dari 1 derajat Celcius. Penurunan suhu ini tidak secara mencolok atau drastis hal yang demikian adalah baik karena akan membuat mekanisme penyesuaian tubuh yang baik

Dalam pengumpulan data terdapat keterbatasan antara lain :

1. Sampel yang digunakan tidak ada kelompok kontrol jadi tidak ada kelompok pembandingnya, hasil bisa dibilang kurang relevan.
2. Metode yang dipakai hanya kelompok umur 7 – 12 th, lebih dari itu tidak bisa dipakai untuk mengukur yang lain.

3. Dalam pengambilan sampel peneliti tidak berhadapan secara langsung time 24 jam tetapi diwakilkan pada pembantu peneliti.
4. Sampel yang diambil hanya sesuai kreteri inklusi peneliti saja, pada kasus penyakit yang lain yang berhubungan dengan sistem saraf pusat tidak bisa.

Demam atau panas pada anak itu umumnya justru dibutuhkan sebagai salah satu bentuk perlawanan tubuh terhadap infeksi. Tetapi apakah ada sisi negatifnya. Kerugian yang bisa terjadi akibat demam:

1. Dehidrasi - karena pada saat demam, terjadi peningkatan pengeluaran cairan tubuh sehingga dapat menyebabkan dehidrasi.
2. Kejang demam, tetapi kemungkinannya sangat kecil. Selain itu, kejang demam hanya mengenai bayi usia 6 bulan sampai anak usia 3 tahun. Terjadi pada hari pertama demam, serangan pertama jarang sekali terjadi pada usia < 6 bulan atau > 3 tahun. Gejala: anak tidak sadar, kejang tampak sebagai gerakan seluruh tangan dan kaki yang terjadi dalam waktu sangat singkat

Berdasarkan tinjauan kepustakaan terkait penelitian ini selain dengan kompres hangat bisa dengan cara lain. Berikut dipaparkan cara mengatasi Demam atau panas

- a. Minum banyak, karena demam dapat menimbulkan dehidrasi (baca “kerugian yg dapat terjadi karena demam
- b. Kompres anak dengan air hangat. Akibatnya suhu tubuh anak bukannya turun, melainkan tambah panas. Sebaiknya kompres dilakukan ketika: anak merasa uncomfortable, suhu mencapai 40C, pernah kejang demam/keluarga dekat pernah menderita kejang demam atau anak muntah2 sehingga obat tidak bisa masuk. Cara melakukan kompres: taruh anak di bath tub mandi dengan air hangat (30-32C) atau usapkan air hangat disekujur tubuh anak. Kalau anak menolak, duduk di bath tub beri mainan & ajak bermain.
- c. Beri obat penurun panas, acetaminophen atau paracetamol seperti tempra, panadol, atau paracetol, tylenol, sesuai dosis. Kapan obat penurun panas diberikan? Bila suhu di atas 38.5C, atau bila anak uncomfortable. Sebaiknya jangan berikan

obat demam apabila panasnya tidak terlalu tinggi (dibawah 38.5C).

Berdasarkan hasil penelitian ini ternyata antara umur dan jenis kelamin tidak berpengaruh, terhadap penurunan suhu tubuh. Pada diagnosa medis dan terapi medis ada, tetapi tidak termasuk penulis teliti.

Pada rerata suhu tubuh sebelum tindakan kompres hangat 38,9°C dengan SD 0,401°C. setelah mendapatkan kompres hangat selama 10 menit menjadi 37,9°C dengan SD 0,447°C.

Pada uji analisis rerata suhu tubuh sesudah tindakan kompres hangat selama 10 menit, terjadi rerata penurunan 0,97°C dengan SD 0,35°C dengan korelasi 0,668 nilai t 15,2, P = 0,001 yang berarti bahwa $p < 0,05$.

Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan yang signifikan yang berarti H_0 ditolak. H_0 diterima pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak dengan hipertermia.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan data hasil penelitian pada 30 responden anak dengan suhu panas tinggi yang dilakukan tindakan kompres hangat ditemukan beberapa hasil penelitian. Beberapa hasil penelitian tersebut menjadi kesimpulan temuan pada penelitian ini

Setelah memberi tindakan kompres hangat selama 10 menit dapat disimpulkan :

1. Terdapat rerata suhu tubuh pasien sebelum dilakukan tindakan kompres hangat sebesar 38,9°C dengan SD 0,401°C.
2. setelah mendapat perlakuan kompres hangat selama 10 menit menjadi berubah sebesar 37,9°C dengan SD 0,447°C.
3. Pada uji analisis terjadi perubahan rerata suhu tubuh 0,97°C dengan SD 0,35°C nilai P = 0,001 yang berarti bahwa $P < 0,05$.
4. H_0 ditolak, H_a diterima berarti Hipotesis membuktikan ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh.

Adapun berdasarkan hasil penelitian ini, saran – saran dari penulis sebagai berikut :

1. Bagi RSDM Surakarta
Tindakan kompres hangat mohon dijadikan prosedur tetap di lingkungan RSDM Surakarta, perlu diadakan pelatihan – pelatihan bagi perawat.
2. Bagi perawat RSDM Surakarta
Dengan pelatihan / penyegaran diharapkan mampu menerima kekurangan – kekurangannya dan mampu menunjukkan jati dirinya sebagai perawat yang profesional.
3. Bagi pasien / keluarga
Dengan diberikan pengetahuan / pendidikan tentang kompres hangat ini diharapkan keluarga mampu mengatasi keluarga bila terjadi kenaikan suhu tubuh dan pertolongan ini merupakan pertolongan yang pertama dan aman
4. Bagi penelitian lain.
Diharapkan ada penelitian lanjut tentang kompres hangat ini, tetapi pada orang dewasa serta ada kelompok kontrolnya.

DAFTAR PUSTAKA

Copernito, L.J.2001. *Buku Saku Diagnosa Keperawatan*. Edisi 8 Jakarta : EGC

Hartanto, S, 2004. *Anak Demam Perlu Kompres*. [www. Bali Post. Co. id](http://www.BaliPost.co.id). Minggu Umanis. 7 September 2003.

Polit.D.F & Hungler.B.P.1993. *Nursing Rresearch Prinsiples & Methods*. Sixtn Edition. Lippincott. Philadelphia. Newyork. Baltimore.

Suwardana, Swasri, Suryaning, 1998. *Perbedaan Kompres dingin dengan kompres Hangat dalam menurunkan suhu Tubuh klien Infeksi di Pusat Pelayanan Kesehatan Denpasar*. Dep Kes RI. Pusat Tenaga Kesehatan.

Sujana, 2002. *Metode Statistika*, Tarsito, Bandung, Polit, D,F,T Hungler, B, D, 1999. Nursing Research

Tri Redjeki, H. 2002. *Perbandingan Pengaruh Kompres Hangat dan kompres Dingin untuk menurunkan Suhu Anak Demam dengan Infeksi* di RSUD Tidar Magelang. Skripsi FK. UGM

PENGARUH PEMBERIAN *TEPID SPONGE* TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA ANAK DEMAM USIA TODDLER (1-3 TAHUN)

Oleh : Hera Hijriani
(STIKes YPIB Majalengka)

ABSTRAK

Demam merupakan suatu kondisi dimana suhu tubuh mengalami peningkatan di atas normal. Seseorang dapat dikatakan demam jika suhu tubuhnya mencapai lebih dari 37,5°C. Suhu tubuh demam dapat diatasi secara farmakologis dan non farmakologis. Terapi non farmakologis ada beberapa cara salah satunya dengan metode kompres *tepid sponge*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler (1-3 tahun) di RSUD Majalengka tahun 2017.

Desain penelitian ini menggunakan quasi eksperimen *one group pretest-posttest*. Banyak sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 responden usia 1-3 tahun. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *acidental sampling*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan thermometer digital dan air hangat (26°C-35°C).

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler (1-3 tahun) di RSUD Majalengka tahun 2017. Dilihat dari hasil analisis uji *paired t test* di dapat *p value* sebesar $0,000 < 0,05$ dengan rata-rata penurunan suhu sebelum dan sesudah sebesar 0,64 °C.

Kesimpulan penelitian ini adalah adanya pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam. Diharapkan penelitian *tepid sponge* ini dapat dijadikan tambahan pengetahuan untuk perawat dan orang tua untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada anak demam.

Kata Kunci : *Tepid Sponge*, Suhu Tubuh Demam
Daftar Pustaka : 28 Pustaka (2008-2016)

EFFECT OF TEPID SPONGE ON THE DECREASE OF BODY TEMPERATURE IN CHILDREN AT TODDLER AGE (1-3 YEARS) WITH FEVER

ABSTRACT

Fever is a condition where the body temperature has increased above normal. A person can be said to have a fever if his body temperature reaches more than 37.5°C. The high temperature can be treated pharmacologically and non-pharmacologically. There are several ways of non pharmacological therapy, one of them is by the method of tepid sponge compress. This study aims to determine the effect of tepid sponge on the decrease of body temperature in children at toddler age (1-3 years) with fever at District General Hospital Majalengka in 2017.

The design of this study used quasi experimental one group pretest-posttest. The samples used in this study were 20 respondents aged 1-3 years. Sampling technique in this study used accidental sampling. In this study the author used a digital thermometer and warm water (26°C-35°C).

The study results showed that there was an effect of giving tepid sponge on the decrease of body temperature in children at toddler age (1-3 years) with fever at District General Hospital Majalengka in 2017. The analysis result of paired t test showed p value of 0.000 <0,05, with the mean of temperature decrease before and after treatment of 0.64°C.

The conclusion of this study was that there was an effect of giving tepid sponge on the decrease of body temperature in children with fever. It is expected that this tepid sponge study can be used as additional knowledge for nurses and parents to help lowering body temperature in children with fever.

*Keywords : Tepid Sponge, Fever Body Temperature
Bibliography : 28 References (2008-2016)*

PENDAHULUAN

Demam merupakan suatu kondisi dimana suhu tubuh mengalami peningkatan di atas normal. Seseorang dapat dikatakan demam jika suhu tubuhnya mencapai lebih dari 37,5°C. Demam pada dasarnya dapat dialami oleh seluruh kalangan usia, mulai dari bayi sampai orang lanjut usia. Hal ini dapat terjadi karena pada dasarnya demam menunjukkan bahwa mekanisme dalam tubuh berjalan normal dalam melawan penyakit yang menimbulkan reaksi infeksi oleh virus, bakteri, jamur, atau parasit (Sodikin et all, 2012).

Badan Kesehatan Dunia WHO (2013) memperkirakan jumlah kasus demam di seluruh dunia mencapai 16 - 33 juta dengan 500 – 600 ribu kematian tiap tahunnya, anak merupakan yang paling rentan terkena demam, walaupun gejala yang dialami anak lebih ringan dari dewasa. Hampir semua daerah endemik, insidensi demam banyak terjadi pada anak usia 3-12 tahun. Data kunjungan ke fasilitas kesehatan pediatrik di Brazil terdapat sekitar 19% sampai 30% anak diperiksa karena menderita demam (Jayanti, 2011; Supiyanto, 2016).

Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh bila mengalami demam. Adapun beberapa metode kompres yang sering digunakan adalah pemberian kompres air hangat, kompres air biasa, dan kompres alkohol (Sodikin, 2012).

Tepid sponge merupakan kombinasi teknik blok dengan seka. Teknik ini menggunakan kompres blok tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung dibeberepa tempat yang memiliki pembuluh darah besar. Selain itu masih ada perlakuan tambahan yaitu dengan memberikan seka di beberapa area tubuh sehingga perlakuan yang di terapkan terhadap klien pada teknik ini akan semakin komplek dan rumit dibanding dengan teknik yang lain. Namun dengan kompres blok langsung diberbagai tempat ini akan memfasilitasi penyampaian sinyal ke hipotalamus dengan lebih gencar. Selain itu pemberian seka akan mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer akan memfasilitasi perpindahan panas dari

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian metode penelitian eksperimental dengan pendekatan *one group pretest- posttest*. Dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler (1 – 3 tahun) di Ruang Perawatan Anak di RSUD Majalengka Tahun 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien anak demam usia toddler yang di rawat di ruang Melati RSUD Majalengka. Dalam menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan *Acidental sampling* yaitu mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmojo, 2010). Menurut Sugiyono (2010) jumlah sampel minimum dalam penelitian eksperimen adalah 10-20

sampel, maka peneliti mengambil sampel sebanyak 20 responden. Untuk mengetahui apakah ada

tubuh kelingkrungan sekitar yang akan semakin mempercepat penurunan suhu tubuh (Reiga, 2010; Hamid, 2011).

Hasil studi pendahuluan didapatkan prevalensi demam pada anak di RSUD Majalengka tahun 2015 yaitu sebesar 667 anak (63,89%). Tahun 2016 bulan Januari dari 79 anak usia 1-3 tahun, dengan 68 kasus demam (86%). Tindakan yang dilakukan untuk mengatasi demam pada anak selain menggunakan terapi antipiretik yaitu dengan menggunakan kompres hangat dan menganjurkan banyak minum air putih. Berdasarkan uraian diatas maka pertanyaan dari penelitian ini apakah ada pengaruh pemberian teknik *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler di RSUD Majalengka ?

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler di RSUD Majalengka.

perubahan suhu tubuh, maka dilakukan tabulasi dan analisa data bivariat dengan uji normalitas data yang menggunakan *Shapiro Wilk* karena sampel kurang dari 50 responden. Uji *T test dependen* untuk membandingkan data sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan tingkat signifikansi 0,05 dan tingkat kepercayaan 95%.

Pengambilan data dilakukan melalui pengamatan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Pengisian lembar observasi dilakukan 2 kali yaitu sebelum dilakuka *tepid sponge* dan langsung setelah dilakukan *tepid sponge*.

Penelitian dimulai dengan penentuan sampel yang diambil dari seluruh pasien demam. Kemudian melakukan *informed consent* kepada keluarga responden dengan memberi penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan prosedur intervensi penelitian serta dimintai persetujuannya. Setelah

mendapat penjelasan, apabila keluarga responden bersedia, maka keluarga

responden mengisi lembar persetujuan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Mengetahui rata-rata suhu tubuh pada anak demam usia toddler di RSUD Majalengka Tahun 2017 sebelum dilakukan *tepid sponge*.

Tabel 4.1 Rata-rata Suhu Tubuh Anak Demam Usia Toddler (1-3 Tahun) di RSUD Majalengka Tahun 2017 Sebelum Dilakukan *Tepid Sponge*.

Variabel	Mean	Median	Min- Max	SD
Suhu Tubuh Sebelum <i>Tepid Sponge</i>	38,3000	38,3000	38,00- 39,00	0,24495

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa rata-rata suhu tubuh anak demam usia toddler sebelum diberikan tindakan *tepid sponge* adalah 38,3 °C, Median 38,3 °C dengan standar deviasi 0,24495 dan nilai minimum serta maksimumnya adalah 38,0 °C dan 39,0 °C. Menurut Sodikin (2012) pada manusia, suhu tubuhnya cenderung berfluktuasi tiap saat. Ada banyak faktor yang menjadi penyebab fluktuasi suhu

tubuh tersebut, agar suhu tubuh dapat dipertahankan secara konstan, maka diperlukan pengaturan (regulasi) suhu tubuh akan menentukan suhu tubuh. Keseimbangan tersebut dipengaruhi oleh karena kecepatan reaksi kimia bervariasi sesuai suhu, selain itu sistem enzim tubuh juga memiliki rentang suhu sempit agar berfungsi optimal, maka fungsi tubuh yang normal tergantung pada suhu badan yang relatif tetap.

2. Mengetahui Rata-rata Suhu Tubuh Pada Anak Demam Usia Toddler Di RSUD Majalengka Tahun 2017 Sesudah Dilakukan *Tepid Sponge*.

Tabel 4.2 Rata-rata Suhu Tubuh Anak Demam Usia Toddler (1-3 Tahun) di RSUD Majalengka Tahun 2017 Sesudah Dilakukan *Tepid Sponge*

Variabel	Mean	Median	Min- Max	SD
Suhu Tubuh Sesudah <i>Tepid Sponge</i>	37,6600	37,6500	37,2 0- 38,4 0	0,27 222

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa rata-rata suhu tubuh anak demam usia toddler sesudah diberikan tindakan *tepid sponge* adalah 37,6 °C, Median 37,6 °C dengan standar deviasi 0,27222 dan nilai minimum serta

maksimumnya adalah 37,20 °C dan 38,40 °C dengan rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,64 °C.

Demam terjadi jika berbagai proses infeksi ataupun non infeksi saling

berinteraksi dengan mekanisme pertahanan hospes (penjamu). Kebanyakan demam pada anak akibat perubahan pada pusat panas (*termoregulasi*) di hipotalamus (Sodikin, 2012). Kausa demam selain infeksi juga dapat disebabkan oleh keadaan toksemia, karena keganasan atau reaksi terhadap pemakaian obat. Selain itu juga karena gangguan pada pusat regulasi suhu sentral yang menyebabkan peninggian temperatur seperti pada *heat stroke*, perdarahan otak, koma atau gangguan

sentral lainnya (Sodikin, 2012).

Komplikasi dari demam yang dapat terjadi yaitu bisa timbulnya kejang, resiko persisten bakteremia, resiko meningitis, dan risiko ke arah keseriusan penyakit (Suriadi, 2010). Menurut Valita (2008) dalam Supiyanto (2016) dampak demam jika tidak mendapatkan penanganan lebih lanjut antara lain dehidrasi sedang hingga berat, kerusakan neurologis, dan kejang demam.

3. Mengetahui Pengaruh Pemberian *Tepid Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Usia Toddler (1-3 Tahun) Di RSUD Majalengka Tahun 2017.

Tabel 4.3 Pengaruh Pemberian *Tepid Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Usia Toddler (1-3 Tahun) Di RSUD Majalengka Tahun 2017

Variabel	Mean	SD	CI 95%	df	<i>P value</i>
Pre test – Post test	0,64	0,09	0,5934 - 0,68655	19	0,000

Berdasarkan tabel 4.4 hasil penelitian dengan menggunakan uji *paired T test (T Dependen)* di dapatkan nilai *p value* = 0,000 < nilai α = 0,05 dengan demikian H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh teknik *Tepid Sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler di RSUD Majalengka Tahun 2017.

Prosedur pendinginan seperti mengusap atau mandi air hangat tidak efektif dalam mengatasi demam pada anak-anak baik jika digunakan sendiri atau dikombinasikan dengan antipiretik, dan menyebabkan ketidak nyamanan (Sharber, 1997; Wong, et.al, 2009). Tetapi ada kecenderungan bahwa pemberian antipiretik yang disertai dengan *tepid sponge* mengalami penurunan suhu lebih besar bila dibandingkan dengan pemberian antipiretik saja (Setiawati, 2009; Sodikin, 2012).

Teknik *tepid sponge* merupakan kombinasi teknik blok dengan seka.

Teknik *tepid sponge* ini menggunakan kompres blok tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung di beberapa tempat yang memiliki pembuluh darah besar seperti di leher, ketiak, dan lipat paha. Selain itu masih ada perlakuan tambahan yaitu dengan memberikan seka di beberapa area tubuh sehingga perlakuan yang diterapkan terhadap klien pada teknik ini akan semakin kompleks dan rumit dibandingkan dengan teknik yang lain. Namun dengan kompres blok langsung diberbagai tempat ini akan memfasilitasi penyampaian sinyal ke hipotalamus dengan lebih gencar. Selain itu pemberian seka akan mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer akan memfasilitasi perpindahan panas di tubuh ke lingkungan sekitar yang akan semakin mempercepat penurunan suhu tubuh (Reiga, 2010; Supiyanto, 2016).

Dalam penelitian (Hamid, 2011) pada *tepid sponge* pemberian kompres dapat diberikan sesuai dengan protap

tindakan yaitu selama 10-15 menit, kemudian pemberian kompres dihentikan, waslap diambil dan tubuh dibiarkan terbuka. Hal ini akan memfasilitasi evaporasi melalui kulit yang telah berdilatasi kelingkungan sekitar menjadi maksimal. *Tepid sponge* dapat kembali diberikan setelah 90 menit kemudian. Ini merupakan waktu yang tepat karena setelah 90 menit efek terapi *tepid sponge* mulai menghilang yang ditandai dengan kembali meningkatnya suhu pada anak. Pemberian *tepid sponge* yang selanjutnya akan mencegah kenaikan suhu lebih lanjut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ns. Sri Haryani S, S.Kep Dan Ns. Syamsul Arif, M.Kes (2012) tentang "Pengaruh Kompres *Tepid Sponge* Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh

Pada Anak Umur 1-10 Tahun Dengan Hipertermia Di RSUD Tugurejo Semarang". Dengan hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh kompres *tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1-10 tahun dengan hipertermia. Dilihat dari hasil rata – rata penurunan suhu tubuh sebesar 1,4°C setelah 30 menit dilakukan Kompres *Tepid Sponge*.

Pemberian kompres tepid sponge dalam penelitian ini terbukti dapat menurunkan suhu tubuh pasien. Hasil penelitian mendapatkan bahwa suhu tubuh pada pasien anak setelah pemberian kompres tepid sponge rata-rata dapat mengalami penurunan sebesar 0,64 °C. Waktu yang diperlukan dalam penelitian ini relatif singkat yaitu 15 menit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Rata-rata suhu tubuh pada anak demam usia toddler (1-3 tahun) di RSUD Majalengka tahun 2017 sebelum diberikan teknik *tepid sponge* adalah 38,3 °C dengan standar deviasi 0,24495.
2. Rata-rata suhu tubuh pada anak demam usia toddler (1-3 tahun) di RSUD Majalengka tahun 2017

sesudah diberikan teknik *tepid sponge* adalah 37,6 °C dengan standar deviasi 0,27222.

3. Ada pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam usia toddler (1-3 tahun) di RSUD Majalengka Tahun 2017. Yaitu ada perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah di lakukan *tepid sponge* didapatkan nilai *p value*= 0,000 (<0,05).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ditemukan beberapa hal untuk dijadikan beberapa saran sebagai berikut ini:

1. Petugas kesehatan berupaya menerapkan tindakan *tepid sponge* untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada anak demam. Memberikan informasi kepada responden untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada anak demam selain menggunakan antipiretik juga dapat menggunakan

kompres *tepid sponge*.

2. Petugas kesehatan agar berupaya menerapkan pengetahuan tentang kompres *tepid sponge* kepada orang tua pasien untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada anak demam. Memberikan penyuluhan kepada responden mengenai tindakan kompres *tepid sponge* dengan air hangat yang dilakukan peneliti dapat membantu menurunkan suhu tubuh pada anak demam.

3. Petugas kesehatan dapat menerapkan teknik *tepid sponge* sebagai alternatif untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada pasien demam secara mandiri. Memberikan penyuluhan

kepada responden agar melakukan kompres *tepid sponge* secara mandiri baik di rumah sakit ataupun di rumah apabila suhu tubuh anak mengalami peningkatan kembali.

DAFTAR PUSTAKA

- Alves, J. G. B., & Almedia, *Tepid Sponge Plus Dypirone Versus Dypirone Alone In Reducing Body Temperatur In Febrile Children, Brazil*, 2008. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1516-31802008000200008. Diakses tanggal 12 Febuari 2017.
- Anggi Pradila Erlin, Ade Fitriani. 2016. *Asuhan Keperawatan Pada An. D Usia Pra Sekolah (5 Tahun)*
- Dengan Febris Di Ruang Melati Badan Layanan Umum Daerah Kabupaten Ciamis. www.ejournal.stikessmucis.ac.id. Diakses tanggal 13 Febuari 2017.
- Arfiana, Arum Lusiana. 2016. *Asuhan Neonatus Bayi Balita dan Anak Pra Sekolah*. Yogyakarta: Trans Medika.
- Hamid Mohammad Ali. 2011. Keefektifan Kompres *Tepid Sponge* Yang Dilakukan Ibu Dalam Menurunkan Demam Pada Anak: *Randomizer Control Trial* Di Puskesmas Numbulsari Kabupaten Jember. <http://eprints.uns.id/211211812201107501.pdf>. Diakses tanggal 12 Febuari 2017.
- Handy Fransisca. 2016. *A-Z Penyakit Langganan Anak*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Haryani Sri, Syamsul Arif. 2012. Pengaruh Kompres *Tepid Sponge* Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Umur 1-10 Tahun Dengan Hipertermi Di RSUD Tugurejo Semarang. <http://180.250.144.150/ejournal/index.php/ilmukeperawatan/article/download/85/122>. Diakses tanggal 12 Febuari 2017.
- Hidayat Alimul Aziz. 2008. *Pengantar Ilmu Keperawatan I*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementrian Kesehatan RI. 2015. *Kesehatan Dalam Kerangka SDGs*. <http://depkes.co.id>. Diakses tanggal 20 Febuari 2017.
- _____ 2015. *Profil Kesehatan Indonesia*. www.depkes.co.id. Diakses tanggal 10 April 2017.
- _____ 2015. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat*. <http://pusdalisbang.jabarprov.go.id>. Diakses tanggal 12 April 2017.
- Mahayu Puri. 2016. *Buku Lengkap Perawatan Bayi Dan Balita*. Yogyakarta: Saufa.
- Maharani, Lindya. 2015. Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan *Tepid Water Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Balita Yang Mengalami Demam Di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Rumbai Pesisir. <https://www.scribd.com/doc/73195543/all-ok>. Diakses tanggal 13

- Februari 2017.
- Notoatmojo, Soekidjo. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Riwidikdok, Handoko. 2008. *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta: Mitra Cendikia
- Rusilanti, dkk. 2015. *Gizi Dan Kesehatan Anak Prasekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Said, 2014. *Perbedaan Pengetahuan Ibu Sebelum Dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Penanganan Anak Dengan Demam Di Wilayah Kerja Puskesmas Manggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2014*, Skripsi, PSIK Universitas Malahayati, 2014. Diakses tanggal 13 Februari 2017.
- Sari, dkk. 2015. *Tepid Sponge Terhadap Suhu Tubuh Pasien Demam Akibat Dengue Hemoragic Fever*.
<http://dspace.library.uph.edu/123456789/26762089-922X>. Diakses tanggal 5 April 2017.
- Setiadi. 2013. *Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setyowati, Lina. 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Penanganan Demam Pada Anak Balita Di Kampung Bakalan Kadipiro Banjarsari Surakarta*, Skripsi, STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta..
http://stikespku.com/diglib/files/diis_k1/1/stikes%20pku-linasetyow-44-120101292.pdf. Diakses tanggal 13 Februari 2017.
- Setiawati, Tia. 2009. *Pengaruh Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Dan Kenyamanan Pada Anak Usia Prasekolah Dan Sekolah Yang Mengalami Demam Di Ruang Perawatan Anak Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung*.
<http://lib.ui.ac.id/abstracpdf>. Diakses tanggal 5 April 2017.
- Sodikin. 2012. *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suharsimi, Arikunto, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprapti, 2008. *Perbedaan Pengaruh Kompres Hangat Dengan Kompres Dingin Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Anak Karena Infeksi Di RSUD Djojonegoro Temanggung*.
<http://digilib.unimus.ac.id/>. Diakses tanggal 12 Februari 2017.
- Supiyanto, dkk. 2016. *Manfaat Kompres Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam*.
<https://www.scribd.com>. Diakses tanggal 5 April 2017.
- Suriadi, Rita Yuliani. 2010. *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Jakarta: Sagung Seto
- Wong, L.Dona. 2009. *Buku Ajaran Keperawatan Pediatrik*. Jakarta: EGC.
- Wardiah, Aryanti, dkk. 2014. *Perbandingan Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di RSUD dr. H.ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG*

**PENGARUH TEPID SPONGE TERHADAP PENURUNAN DEMAM
PADA ANAK USIA 1-5 TAHUN DI RUMAH SAKIT
DR. PIRNGADI MEDAN**

Fitri Yanti Bangun

(S1 Keperawatan STIKes Flora Medan)

&

Kamaliah Ainun, S.Kep.,NS.,M.Kep

(STIKes Haji)

Abstrak

Demam adalah masalah umum yang dihadapi anak-anak oleh tenaga kesehatan termasuk dokter, perawat dan lain-lain. Namun, penanganan demam pada anak sering tidak didasarkan penelitian dan tetap konsisten dalam praktek. Beberapa metode telah dianjurkan untuk mengurangi demam pada anak-anak, yang termasuk tepid sponging, fanning, alcohol sponging and antipyretics.

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah t-test dengan dimana pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (perbandingan) tidak dilakukan secara random atau acak (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan efektifitas dalam hal ini adalah penurunan suhu tubuh pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami demam sebelum di berikan terapi tepid spongdan setelah diberikan terapi tepid spong.

Hasil penelitian yang diperoleh tentang pengaruh pemberian tepid sponge terhadap penurunan demam pada anak usia 1-5 tahun di Rumah Sakit Umum Pringadi Medantahun 2018 adalah Rata-ratasuhu tubuh anak sebelum diberikan tepid sponge mayoritas Febris/Pireksia 37,5°C - 40°C sebanyak 30 orang (93,8%) dan minoritas Hipertermi > 40°C sebanyak 2 orang (6,3%). Rata-rata suhu tubuh anak sesudah diberikan tepid spongemayoritas febris/pireksia 37,5°C – 40 °C sebanyak 18 orang (56,3%) dan minoritas normal 36°C – 37,5 °C sebanyak 14 orang (43,8%). Ada pengaruh yang signifikan antara pemberian tepid spongeterhadap penurunan demam pada anak usia 1-5 tahun di Rumah Sakit Umum Pringadi Medantahun 2018dimana nilai p.value = 0,000 dimana < 0,05.

Kata kunci : tepid sponging, fanning, alcohol sponging and antipyretics.

PENDAHULUAN

Demam adalah masalah umum yang dihadapi anak-anak oleh tenaga kesehatan termasuk dokter, perawat dan lain-lain. Namun, penanganan demam pada anak sering tidak didasarkan penelitian dan tetap konsisten dalam praktek. Beberapa metode telah dianjurkan untuk mengurangi demam pada anak-anak, yang termasuk *tepid sponging, fanning, alcohol sponging and antipyretics* (Thomas, 2009).

Kompres adalah salah satu metode fisik untuk menurunkan suhu tubuh bila anak mengalami demam. Selama ini kompres dingin atau es menjadi kebiasaan yang diterapkan para ibu saat anaknya demam. Kompres *tepid spong* merupakan suatu metode pemandian tubuh yang dilakukan dengan cara mengelap sekujur tubuh dan melakukan kompres pada bagian tubuh tertentu dengan menggunakan air yang suhu airnya 37⁰C untuk jangka waktu tertentu (Perry & Potter, 2009).

Tepid sponging merupakan penatalaksanaan non farmakologis yang dapat diberikan kepada balita yang mengalami demam. *Tepid sponging* menggunakan waslap lembab yang hangat sebagai media pemindahan suhu tubuh, (Bardu, 2014).

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, 2009).

Di Brazil, dari seluruh kunjungan ke fasilitas kesehatan anak, terdapat sekitar 19% sampai 30% anak di periksa karena menderita demam Alves dan Almeida (dalam Bardu, 2014). Selain itu hasil penelitian yang dikutip Bardu adalah penelitian yang dilakukan di Kuwait Jalil, Jumah, dan Al-Baghli dalam menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia 3 bulan sampai 36 bulan mengalami serangan demam rata-rata 6 kali pertahun. Penelitian Suprpti (2008) mengungkapkan bahwa kejadian demam yang dihubungkan dengan infeksi mencapai 29 – 52%, demam dengan keganasan 11 – 20%, 4% dengan penyakit metabolik dan 11 – 12% dengan penyakit lain.

Saat ini pengobatan demam dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya pemberian antipiretik, manajemen cairan, pemakaian pakaian yang tipis, dan *tepid sponge* dengan air hangat. *Acetaminophen*, merupakan salah satu antipiretik yang sering digunakan, akan menurunkan demam setelah 2 jam pemberian. Pemberian kompres dingin sudah tidak dianjurkan lagi, karena dapat meningkatkan suhu tubuh lebih tinggi lagi dan menyebabkan anak menggigil (Thomas, 2009).

Di Afrika dan Amerika Latin, kedua wilayah ini sering memberikan antipiretik dalam mengatasi demam pada anak akan tetapi dapat memberikan efek pada anak dengan resiko *agranulositosis* dan tindakan ini di Amerika Serikat, Kanada, Jepang dan negara-negara Eropa tindakan ini sudah tidak digunakan lagi jadi yang paling sering digunakan adalah pemberian *Tepid sponging* yang tidak memberikan efek pada anak (Alves, 2008).

Penelitian lain yang dilakukan di Inggris (Mahar, et al. 2008) dan Amerika Serikat (Sharber, 1007) juga menunjukkan bahwa *tepid spongedengan* air hangat sangat efektif dalam menurunkan suhu pada menit ke 15 sampai 30 setelah pasien minum antipiretik. Di India, suatu penelitian menunjukkan bahwa pemberian antipiretik yang disertai tindakan *tepid sponge* dengan air hangat dapat menurunkan suhu lebih cepat dibandingkan dengan pemberian antipiretik saja (Thomas, 2009).

Penelitian Bardu (2014), menjelaskan bahwa pengaruh kompres *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1 – 10 tahun dengan hipertermia di RSUD Tugurejo Semarang didapatkan hasil bahwa ada pengaruh kompres *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien hipertermi dengan rerata perubahan suhu tubuh sebesar 1.4°C. Rata-rata penurunan suhu tubuh setelah diberikan *tepid spong* pada penelitian ini dan penelitian sebelumnya sama karena cara melakukan perlakuan sama yaitu dengan meletakkan waslap hangat pada area frontal,

Rumah Sakit Ibu dan Anak Family adalah Rumah Sakit ibu dan anak yang memberikan pelayanan kesehatan terutama pada ibu hamil dan melahirkan, ibu dengan permasalahan kandungan dan keperawatan anak. Di Unit Gawat Darurat mayoritas pasien yang ditangani adalah pasien anak dan dalam periode tiga bulan terakhir yaitu September tahun 2014 kasus demam pada anak usia 1-5 tahun mencapai 190 pasien yang demam 174 kasus (91.5%), yang mempunyai kemungkinan terjadi kejang karena demam, jika demam tidak ditangani dengan benar. Karena cukup tingginya angka demam yang ditangani di UGD RSIA Family dan belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang Tepid Sponge Bath dengan air hangat di RSIA Family maka penulis bermaksud melakukan pengamatan efek *tepid sponge bath* dengan air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang menderita demam.

Berdasarkan survey pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di Rumah Sakit Umum Pringadi Medan dengan melakukan wawancara terhadap perawat di ruang, perawat mengatakan bahwa setiap pasien yang mengalami demam hanya diberikan antipiretik karena antipiretik dianggap dapat menurunkan demam anak dan disertai dengan pemberian kompres dingin.

Dari hal-hal tersebut penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut dalam memberikan suatu teknik dalam mengatasi demam pada anak dengan pemberian *tepid sponge* dan sepanjang pengetahuan penulis, hingga saat ini belum dilakukan penelitian tentang pengaruh *tepid sponge* dengan air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang menderita demam di Rumah Sakit Tanjung Selamat PTPN II Kabupaten Langkat. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh *tepid sponge* dalam menurunkan demam pada anak.

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *t-test* dengan dimana pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (pembanding) tidak dilakukan secara random atau acak (Notoatmodjo, 2010). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan efektifitas dalam hal ini adalah penurunan suhu tubuh pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami demam sebelum diberikan terapi *tepid sponge* dan setelah diberikan terapi *tepid sponge*. Kerangka konsep dalam penelitian ini disusun berdasarkan tinjauan pustaka dimana penelitian ini menjelaskan pengaruh *tepid sponge* terhadap penurunan demam pada anak usia 1-5 tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengambilan data dalam penelitian ini tentang pengaruh *tepid sponge* terhadap penurunan demam pada anak usia 1-5 tahun di Rumah Sakit Umum Pringadi Medan telah dilakukan dengan menggunakan sampel responden sebanyak 32 orang pada tanggal 10 Juni s/d 10 Juli 2018 adalah penelitian menunjukkan bahwa mayoritas jumlah anak yang menderita

demam dengan berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (59,4%) dan minoritas laki-laki sebanyak 13 orang (40,6%).

Berdasarkan umur anak dalam pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan demam di Rumah Sakit Umum Pringadi Medantahun 2018 adalah menunjukkan bahwa mayoritas umur anak yang menderita demam adalah umur 2 tahun sebanyak 10 orang (31,3%) dan minoritas umur 1 tahun sebanyak 3 orang (9,4%).

Hasil penelitian bahwa distribusi frekuensi suhu tubuh anak sebelum dilakukan *tepid spong* rata – rata terdapat pada suhu 38°C dan 40,2°C . Rata-rata suhu tubuh tersebut di dapatkan dari 32 anak umur 1-5 tahun yang mengalami demam di Rumah Sakit Umum Pringadi Medanyang berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan.

Peningkatan suhu tubuh pada anak umur 1-5 tahun terjadi karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebihan. Anak umur 1-5 tahun yang mengalami demam di Rumah Sakit Umum Pringadi Medanrata-rata disertai dengan batuk serta flu dimana batuk dan flu dapat terjadi karena adanya virus atau bakteri yang masuk ke dalam tubuh manusia karena terjadinya penurunan sistem imun.

Sesuai dengan teori Potter&Perry (2009) bahwa demam terjadi akibat perubahan titik pengaturan hipotalamus. Pirogen, seperti bakteri atau virus meningkatkan suhu tubuh. Pirogen bertindak sebagai antigen yang memicu respons sistem imun. Hipotalamus akan meningkatkan titik pengaturan dan tubuh akan menghasilkan serta menyimpan panas. Untuk mencapai titik pengaturan baru tersebut dibutuhkan waktu beberapa jam. Selama periode ini, individu tersebut akan menggigil dan merasa kedinginan walaupun suhu tubuhnya meningkat.

Fase dingin akan menghilang jika titik pengaturan baru telah tercapai. Selama fase berikutnya, dingin akan hilang dan individu tersebut merasa hangat dan kering. Jika titik pengaturan telah diperbaiki, atau pirogen dimusnahkan, maka fase ketiga dari episode febris akan terjadi. Titik pengaturan hipotalamus akan turun, sehingga respon kehilangan panas dimulai. Kulit menjadi hangat dan merah karena vasodilatasi. Diaforesis membantu kehilangan panas melalui evaporasi. Saat demam menghilang maka fase demam menjadi febris. Penggunaan tepid sponging dalam menurunkan demam pada anak umur 1-5 tahun, membantu kehilangan panas melalui proses *evaporasi* (Bardu, 2014).

Evaporasi adalah transfer energi panas saat cairan berubah menjadi gas (Asmadi, 2008). Tubuh kehilangan panas secara kontinyu melalui *evaporasi*. Sekitar 600 – 900 cc air tiap harinya menguap dari kulit dan paru-paru sehingga terjadi kehilangan air dan panas. Tubuh menambah *evaporasi* melalui *perspirasi* (berkeringat). Saat suhu tubuh meningkat, hipotalamus anterior memberikan sinyal kepada kelenjar keringat untuk melepaskan keringat melalui saluran kecil pada permukaan kulit. Keringat akan mengalami evaporasi, sehingga terjadi

Pengaruh pemberian tepid sponging pada anak umur 1-5 tahun dalam menurunkan demam

Hasil penelitian yang di dapatkan pada 32 anak umur 1-5 tahun yang mengalami demam di Rumah Sakit Umum Pringadi Medandidapatkan rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan *tepid sponging* 38.7°C, rata-rata suhu tubuh setelah diberikan *tepid sponging* adalah 37.8°C, dan rata-rata jumlah penurunan suhu tubuh adalah 1.5°C.

Hasil perhitungan menggunakan uji independent t-test dan di dapatkan hasil p-value 0.000 dengan α (0.05) menunjukkan bahwa ada perbedaan suhu tubuh pada anak umur 1-5 tahun yang mengalami demam setelah diberikan *tepid sponging*. *Tepid sponging* menurunkan demam dengan kehilangan panas secara *evaporasi*. *Tepid sponging* menggunakan air hangat sebagai perantara *evaporasi*,

Rata-rata penurunan suhu tubuh pada perlakuan *tepid sponging* 1.5°C sehingga dapat dikatakan bahwa *tepid sponging* efektif menurunkan suhu tubuh karena *tepid sponging* memberikan efek yang lebih luas pada tubuh manusia dibandingkan.

Tepid sponging merupakan sebuah teknik kompres hangat yang menggunakan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka. Efek pemberian tepid sponging antara lain dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah, vasodilatasi pori-pori kulit, reduksi viskositas darah, peningkatan metabolisme dan menstimulasi impuls melalui reseptor kulit yang dikirim pada hipotalamus posterior untu menurunkan panas tubuh (Kozier dalam Suprapti, 2008).

Menurut Bardu. (2014) efek dari *tepid sponging* dapat dibagi menjadi tiga, yaitu efek secara fisik, kimia dan biologis. Efek fisik dengan cara transfer panas yang diberikan melalui tepid sponging sehingga menyebabkan zat cair, padat dan gas memuai ke segala arah. Efek kimia pemberian *tepid sponging* yaitu meningkatkan metabolisme sel tubuh. Efek biologis yang dapat terjadi ketika diberikan tepid sponging adalah peningkatan sirkulasi darah dan peningkatan tekanan kapiler. Tekanan O₂ dan CO₂ di dalam darah akan meningkat sedangkan pH darah akan mengalami penurunan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Bartolomeus pada tahun 2012 yang berjudul pengaruh *tepid sponge* hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak umur 1 – 10 tahun dengan hipertermia di RSUD Tugurejo Semarang dimana hasil yang diperoleh adalah bahwa ada pengaruh kompres tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien hipertermi dengan rerata perubahan suhu tubuh sebesar 1,4°C. Rata-rata suhu tubuh sebelum diberikan *tepid sponging* adalah 4,02 dengan standar deviasi 0.313. sesudah dilakukan pemnberian *tepid sponge* di dapatkan rata-rata suhu tubuh anak adalah 3,21 dengan standar deviasi 0.431 dan uji t sebesar 5,271.

Menurut asumsi peneliti bahwa *tepid sponging* dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik kompres blok menggunakan waslap lembab hangat yang kemudian diletakkan pada area frontal, aksila dan inguinal dalam waktu 20 menit. Waslap lembab hangat yang diletakkan pada area kulit dapat *memvasodilatasi* pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar. Kulit memiliki banyak pembuluh darah, ketika demam kemudian diberikan *tepid sponging* panas dari

darah berpindah melalui dinding pembuluh darah, ke permukaan kulit, dan hilang ke lingkungan melalui mekanisme kehilangan panas. Proses tersebut yang dapat menyebabkan kehilangan panas pada anak yang mengalami demam dengan perlakuan *tepid sponging*.

Rata-rata penurunan suhu tubuh setelah diberikan *tepid sponging* pada penelitian ini dan penelitian sebelumnya sama karena cara melakukan perlakuan sama yaitu dengan meletakkan waslap hangat pada area frontal, aksila dan inguinal. Selisih rata-rata penurunan suhu tubuh pada penelitian ini dan penelitian sebelumnya dapat dikarenakan perbedaan jumlah sampel dan lama pemberian perlakuan *tepid sponging* yaitu selama 20 menit.

SIMPULAN

Hasil penelitian yang diperoleh tentang pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan demam pada anak usia 1-5 tahun 2018 adalah sebagai berikut:

- a. Rata-rata suhu tubuh anak sebelum diberikan *tepid sponge* mayoritas Febris/Pireksia $37,5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ sebanyak 30 orang (93,8%) dan minoritas Hipertermi $> 40^{\circ}\text{C}$ sebanyak 2 orang (6,3%).
- b. Rata-rata suhu tubuh anak sesudah diberikan *tepid sponge* mayoritas febris/pireksia $37,5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ sebanyak 18 orang (56,3%) dan minoritas normal $36^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$ sebanyak 14 orang (43,8%).
- c. Ada pengaruh yang signifikan antara pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan demam pada anak usia 1-5 tahun di Rumah Sakit Umum Pringadi Medantahun 2018 dimana nilai $p.value = 0,000$ dimana $< 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta : JPKPKR.
- Alves.(2008). Efficacy of tepid sponging versus paracetamol in reducing temperature in febrile children. *Annals Trop Pediatr 18*: 335-336.
- Audery, B. (2009). Pengaruh Kompres Tepid Sponge Hangat terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Umur 1 – 10 tahun dengan Hipertermia di RSUD Tugurejo Semarang, *edisi 36, (3), 254-65. Journal*.
- Azril, Rudolph, dkk. (2009). *Buku Ajar Pediatrik*. Volume 1. Jakarta : EGC
- Bardu. 2014. Pengaruh Tepid Sponge. Jakarta : Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Indonesia
- Carroll. (2009). A. Physical methods for treating fever in children. *Cochrane Database Syst. Edisi 2. Vol (2): CD004-264*.
- Green.(2010). Childhood fever: developing evidence based anticipatory guidance tool for parents. *Pediatri Nur edisi 27. (1). 567-571*
- Hidayat, A. Aziz & Alimul, (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika .
- Johnson, dkk.(2009). *Prosedur perawatan di rumah pedoman untuk perawat*. Jakarta : EGC

- Mulbourne.(2010). Fever phobia revisited: Have parental misconceptions changed? Paediatrics;edisi 5. Vol 107: 1241-1246.
- Notoatmodjo, (2010).*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta .
- Potter & Perry.(2009). *Fundamental Keperawatan*.Edisi 7.Jakarta : Salemba Medika
- Riwidikdo.(2007). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Bina Pustaka
- Setiadi, (2009).*Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*, Jakarta : Salemba Medi
- Sofwan, Rudianto. (2010). *Cara Tepat Atasi Demam pada Anak*.Jakarta : PT Bhuana Ilmu Populer
- Suprapti.(2008). Perbedaan Pengaruh Kompres Hangat dengan Kompres Dingin terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Pasien Anak karena Infeksi di RSUD Djojonegoro Temanggung
- Thomas, (2009).Tepid sponging to reduce temperature in febrile children in a tropical climate. Clin Pediatri (Phila) edisi 1. Vol 1.; 33: 227-231.

PENGARUH WATER TEPID SPONGE TERHADAP PERUBAHAN SUHU TUBUH PADA BALITA HIPERTERMIA DI KLINIK KUNCUP CERIA KOTA MOJOKERTO

The Effect Of Water Tepid Sponge On Body Temperature Changes In Hyperthermia Under Five Years Old Children At Kuncup Ceria Clinic Mojokerto City

Widya Citra Sari*, Rina Nur Hidayati**, Indra Yulianti ***

* Mahasiswa S1 Keperawatan, ** Dosen STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto, *** Dosen STIKES Bina Sehat PPNI Mojokerto

ABSTRAK

Perkembangan dan pertumbuhan di masa balita menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Pada anak dengan usia 1-5 tahun, terdapat peningkatan risiko terkena penyakit infeksi dimana salah satu tanda gejala yang tersering adalah hipertermia. Salah satu cara untuk menurunkan suhu tubuh adalah *water tepid sponge*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *water tepid sponge* terhadap perubahan suhu tubuh pada balita hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto. Desain penelitian preeksperimental dengan pendekatan *pretest-post test one group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto pada bulan April 2018 sejumlah 57 anak. Teknik sampling penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Besar sampel yang memenuhi kriteria penelitian adalah 38 anak. Penelitian dilakukan pada tanggal 1-30 April 2018. Instrumen penelitian menggunakan termometer dan SOP *water tepid sponge*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden suhu tubuhnya Febris (38-40 °C) sebelum diberikan *water tepid sponge*, yaitu 31 anak (81,6%), dan hampir setengah responden mempunyai suhu tubuhnya Febris (38-40 °C) sesudah diberikan *water tepid sponge*, yaitu 17 anak (44,7%). Hasil uji Wilcoxon menunjukkan $pvalue = 0,000$ atau kurang dari $\alpha (0,05)$ sehingga terdapat pengaruh *water tepid sponge* terhadap perubahan suhu tubuh pada balita hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto. Ketika anak diberikan *water tepid sponge*, maka akan ada penyaluran sinyal ke *hypothalamus* yang memulai keringat dan vasodilatasi perifer, karena itulah *blocking* dilakukan pada titik-titik yang secara anatomis dekat dengan pembuluh besar. Vasodilatasi inilah yang menyebabkan peningkatan pembuangan panas dari kulit sehingga suhu tubuh menurun.

Kata Kunci: balita, hipertermia, *water tepid sponge*

ABSTRACT

Development and growth in under five years old children becomes the determinant of success of child growth and development in the next period. In children 1-5 years of age, there is an increased risk of infectious disease where one of the most common signs of hyperthermia. One way to decrease body temperature is water tepid sponge. This study aimed to determine the effect of water tepid sponge on body temperature changes in hyperthermia under five years old children at Kuncup Ceria Clinic Mojokerto City. This study design was pre experimental with pretest-post test one group design approach. The population in this study were all hyperthermic under five years old children in Kuncup Ceria Clinic Mojokerto City in April 2018 as many as 57 children. The sampling technique of this study was consecutive sampling. The sample size that met the study criteria were 38 children. This study was conducted on 1-30 April 2018. The research instrument used thermometer and SOP water tepid sponge. The results of this study suggested that almost all respondents had Febris body temperature (38-40 °C) before given water tepid sponge, as many as 31 children (81.6%), and almost half of respondents had body Febris temperature (38-40 °C) after given water tepid sponge, as many as 17 children (44.7%). Wilcoxon test results suggested that $pvalue = 0.000$ or less than $\alpha (0.05)$ thus there was effect of water tepid sponge on body temperature changes in hyperthermia under five years old children at Kuncup Ceria Clinic Mojokerto City. When the children is given water tepid sponge, there will be channel distribution to the hypothalamus which initiates sweat and peripheral vasodilation, which is why blocking is done at points that are anatomically close to the vessels. Vasodilatation is what causes increased heat disposal from the skin so that body temperature decreases.

Keywords: *under five years old children, hyperthermia, water tepid sponge*

PENDAHULUAN

Perkembangan dan pertumbuhan di masa balita menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang, karena itu sering disebut *golden age* atau masa keemasan sehingga sangat penting untuk dijaga agar anak tidak mudah sakit (Yuliarti, 2010). Faktor yang mempengaruhi seringnya anak mengalami sakit adalah wilayah tropis, dimana wilayah tropis seperti Indonesia memang baik bagi kuman untuk berkembangbiak contohnya flu, malaria, demam berdarah, dan diare sehingga menjadikan kondisi anak dari sehat menjadi sakit (Damayanti, 2008 dalam Efendi, 2012). Pada anak dengan usia 1-5 tahun, terdapat peningkatan risiko terkena penyakit serius akibat kurangnya Immunoglobulin G yang merupakan bahan bagi tubuh untuk membentuk sistem komplemen yang berfungsi mengatasi infeksi dimana salah satu tanda gejala yang tersering adalah hipertermia. Hipertermia yang terjadi pada anak dibawah lima tahun pada umumnya merupakan hipertermia yang disebabkan oleh infeksi seperti influenza, otitis media, pneumonia, dan infeksi saluran kemih (Isneini, 2014).

Hipertermia terjadi karena ketidakmampuan mekanisme kehilangan panas untuk mengimbangi produksi panas yang berlebih sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh. Hipertermia tidak berbahaya jika dibawah 39°C, dan pengukuran tunggal tidak menggambarkan hipertermia. Selain adanya tanda klinis, penentuan hipertermia juga berdasarkan pada pembacaan suhu pada waktu yang berbeda dalam satu hari dan dibandingkan dengan nilai normal individu tersebut (Potter & Perry, 2010). Demam pada anak dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan, apabila tindakan dalam mengatasi demam tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu (Maharani, 2011 dalam Wardiyah, 2016). Akibat suhu tubuh meningkat, seseorang akan mengalami kelesuhan (lethargy), mengantuk, dan depresi. Bisa juga timbul kebingungan, rasa bermusuhan atau gejala intoksikasi. Apabila terjadi dehidrasi dapat menyebabkan mual, muntah, pusing kepala dan tekanan darah menurun. Hal ini berakibat pusing atau bahkan pingsan. Dapat juga ditemukan takikardia dan takipneu. Pada anak-anak sering mengalami kejang. Pada akhirnya organ tubuh

dapat gagal sehingga berakibat tidak sadar bahkan kematian (Bachtiar, 2012).

Fenomena penderita kejang demam pada anak balita 1- 5 tahun masih tinggi karena Insiden kejang demam di Amerika Serikat berkisar antara 2% - 5% pada anak berusia kurang dari 5 tahun. Di Asia angka kejadian kejang demam dilaporkan lebih tinggi sekitar 80%-90% dari seluruh kejang demam adalah kejang demam sederhana. Kejang demam dilaporkan di Indonesia mencapai 2-4% (Pasaribu, 2013 dalam Prasastia, 2014).

Hasil penelitian Isneini (2014) tentang efektivitas kompres hangat dan *water tepid sponge* menunjukkan bahwa *tepid sponge* dapat menurunkan 0,3-0,6°C, sehingga terdapat perbedaan efektivitas dalam perubahan suhu tubuh. Hasil penelitian Wardiyah dkk (2016) tentang perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan *tepid sponge* terhadap perubahan suhu tubuh anak yang mengalami demam diruang Alamanda didapatkan perubahan suhu tubuh setelah diberikan *tepid sponge* dengan mean 0,8°C.

Hasil studi pendahuluan di Klinik Kuncup Ceria pada tanggal 20 Januari 2018, didapatkan data balita yang mengalami hipertermia pada tahun 2015 sebanyak 634 anak, tahun 2016 sebanyak 613 anak, dan tahun 2017 tiga bulan berturut-turut sebanyak 104 anak dimana 84.5% diagnosa medisnya adalah tifoid. Rata-rata anak masuk dengan suhu tubuh di atas 38°C. Hasil wawancara pada 7 orang tua pasien anak rawat inap yang mengalami hipertermia menunjukkan bahwa 7 orang (100%) mengompres anaknya di bagian frontal (kening), sedangkan yang bersedia menyeka anaknya ada 4 orang (57,1%) tanpa blok di area dengan pembuluh darah besar.

Ketika pasien diberikan *water tepid sponge*, maka akan ada penyaluran sinyal ke *hypothalamus* yang memulai keringat dan vasodilatasi perifer. Karena itulah *blocking* dilakukan pada titik-titik yang secara anatomis dekat dengan pembuluh besar. Vasodilatasi inilah yang menyebabkan peningkatan pemuangan panas dari kulit (Hamid, 2011). Tingginya kecepatan pangaliran darah ke kulit menyebabkan panas dikonduksi dari bagian dalam tubuh ke kulit dengan efisiensi yang tinggi. Pembuluh darah menembus jaringan isolator sub kutis dan tersebar luas dalam bagian sub papilaris kulit. Aliran darah dalam kulit mempunyai dua fungsi yaitu mengatur suhu tubuh dan menyuplai makanan kepada kulit yang merupakan mekanisme transfer panas yang utama

dari inti tubuh ke kulit. Suhu tubuh berpindah

dari darah melalui pembuluh darah ke permukaan kulit dan hilang ke lingkungan sekitar melalui mekanisme penghilangan panas (Guyton & Hall, 2008). Pembuangan panas yang terjadi melalui mekanisme konduksi dimana pemaparan panas dari suatu obyek yang suhunya lebih tinggi ke obyek lain dengan jalan kontak langsung sehingga terjadi perpindahan panas dari tubuh anak ke obyek lain sehingga suhu tubuh menurun (Muslihatun, 2010).

Upaya perubahan suhu tubuh dengan *water tepid sponge* dilakukan dengan cara memasukkan handuk kecil atau saputangan ke dalam baskom berisi air hangat 28°C-32°C, kemudian peras, meletakkan handuk atau saputangan pada leher, ketiak, dan selangkangan klien, tunggu selama maksimal 10 menit (atau sampai suhu pada handuk atau saputangan menurun), lakukan selama tiga periode, dan mengusap bagian ekstremitas klien selama lima menit dan dilanjutkan dengan mengusap bagian punggung klien selama 5-10 menit. Pengusapan dilakukan dari bagian atas menuju bawah (ekstremitas dan punggung) (Beevi, 2012). Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh *water tepid sponge* terhadap perubahan suhu tubuh pada anak hipertermia.

METODE PENELITIAN

Desain dalam penelitian adalah preeksperimental dengan pendekatan *one group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto pada bulan April 2018 sejumlah 57 anak. Sampling yang digunakan adalah *consecutive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu balita yang kooperatif, suhu tubuh balita tergolong febris (38-40°C) dan hiperpireksia (>40°C), dan bersedia menjadi responden sedangkan kriteria eksklusi adalah terdapat luka atau odema di bagian tubuh yang akan dilakukan *water tepid sponge*, balita menggigil (*triggering*) akibat suhu yang terlalu tinggi > 42°C, balita yang mengalami kejang sehingga sampel yang didapatkan sejumlah 38 anak. Alat ukur menggunakan termometer digital. Analisis data yang digunakan adalah Uji Wilcoxon.

HASIL PENELITIAN

Data Umum Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Data Umum di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto tahun 2018

No Data Umum Frekuensi Persentase (%)			
Jenis Kelamin			
1	0-1 tahun	3	7,9
2	>1-2 tahun	11	28,9
3	>2-3 tahun	15	39,5
4	>3-4 tahun	9	23,7
Pendingin Ruangan			
1	AC	12	31,6
2	Kipas angin	13	34,2
3	Tanpa pendingin	13	34,2
Suntikan Antipiretik			
1	3 jam yang lalu	8	21,1
2	4 jam yang lalu	11	28,9
3	5 jam yang lalu	8	21,1
4	6 jam yang lalu		8
5	7 jam yang lalu	3	7,9

Sumber: Data Primer, 2018

Data Khusus

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan perubahan suhu tubuh sebelum dan sesudah *water tepid sponge* pada balita hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto tahun 2018

Suhu tubuh	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Hipotermia (< 36 °C)	0	0	0	0
Normal (36-37,2 °C)	0	0	15	39,5
Subfebris (37,3-37,9 °C)	0	0	14	36,8
Febris (38-40 °C)	31	81,6	9	23,7
Hiperpireksia (> 40°C)	7	18,4	0	0
Jumlah	38	100,0	38	100,0

Sumber: Data Primer tahun 2018

Tabel 2 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden suhu tubuhnya Febris (38-40 °C) sebelum diberikan *water tepid sponge*, yaitu 31 anak (81,6%), dan hampir setengah responden mempunyai suhu tubuhnya normal (36-37,2°C) sesudah diberikan *water tepid sponge*, yaitu 15 anak (39,5%).

PEMBAHASAN

1. Suhu Tubuh Balita Hipertermia Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto tahun 2018

Hasil penelitian pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden suhu tubuhnya febris (38-40 °C) sebelum

diberikan *water tepid sponge*, yaitu 31 anak (81,6%).

Terdapat banyak hal yang dapat menyebabkan demam. Pemecahan protein dan beberapa substansi lainnya seperti toksin liposakarida yang dilepaskan dari sel membran bakteri. Perubahan yang terjadi adalah peningkatan *set-point* meningkat. Segala sesuatu yang menyebabkan kenaikan *set-point* ini kemudian dikenal dengan sebutan *pyrogen*. Saat *set-point* jadi lebih tinggi dari normal, tubuh akan mengeluarkan mekanisme untuk meningkatkan suhu tubuh, termasuk konservasi panas dan produksi panas. Dalam hitungan jam, suhu tubuh akan mendekati *set-point* (Guyton & Hall, 2008). Menurut Potter dan Perry (2010) banyak faktor yang mempengaruhi hipertermia. Perubahan pada suhu tubuh dalam tentang normal terjadi ketika hubungan antara produksi panas dan kehilangan panas diganggu oleh variabel fisiologis seperti usia, olahraga, hormon, irama sirkadian, stress dan lingkungan.

Responden yang mengalami hipertermia dilatarbekangi oleh berbagai diagnosa penyakit baik yang disebabkan oleh virus, bakteri, protozoa, dan patogen lain, sehingga suhu tubuhnya tinggi. Tingginya suhu tubuh juga dipengaruhi seberapa banyak mikroorganisme patogen yang menyerang tubuh anak sehingga menyebabkan perbedaan suhu tubuh anak satu dengan yang lain. Selain itu juga dipengaruhi oleh umur, lingkungan, dan pemberian obat antipiretik.

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa hampir setengah responden berumur >2-3 tahun yaitu 15 anak (39,5%).

Produksi panas akan meningkat seiring dengan pertumbuhan bayi memasuki masa balita-anak. Regulasi suhu tidak stabil sampai balita-anak mencapai masa pubertas (Potter & Perry, 2010).

Sesuai dengan teori tersebut, maka responden yang sedang memasuki masa balita, cenderung mengalami peningkatan produksi panas, sehingga sangat mudah sekali mengalami hipertermia. Responden dalam penelitian ini bukan responden yang baru saja masuk ke klinik, akan tetapi sudah mendapatkan penanganan sebelumnya sehingga suhu tubuhnya sudah dalam kondisi febris dimana kondisi ini sudah menurun dari sebelumnya dimana responden masuk dengan suhu tubuh hiperpireksia, hingga saat dilakukan penelitian, hanya 7 anak saja yang masih hiperpireksia karena baru saja mendapatkan penanganan.

Hasil penelitian pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa hampir setengah responden tidak ada pendingin dalam ruangnya yaitu 13

anak (34,2%). Lingkungan juga dapat mempengaruhi suhu tubuh. Jika suhu dikaji dalam ruangan yang sangat hangat, klien mungkin tidak mampu meregulasi suhu tubuh melalui mekanisme-mekanisme pengeluaran panas dan suhu tubuh akan naik (Potter & Perry, 2010).

Responden yang tidak ada pendingin di dalam ruangnya sangat tergantung pada suhu lingkungan sehingga anak yang sedang sakit, akan terpengaruh juga oleh suhu lingkungan yang sedang panas, oleh sebab itu, suhu tubuh anak cenderung masih tinggi yaitu febris. Masa puncak obat adalah 2 jam setelah pemberian, apabila sudah melebihi masa puncak, maka kerja antipiretik akan menurun dan dieliminasi dari tubuh jika sudah mencapai 6-8 jam, oleh sebab itu maka suhu tubuh anak masih tergolong tinggi karena masa kerja obat sudah menurun dari tubuh.

2. Suhu Tubuh Balita Hipertermia Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto tahun 2018

Hasil penelitian pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa tubuhnya normal (36-37,2°C) sesudah diberikan *water tepid sponge*, yaitu 15 anak (39,5%).

Menurut Zahroh dan Khasanah (2017), faktor – faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan dalam pelaksanaan *Water Tepid Sponge* adalah usia, status gizi juga mempengaruhi keberhasilan *water tepid sponge* karena anak dengan malnutrisi yang cukup lama dapat menurunkan kecepatan metabolisme 20 – 30%. Hal ini terjadi karena di dalam sel tidak ada zat makanan yang dibutuhkan untuk mengadakan metabolisme, dan lingkungan.

Seluruh responden mengalami penurunan suhu tubuh rata-rata 0,8°C, akan tetapi beberapa responden penurunannya tidak signifikan sehingga masih tergolong dalam satu kategori yang sama yaitu febris, hal ini menyebabkan hasil penelitian masih banyak responden yang mengalami febris meskipun sudah menurun dari sebelumnya.

Hasil penelitian pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa hampir setengah responden berumur >2-3 tahun yaitu 15 anak (39,5%). Usia sangat mempengaruhi metabolisme tubuh. Pada bayi terdapat mekanisme pembentukan panas melalui pemecahan/metabolisme lemak sehingga terjadi proses thermogenesis tanpa menggigil (*non – shivering thermogenesis*) (Zahroh & Khasanah, 2017).

Berhasilnya *water tepid sponge* dipengaruhi oleh umur anak dimana suhu tubuh pada anak sangat berfluktuasi, hal ini disebabkan termostat pada anak masih belum matur, sehingga

mudah berubah dan sensitif terhadap perubahan suhu lingkungan, apabila anak dilap dengan washlap hangat, maka suhu tubuh anak akan terkonduksi ke washlap sehingga menurun.

3. Pengaruh *Water Tepid Sponge* Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Balita Hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto tahun 2018

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden suhu tubuhnya febris (38-40 °C) sebelum diberikan *water tepid sponge*, yaitu 31 anak (81,6%), dan hampir setengah responden suhu tubuhnya normal (36-37,2°C) sesudah diberikan *water tepid sponge*, yaitu 15 anak (39,5%). Hasil uji Wilcoxon menunjukkan *pvalue* = 0,000 sehingga nilai *pvalue* kurang dari $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh *water tepid sponge* terhadap perubahan suhu tubuh pada balita hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto tahun 2018.

Pada dasarnya, mekanisme kerja dari *tepid sponging* sama dengan kompres hangat pada umumnya, namun dengan teknik yang sedikit dimodifikasi. Ketika pasien diberikan *water tepid sponge*, maka akan ada penyaluran sinyal ke *hypothalamus* yang memulai keringat dan vasodilatasi perifer, karena itulah *blocking* dilakukan pada titik-titik yang secara anatomis dekat dengan pembuluh besar. Vasodilatasi inilah yang menyebabkan peningkatan pembuangan panas dari kulit (Hamid, 2011).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardiyah dkk (2016) tentang perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan *tepid sponge* terhadap perubahan suhu tubuh anak yang mengalami demam diruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung didapatkan perubahan suhu tubuh setelah diberikan *tepid sponge* dengan mean 0,8°C.

Sesuai dengan teori dan didukung dari hasil penelitian di atas, bahwa penurunan suhu tubuh sesudah dilakukan *water tepid sponge* adalah sebesar 0,8°C. Hal ini disebabkan efek hangat dari *washlap* tersebut dapat memberikan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lancar, terutama pada daerah yang dilakukan blok yaitu ketiak, leher, perut, dan selangkangan dimana pada daerah ini terdapat pembuluh darah besar yang mengirimkan sinyal ke otak (hipotalamus) sebagai pusat termoregulasi untuk menurunkan suhu tubuh. Kulit memiliki banyak pembuluh darah, ketika suhu tubuh anak tinggi (demam) kemudian diberikan tindakan *tepid sponge*, panas dari darah berpindah melalui dinding pembuluh darah ke permukaan kulit dan

hilang ke luar tubuh. Perbedaan proses penyakit yang terjadi pada masing-masing responden menyebabkan perubahan suhu tubuh yang berbeda antara satu responden dengan responden lainnya.

Responden yang masih tetap dalam kategori yang sama yaitu febris bukan berarti tidak ada pengaruh *water tepid sponge* terhadap suhu tubuh anak, akan tetapi penurunannya tidak drastis sehingga masih dalam kategori suhu tubuh yang sama, sebagai contoh responden yang sebelum dilakukan *water tepid sponge* suhu tubuhnya 39,3°C yang termasuk dalam kategori febris, sesudah dilakukan *water tepid sponge* turun menjadi 38°C dan 38,4°C yang juga masih tergolong febris.

SIMPULAN

1. Suhu tubuh pada anak hipertermia sebelum *water tepid sponge* di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto hampir seluruhnya febris.
2. Suhu tubuh pada anak hipertermia sesudah *water tepid sponge* di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto hampir setengahnya febris.
3. Ada pengaruh *water tepid sponge* terhadap perubahan suhu tubuh pada anak hipertermia di Klinik Kuncup Ceria Kota Mojokerto

SARAN

1. Bagi Keluarga Responden
Keluarga responden diharapkan untuk melakukan program *terapi water tepid sponge* pada saat suhu tubuh anak > 38 °C agar dapat menurunkan suhu tubuh anak hipertermia.
2. Bagi Petugas Kesehatan
Tenaga kesehatan diharapkan untuk menjadikan *water tepid sponge* sebagai terapi adjuvant dalam bentuk intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk membantu mempercepat perubahan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia dan membuat SOP *water tepid sponge* agar perawat yang melakukan *water tepid sponge* pada anak hipertermia dapat menggunakan metode ini dengan tepat.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Melakukan pengembangan penelitian selanjutnya tentang upaya menurunkan suhu tubuh secara nonfarmakologis sebagai pertolongan pertama oleh orang tua pada anak hipertermia.

DAFTAR PUSTAKA

- Beevi, N. 2012. *Pediatric Nursing Care Plans*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publisher

- Bachtiar. 2012. *Manajemen Peningkatan Suhu Tubuh*. Malang: Poltekkes Negeri Malang.
- Carpenito, LJ. 2013. *Buku Saku Diagnosa Keperawatan. Edisi 12*. Jakarta: EGC
- 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 Rsd. Dr. Soebandi Jember Dan Dr. H. Koesnadi Bondowoso*. THE INDONESIAN JOURNAL OF HEALTH SCIENCE, Vol. 3, No. 1, Desember 2012
- Hamid, MA. 2011. *Keefektifan Kompres Tepid Sponge Yang Dilakukan Ibu Dalam Menurunkan Demam Pada Anak: Randomized Control Trial Di Puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember*. Skripsi. <https://eprints.uns.ac.id/7020/1/211211812201107501.pdf> diakses tanggal 13 November 2017.
- Hidayat, A.A.A. 2009. *Pengantar ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Salemba Medika
- India, E., Patel, MB., Upadhyay, YP. 2012. *Ward Procedures*. New Delhi : Elseiver India.
- Isnaeni, M. 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*. <http://eprints.ums.ac.id/32263/24/2.%20NA%20SKAH%20PUBLIKASI%20FUL%20TEX.pdf> diakses pada tanggal 13 November 2017.
- Muaris, H. 2009. *Lauk Bergizi Untuk Anak Balita*. Jakarta: Gramedia Pustaka
- Muslihatun, WN. 2010. *Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Nursalam. 2013. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Potter, P.A & Perry A.G. 2010. *Fundamental Keperawatan, Edisi 7. Volume 2*. Ahli Bahasa: Adrina Ferderika dan Marina Albar. Jakarta: Salemba Medika
- Prasastia, CLD & Ananuri. 2014. *Derajat Kejang Demam Pada Anak Balita Di Ruang Seruni RSUD Jombang*. ejournal.stikes-ppni.ac.id/index.php/keperawatan-bina-sehat/article/view/119/119 diakses pada tanggal 13 November 2017.
- Wardiyah, A., Setiawati., Romayanti, U. 2016. *Perbandingan Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Diruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2015*. JURNAL KESEHATAN HOLISTIK Vol 10, No 1, Januari 2016 : 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 Novikasari¹, Edita Revine Siahaan², Maryustiana³

¹Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia.

Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

²Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia.

Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

³Rumah 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 efektifitas 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 hipertermi 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. Tahun 2017 demam pada anak usia 1-5 tahun mencapai 475 anak (92.9%)

Penanganan 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 sekujur 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 *Thypoid 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 *thypoid 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^o C dan 3 orang tidak terjadi penurunan 0,5^o 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 Novikasari¹ Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

Edita Revine Siahaan² Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

Maryustiana³ 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

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
Water tepid sponge						
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		
Water tepid sponge						
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 ≤ 2 , maka distribusi normal, bila data berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan untuk uji (*t dependen*), dan uji (*t independent*).

Linawati Novikasari¹ Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id
Edita Revine Siahaan² Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id
Maryustiana³ 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**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 *typhoid 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 Novikasari¹ Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id

Edita Revine Siahaan² Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id

Maryustiana³ 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

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 sekujur 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 kepermukaan 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 kepermukaan kulit dan hilang ke lingkungan sehingga 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

EFEKTIFITAS 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 Novikasari¹ Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id
Edita Revine Siahaan² Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id
Maryustiana³ 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

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 (α : 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* < α , 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 ± 1000 ml perhari dengan rasionalisasinya cairan yang hilang membutuhkan penggantian. Mengajukan 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 Novikasari¹ Fakultas Kedokteran, Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Malahayati Bandar Lampung, Indonesia. Email: Linawatinovikasari@malahayati.ac.id
Edita Revine Siahaan² Akademi Keperawatan Bunda Delima Bandar Lampung, Indonesia. Email: Editasiahaan@bundadelimalampung.ac.id
Maryustiana³ 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 tehnik 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 Efektifitas Tepid 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 Penurunan Suhu 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).

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 efektivitas 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 efektivitas 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.

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DAN *TEPID WATER SPONGE*
TERHADAP SUHU TUBUH BALITA DI RSUD dr. RADEN SOEDJATI
PURWODADI**

Oleh;
Sutiyono¹⁾

¹⁾ Staf Pengajar STIKES An Nur Purwodadi, email: mstiono@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit yang biasa terjadi pada balita disertai gejala awal berupa demam, adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), batuk disertai sesak nafas dan diare (Thompson, 2003, dalam Budi 2006). Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru (2009) didapatkan prevalensi beberapa penyakit secara umum memiliki gejala awal dengan demam pada usia 1-4 tahun. Penelitian ini untuk membandingkan pemberian kompres hangat dan *tepid water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh balita yang mengalami demam di Ruang Anggrek RSUD Raden Soedjati Purwodadi.

Metode: Jenis penelitian ini *quasy eksperiment* dengan rancangan *pre test and post test* dengan *tepid water sponge*. Jumlah sampel adalah 12 responden dengan tehnik *Asidental* dengan rencian 6 orang kompres hangat dan 6 orang sebagai kelompok *tepid water sponge*. Analisa datan menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji normalitas dan *Uji t dependen (paired t test)*.

Hasil: penelitian tentang perbandingan pemberian kompres hangat dan tepid watersponge terhadap penurunan suhu tubuh pada balita yang mengalami demam menunjukkan nilai t hitung (31.623) > t table (5,547) dan nilai p value (0,00) > ((0,05) sehingga kesimpulan hipotesis diterima artinya ada perbedaan pemberian kompres hanagat dan *tepid water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh balita yang mengalami demam di RSUD dr. Raden Soedjati

Kata kunci: Perbandingan, Kompres Hangat, Tepid Water Sponge, Balita

PENDAHULUAN

Salah satu hal atau peristiwa yang akan membuat orangtua cemas dengan pertumbuhan ataupun perkembangan anaknya adalah ketika anaknya sakit, hal ini dikarenakan pada saat anak sakit biasanya diikuti dengan perubahan sifat atau sikap misalnya anak menjadi rewel, mudah marah, sering menangis dan gelisah (Widjaja, 2001).

Masalah kesehatan yang sering membuat orangtua menjadi cemas yaitu ketika badan anak menjadi panas atau biasa disebut dengan demam. Demam sebenarnya dapat terjadi pada siapa saja dari bayi hingga orang berusia lanjut. Demam sering terjadi pada balita yang mempunyai kekebalan tubuh yang belum sempurna (Widjaja, 2001).

Demam adalah keadaan di mana terjadi kenaikan suhu tubuh hingga 38°C atau lebih, ada juga yang mengambil batasan lebih 37,8°C sedangkan bila suhu tubuh lebih dari 40°C disebut demam tinggi (*hiperpireksia*) dan bila suhu tubuh kurang dari 36°C disebut *hipotermi*. Demam merupakan suatu bertanda adanya gangguan kesehatan, sehingga pada anak sebanyak 10-15 % demam merupakan alasan orangtua untuk membawa anak ke dokter, bahkan sering orangtua menyamakan tingginya demam dengan beratnya penyakit. Perlu diketahui bahwa demam hanyalah suatu keluhan dan bukan

suatu *diagnosis*. Demam merupakan keluhan kedua terbanyak setelah keluhan nyeri, jadi merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diketahui lebih banyak tentang demam. Demam umumnya tidak berbahaya tetapi bila demam tinggi dapat membahayakan anak.

Demam biasanya terjadi akibat tubuh terpapar infeksi *mikroorganisme* (*virus*, bakteri, *parasit*). Demam juga bisa disebabkan oleh faktor non infeksi seperti kompleks imun atau inflamasi (peradangan) lainnya. Virus atau bakteri masuk ke dalam tubuh, berbagai jenis sel darah putih atau *leukosit* melepaskan zat penyebab demam (*pirogen endogen*) yang selanjutnya memicu produksi *prostaglandin E2* di *hipotalamus anterior*, yang kemudian meningkatkan nilai-ambang temperatur dan terjadilah demam. Selama demam, hipotalamus cermat mengendalikan kenaikan suhu sehingga suhu tubuh jarang sekali melebihi 41 derajat selsius.

Penyakit yang biasa terjadi pada balita disertai gejala awal berupa demam, adalah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut), batuk disertai sesak nafas dan diare (Thompson, 2003, dalam Budi 2006). Berdasarkan laporan Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru (2009) didapatkan prevalensi beberapa penyakit secara umum memiliki gejala awal dengan demam pada usia 1-4 tahun yang tersebar di beberapa wilayah kerja puskesmas Rawat Inap Tenayan Raya

dengan data penyakit, yaitu: ISPA (44,79%), influenza (15,56%) dan demam yang tidak diketahui penyebabnya (7,24%). Puskesmas Rawat Inap Muara Fajar dengan data penyakit, yaitu: ISPA (25,63%), influenza (24,28%) dan demam yang tidak diketahui penyebabnya (12,30%). Puskesmas Rawat Inap Sidomulyo dengan data penyakit, yaitu: ISPA (26,47%), influenza (1,8%) dan demam yang tidak diketahui penyebabnya (6,13%). Puskesmas Rawat Inap Karya wanita dengan data penyakit, yaitu: ISPA (41,60%), influenza (6,53%) dan demam yang tidak diketahui penyebabnya (14,44%).

Penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan *farmakologis* yaitu memberikan *antipiretik*, demam juga dapat diatasi dengan tindakan *non farmakologis* yang dilakukan sebagai tindakan tambahan dalam menurunkan panas setelah pemberian *obat antipiretik*. Tindakan *non farmakologis* terhadap penurunan panas yaitu pemberian baju hangat pada anak, menyuruh anak untuk minum air putih, istirahat, kompres hangat serta *tepid water sponge*.

Penelitian yang dilakukan oleh Sharber (1997) pada anak menunjukkan bahwa *tepid water sponge* ditambah *antipiretik* dapat menurunkan suhu tubuh anak lebih cepat. Penelitian lain tentang *tepid water sponge* juga dilakukan

Setiawati (2009), dimana penelitian ini melihat pengaruh *tepid water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan pada anak usia prasekolah dan sekolah. Studi literatur tentang pemberian *antipiretik* disertai *tepid water sponge* menunjukkan bahwa tindakan ini tidak efektif menurunkan demam dibandingkan jika pemberian *antipiretik* saja.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan 8 ibu yang mempunyai balita, banyak dari mereka yang menggunakan kompres hangat yang diletakkan pada beberapa bagian tubuh anak seperti ketiak dan dahi, sedangkan dengan menggunakan *tepid water sponge* masih banyak masyarakat yang belum mengetahuinya sedangkan wawancara peneliti dengan perawat yang bekerja di RSUD dr. Raden Soedjati Purwodadi mengatakan bahwa banyak balita yang mengalami demam dan telah diberikan penanganan dirumah oleh orang tua seperti melakukan kompres dan pemberian *antipiretik* namun tidak efektif sehingga orang tua membawa anaknya ke RSUD dr. Raden Soedjati Purwodadi banyak orang tua yang tidak mengerti dengan penggunaan kompres hangat sedangkan *tepid water sponge* sendiri masih sangat jarang dilakukan dan belum tahu keefektifitasnya.

METODOLOGI

Jenis penelitian ini *quasy eksperiment* dengan rancangan penelitian *pre test and post test*. Rancangan ini bertujuan untuk membandingkan hasil yang dapat sebelum dan setelah dilakukan tindakan kompres hangat. Populasi penelitian ini adalah balita yang mengalami demam di RSUD dr. Raden Soedjati Purwodadi dengan jumlah sampel adalah 12 orang.

Analisa penelitian menggunakan univariat yang akan digambarkan dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisa biavariat yang digunakan menggunakan *Uji t dependen (paired t test)* (Riwidikdo, 2007).

HASIL

Tabel 1: Uji Normalitas Data Penelitian Perbandingan Pemberian Kompres Hangat dan Tepid Water Sponge

Normalitas Data	P
Kompres hangat	0,56
Tepid water sponge	0,810

Tabel 2: Uji Homogenitas

Homogenitas Data	P
Kompres hangat	0,705
Tepid water sponge dengan	0,734

Tabel Hasil Uji Statistik Perbandingan Pemberian Kompres Hangat dan Tepid Water Sponge.

Variabel	Mean	Standar deviasi	T	p value	N
Kompres Hangat	37,9917	0,69079	5,547	0,856	12
Tepid water sponge	38,4667	0,8680	31,623	0,810	12

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian perbandingan pemberian kompres *hangat dan tepid water sponge* terhadap penurunan

suhu tubuh balita yang mengalami demam. Perbedaan ini signifikan secara statistik, hal ini bisa dilihat dari nilai t hitung 31,623 lebih dari t tabel 5,547 dan nilai

probabilitas atau p yang besarnya 0,000 yang berarti $<\alpha$ 0,05 sehingga hipotesis diterima artinya ada perbedaan pemberian kompres hangat dan tepid *water sponge* terhadap penurunan suhu tubuh balita yang mengalami demam di Ruang Anggrek RSUD Dr. Raden Soedjati.

Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika respon yang peka terhadap panas di hipotalamus di rangsang maka sistem efektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tungkai otak, dibawah pengaruh hipotalamus bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi.

Terjadinya vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan/kehilangan energi/panas melalui kulit (keringat), diharapkan akan terjadi penurunan suhu tubuh sehingga mencapai keadaan yang normal kembali (Yohmi, 2008).

Tepid water sponge bertujuan untuk mendorong darah kepermukaan tubuh sehingga darah dapat mengalir dengan lancar. Tindakan *tepid water sponge* juga memberikan sinyal ke hipotalamus anterior yang nanti akan merangsang sistem efektor sehingga diharapkan terjadi penurunan suhu tubuh pada anak (Filipinomedia, 2010).

Tindakan *tepid water sponge* sering dikomendasikan untuk mempercepat penurunan suhu tubuh (Corrad, 2002, Carton, et al, 2001, dalam Setiawati, 2002). Tujuan dari tindakan *tepid water sponge* ini untuk menurunkan suhu tubuh secara terkontrol (Johnson, Temple & Carr, 2005).

Pada kelompok kompres hangat diberikan tindakan selama 15 menit, sebagian besar responden mengalami penurunan suhu tubuh, sebagian responden merasa nyaman sehingga tertidur saat dilakukan tindakan. Jonhson, Temple dan Carr (2005) mengatakan bahwa pemberian kompres hangat dapat meningkatkan kenyamanan dan menurunkan suhu tubuh. Pada kelompok *tepid water sponge* diberikan tindakan selama 15 menit sebagian besar responden mengalami penurunan suhu tubuh hal yang terlihat dalam melakukan tindakan yaitu tingkat ketidaknyamanan balita secara subjektif oleh peneliti, bahwa rata-rata responden tidak nyaman pada tindakan ini di banding dengan kompres hangat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Lindya Maharani (2011) mengatakan bahwa kompres hangat dan *tepid water sponge* mempunyai pengaruh dalam menurunkan suhu tubuh.

KESIMPULAN

1. Suhu tubuh balita sebelum dilakukan kompres hangat di dapatkan nilai rata-rata 38,5167.

2. Suhu tubuh balita setelah dilakukan kompres hangat di dapatkan nilai rata-rata 37,4667.
3. Suhu tubuh balita sebelum dilakukan *Tepid Water Sponge* di dapatkan nilai rata-rata 38,8000.
4. Suhu tubuh balita setelah dilakukan *Tepid Water Sponge* di dapatkan nilai rata-rata 38,1333
5. Ada perbedaan pemberian kompres hangat dan *Tepid Water Sponge* terhadap penurunan suhu tubuh balita yang mengalami demam dengan nilai t hitung (31,623) > t tabel (5,547) dengan *p value* (0,00) < (0,05).

DAFTAR PUSTAKA

- Deglin, J. H. & Vallerand, A. H. (2004). *Pedomam obat untuk perawat*. Jakarta: EGC
- Guyton, A.C. (1996). *Fisiologi manusia dan mekanisme penyakit*. Jakarta. EGC. Hasting.
- Ignatavicius, D. & Linda W. (2002), *medical surgical nursing*.
- Koizer, B. Erb. G. Berman, A, & Snyder, S. (2004). *Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice*. (7 ThEd. Vol. 2). New Jersey: person edukation
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Metode penelitian keperawatan*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam. (2011). *Konsep dan penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Potter, P. A & Perry, A. G, (2005). *Buku ajar fundamental keperawatan*. Jakarta. EGC
- Setiadi. (2007). *Pengantar Statistika Edisi Kedua*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Saryono. (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Mitra Cendika Press : Jogjakarta.
- Sugiyono. (2007). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : CV Alvabeta
- Sharber, J.(1997). *The efficacy of tepid sponge bathing to reduce fever in young children*. American journal of emergency medicion.
- Yohmi, E. (2008). *Kompres hangat*. Retrived, 18 april 2012. From: <http://www.nursingbegin.com/kompres-hangat/>

PERBANDINGAN EFEKTIFITAS PEMBERIAN KOMPRES HANGAT DAN *TEPIDSPONGE* TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH ANAK YANG MENGALAMIDEMAM RSUD dr. H. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG

Aryanti Wardiyah¹, Setiawati², Dwi Setiawan³

^{1,2}Akademi Keperawatan Malahayati Bandarlampung

³Mahasiswa Akademi Keperawatan Malahayati Bandarlampung

ABSTRAK

Demam dapat berdampak kejang dan penurunan kesadaran. Data rekam medik RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2014 jumlah anak yang menderita demam dengan bronkopneumonia 156 anak, typhoid 109 anak dan DHF 55 anak. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam diruang Alamanda. Jenis penelitian kuantitatif, desain *quasi eksperiment* dengan rancangan penelitian *pre test and post test designs with two comparison treatments*. Populasi adalah anak yang mengalami demam dengan penyakit bronkopneumonia, typhoid, dan DHF yang berjumlah 185 anak. Sampel dibagi 2 kelompok masing-masing 15 orang, yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Analisis menggunakan univariat dan bivariat dengan uji T dependen dan uji T independen. Hasil uji statistik menunjukkan ada perbedaan penurunan suhu tubuh antara kompres hangat dengan mean 0,5 °C dan *tepid sponge* dengan mean 0,8°C ($p \text{ value} < \alpha, 0,003 < 0,05$). Saran untuk Rumah Sakit hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk standar operasional prosedur dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam secara non farmakologis.

Kata kunci : Kompres hangat, *tepid sponge*, demam

Abstract

Impact of fever for the child until stiff and lost consciousness. Medical record dr. H. Abdul Moeloek Lampung Province in 2014 the number of children who has fever with bronchopneumonias were 176 , typhoids were 138, and DHF were 75 children. Purpose of this study was to compare the effectiveness of warm compress and tepid sponge to decrease the body temperature of children who have a fever in Alamanda room. This quantitative research, quasi experiment design with pre-test research design and post test designs with two comparison treatments. The population were a children who has a fever with bronchopneumonia disease, typhoid, and DHF amounts to 185 children. Samples were divided into two groups that consist of 15 people, taken by purposive sampling technique. The analysis is using the analysis of univariate and bivariate with dependent T test and independent T test. Results of statistical showed the difference of temperature decrease between the body temperature warm compress with a mean of 0.5 ° C and tepid sponge with a mean of 0.8 ° C ($p \text{ value} < \alpha, 0.003 < 0.05$). The Advice to Hospital related to the result of this study can be used as input to the standard operating procedures in decreasing the fever of children who have a fever in non-pharmacologic.

Key words : Warm compress, *tepid sponge*, fever

Jurnal Ilmu Keperawatan, Vol: 4, No.1, Mei 2016; Korespondensi: Aryanti Wardiyah Akademi Keperawatan Malahayati Bandarlampung. Jl. Pramuka no.27 Kemiling Bandarlampung. Email: gipho85@yahoo.com. No. HP: 081328291685

PENDAHULUAN

Demam merupakan suatu keadaan suhu tubuh diatas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus (Sodikin, 2012).Sebagian besar demam pada anak merupakan akibat dari perubahan pada pusat panas (termoregulasi) di hipotalamus.Penyakit – penyakit yang ditandai dengan adanya demam dapat menyerang sistem tubuh.Selain itu demam mungkin berperan dalam meningkatkan perkembangan imunitas spesifik dan nonspesifik dalam membantu pemulihan atau pertahanan terhadap infeksi (Sodikin, 2012).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. Penelitian oleh Jalil, Jumah, dan Al-Baghli (2007), di Kuwait menunjukkan bahwa sebagian besar anak usia tiga bulan sampai 36 bulan mengalami serangan demam rata-rata enam kali pertahunnya (Setiawati, 2009).

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. Penyakit terbanyak dengan gejala awal demam di ruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek pada tahun 2014 yaitu Bronkopneumonia, Demam Typhoid dan DHF. Anak yang menderita demam dengan penyakit Bronkopneumonia mencapai 156 anak, Demam Typhoid mencapai 109 anak dan DHF mencapai 55 anak.

Demam pada anak dibutuhkan perlakuan dan penanganan tersendiri yang berbeda bila dibandingkan dengan orang dewasa. Hal ini dikarenakan, apabila tindakan dalam mengatasi demam tidak tepat dan lambat maka akan mengakibatkan pertumbuhan dan perkembangan anak terganggu. Demam dapat membahayakan keselamatan anak jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat akan menimbulkan komplikasi lain seperti, hipertermi, kejang dan penurunan kesadaran (Maharani, 2011). Demam yang mencapai suhu 41°C angka kematiannya mencapai 17%, dan pada suhu 43°C akan koma dengan kematian 70%, dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa jam (Said, 2014).

Penanganan terhadap demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis, tindakan non farmakologis maupun kombinasi keduanya

.Tindakan farmakologis yaitu memberikan obat antipiretik.Sedangkan tindakan non farmakologis yaitu tindakan tambahan dalam menurunkan panas setelah pemberian obat antipiretik.Tindakan non farmakologis terhadap penurunan panas seperti memberikan minuman yang banyak, ditempatkan dalam ruangan bersuhu normal, menggunakan pakaian yang tidak tebal, dan memberikan kompres (Kania, 2007).

Kompres hangat adalah tindakan dengan menggunakan kain atau handuk yang telah dicelupkan pada air hangat, yang ditempelkan pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat memberikan rasa nyaman dan menurunkan suhu tubuh (Maharani, 2011). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2009), di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makassar menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat pada daerah aksila dan dahi mempunyai efek dalam menurunkan suhu tubuh pada klien demam. Penurunan suhu tubuh klien yang dikompres air hangat di daerah aksila rata-rata 0,0933°C sedangkan penurunan suhu tubuh klien yang dikompres air hangat di daerah dahi rata-rata 0,0378°C.

Tindakan lain yang digunakan untuk menurunkan panas adalah *tepid sponge*. *Tepid sponge* merupakan suatu prosedur untuk meningkatkan kontrol kehilangan panas tubuh melalui evaporasi dan konduksi, yang biasanya

dilakukan pada pasien yang mengalami demam tinggi.Tujuan dilakukan tindakan *tepid sponge* yaitu untuk menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami hipertermia (Hidayati, 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2009), pada anak usia prasekolah dan sekolah yang mengalami demam di ruang perawatan anak Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung menunjukkan bahwa pemberian antipiretik yang disertai *tepid sponge* mengalami penurunan suhu yang lebih besar jika dibandingkan dengan pemberian antipiretik saja.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti tanggal 27 Januari kepada perawat yang berada di ruang Alamanda didapatkan bahwa terapi yang digunakan dalam menangani demam pada anak diruangan tersebut yaitu menggunakan terapi farmakologis dan terapi non farmakologis.Terapi farmakologis yang digunakan yaitu obat antipiretik sedangkan terapi non farmakologis yang sering digunakan diruang tersebut yaitu kompres hangat dan *tepid sponge*.Namun belum pernah dilakukan penelitian terkait keefektifan kedua tindakan tersebut.

Tujuan umum penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuhanak yang

mengalami demam. sedangkan tujuan khusus penelitian ini antara lain untuk mengetahui karakteristik responden berdasarkan usia, mengetahui rerata suhu tubuh anak sebelum dilakukan pemberian kompres hangat, untuk mengetahui rerata suhu tubuh anak sesudah dilakukan pemberian kompres hangat, untuk mengetahui rerata suhu tubuh anak sebelum dilakukan *tepid sponge*, untuk mengetahui rerata suhutubuh anak sesudah dilakukan *tepid sponge*, untuk mengetahui perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres hangat, untuk mengetahui perbedaan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan *tepid sponge*, dan untuk mengetahui perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam.

METODE

Desain penelitian ini adalah *quasiexperiment* dengan rancangan penelitian *pre test and post test designs with two comparison treatments*. Rancangan penelitian ini, kedua kelompok diberikan perlakuan dan peneliti mengukur suhu tubuh sebelum pemberian perlakuan (*pre test*), dan setelah pemberian perlakuan (*post test*).

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, mulai tanggal 07 April sampai 07 Mei 2015.

Populasi adalah semua anak yang mengalami demam dengan penyakit bronkopneumonia, demam typhoid, dan DHF dari bulan November sampai Desember yang dirawat di Ruang Alamanda berjumlah 185 anak. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 30 orang terdiri dari 15 orang sebagai kelompok kompres hangat dan 15 orang sebagai kelompok *tepid sponge*.

Analisa pada penelitian ini menggunakan dua uji hipotesa yaitu *Dependent T test* dan *Independent T test* karena data berdistribusinormal setelah dilakukan uji kenormalan dengan *shapiro wilk* dengan hasil *p value* > 0,05

HASIL

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Di Ruang Alamanda

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
1 tahun	1	3.3
2 tahun	9	30.0
3 tahun	7	23.3
4 tahun	9	30.0
5 tahun	4	13.3
Total	30	100.0

Tabel 1 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia diruang Alamanda RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2015, usia yang paling banyak menjadi responden yaitu pada usia 2 tahun sebanyak 9 orang (30.0%) dan pada usia 4 tahun sebanyak 9 orang

(30.0%).

Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan sesudah Dilakukan Kompres Hangat

Tabel 2. Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan sesudah Dilakukan Kompres Hangat Di Ruang Alamanda

Variabel	Mean (°C)	Std. Deviation	Min (°C)	Max (°C)
Suhu tubuh sebelum tindakan kompres hangat	38,5	0,6638	37,7	39,5
Suhu tubuh sesudah tindakan kompres hangat	38	0,5506	37,2	38,9

Tabel 2 menunjukkan rerata suhu tubuh sebelum diberi tindakan kompres hangat adalah 38,5°C. sedangkan rerata suhu sesudah diberikan kompres hangat adalah 38,0°C. Sehingga ada penurunan sebesar 0,5°C.

Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan sesudah Dilakukan tepid sponge

Tabel 3. Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan sesudah Dilakukan TepidSponge Di Ruang Alamanda

Variabel	Mean (°C)	Std. Deviation	Min (°C)	Max (°C)
Suhu tubuh sebelum tindakan Tepid Sponge	38,8	0,6026	38,1	40,5
Suhu tubuh sesudah tindakan Tepid Sponge	38	0,5663	37,4	39,3

Tabel 3 menunjukkan bahwa rerata (*mean*)

suhu tubuh sebelum diberi tindakan *tepid sponge* adalah 38,8°C sedangkan sesudah tindakan *tepid sponge* adalah 38,0°C, sehingga terdapat penurunan sebesar 0,7°C.

Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Kompres Hangat

Tabel 4. Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Kompres Hangat Di Ruang Alamanda

Variabel	Mean (°C)	SD	Mean Difference (°C)	SD Difference	SE Mean Difference	P-Value	N
Suhu Tubuh Sebelum Tindakan Kompres hangat	38,5	0,6638					
Suhu Tubuh Sesudah Tindakan Kompres hangat	38	0,5506	0,5133	0,2475	0,0639	0,000	15

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai *p value* = 0,000 pada alpha 5% maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (*mean*) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan kompres hangat.

Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tepid Sponge

Tabel 5. Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Tepid Sponge Di Ruang Alamanda

Variabel	Mean (°C)	SD	Mean difference (°C)	SD difference	SE Mean Difference	P-Value	N
Suhu tubuh sebelum tepid sponge	38,8	0,6026					
Suhu tubuh sesudah Tepid Sponge	38	0,5663	0,7867	0,2200	0,0568	0,000	15

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai *p value* =0,000 pada alpha 5% maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (*mean*) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan *tepid sponge*.

Perbandingan Pemberian Kompres Hangat Dan *Tepid Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh

Tabel 6. Perbandingan Pemberian Kompres Hangat Dan *Tepid Sponge* Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Di Ruang Alamanda

Variabel	Mean (°C)	SD	Mean difference (°C)	SE Mean Difference	P-Value	N
Suhu tubuh Kompres Hangat	0,5	0,2475	-.2733	0,0855	0,003	30
Suhu tubuh <i>Tepid Sponge</i>	0,7	0,2200				

Tabel 6 menunjukkan rerata penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat sebesar 0,5°C sedangkan rerata penurunan suhu tubuh setelah pemberian *tepid sponge* sebesar 0,7°C. Hasil uji statistik *Independent Sample TTest* didapatkan nilai *p value* = 0,003 pada alpha 5% maka dapat disimpulkan ada perbedaan efektifitas penurunan suhu tubuh pada kompres hangat dan *Tepid sponge*.

PEMBAHASAN

Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Hasil penelitian menunjukkan usia yang paling banyak menjadi responden yaitu pada usia 2 tahun sebanyak 9 orang (30.0%) dan pada usia 4 tahun sebanyak 9 orang (30.0%). Hasil ini

sangat wajar apabila yang menjadi sampel pada penelitian ini kebanyakan masih balita, karena memang pada balita belum terjadi kematangan pada mekanisme pengaturan suhu, inilah yang menyebabkan pada usia balita sangat rentan terserang penyakit termasuk demam. Selain itu juga pada usia balita masih sangat sensitif terhadap perubahan suhu lingkungan.

Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan sesudah Dilakukan Kompres Hangat

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui rerata (*mean*) suhu tubuh sebelum diberi tindakan kompres hangat adalah 38,5°C, dan sesudah kompres hangat sebesar 38,0°C.

Semua penyakit yang diderita oleh responden disebabkan oleh infeksi, dan dari proses infeksi inilah yang menyebabkan peningkatan suhu tubuh. Selain itu juga karena usia responden rata – rata masih balita, sangat wajar apabila terjadi peningkatan suhu tubuh apabila responden menderita penyakit infeksi, karena pada usia ini belum terjadi kematangan mekanisme pengaturan suhu tubuh yang menyebabkan tubuh tidak dapat menjaga keseimbangan antara produksi panas dan pengeluaran panas.

Suhu tubuh pada anak yang mengalami demam dipengaruhi proses penyakit yang terjadi pada anak. Pola demam bergantung pada pirogen penyebab. Peningkatan atau penurunan

aktivitas pirogen mengakibatkan peningkatan dan penurunan demam pada waktu yang berbeda. Durasi dan tingkat demam bergantung pada kekuatan pirogen dan kemampuan respons individu (Potter & Perry, 2010). Sodikin (2012), menyatakan bahwa apabila anak mengalami demam sebaiknya dilakukan tindakan seperti memberikan kompres hangat, memberikan lingkungan nyaman mungkin, dampingi anak selama demam agar anak merasa aman dan nyaman, berikan mainan yang menjadi kesukaannya, berikan minuman lebih banyak dari biasanya, dan aktivitas fisik yang berat dibatasi.

Rerata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Dilakukan tepid sponge

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa rerata (*mean*) suhu tubuh sebelum diberi tindakan *tepid sponge* adalah 38,8°C dengan standar deviasi 0,6026 dan nilai minimum serta maksimumnya adalah 38,1°C dan 40,5°C. Sedangkan rerata (*mean*) suhu tubuh sesudah diberi tindakan *tepid sponge* adalah 38,0°C dengan standar deviasi 0,5663 dan nilai minimum serta maksimum adalah 37,4°C dan 39,3°C, dengan rerata penurunan suhu sebesar 0,7°C.

Perbedaan proses penyakit yang terjadi pada masing-masing responden menyebabkan pematokan suhu tubuh yang berbeda antara satu responden dengan responden lainnya

(Guyton & Hall, 2007). Suhu tubuh pada anak sangat berfluktuasi, hal ini disebabkan termostat pada anak masih belum matur, sehingga mudah berubah dan sensitif terhadap perubahan suhu lingkungan. Termostat anak akan matur saat anak memasuki usia remaja. Seiring dengan pencapaian maturitas tersebut, suhu tubuh akan meningkat dengan variasi suhu 0,54°C (Potter & Perry, 2005).

Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Kompres Hangat

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa nilai *p value* = 0,000 pada alpha 5% maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (*mean*) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan kompres hangat.

Pemberian kompres hangat memberikan reaksi fisiologis berupa vasodilatasi dari pembuluh darah besar dan meningkatkan evaporasi panas dari permukaan kulit. Hipotalamus anterior memberikan sinyal kepada kelenjar keringat untuk melepaskan keringat melalui saluran kecil pada permukaan kulit. Keringat akan mengalami evaporasi, sehingga akan terjadi penurunan suhu tubuh (Potter & Perry, 2010). Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Purwanti (2008) di RSUD dr. Moewardi Surakarta tentang pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pada pasien anak

hipertermia, didapatkan hasil p value = 0,001 yang artinya ada pengaruh kompres hangat terhadap perubahan suhu tubuh pasien anak hipertermi.

Berdasarkan analisa peneliti yang diperkuat oleh penelitian terkait dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres hangat dapat menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Kompres hangat pada area tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem afektor mengeluarkan sinyal untuk memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, di bawah pengaruh hipotalamik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Vasodilatasi ini yang menyebabkan pembuangan atau kehilangan panas melalui kulit meningkat sehingga terjadi penurunan suhu tubuh.

Perbedaan Suhu Tubuh Sebelum Dan Sesudah Dilakukan *Tepid Sponge*

Berdasarkan tabel 5 dapat diketahui bahwa nilai p value = 0,000 pada alpha 5% maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata (*mean*) suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan *tepid sponge*.

Pada prinsipnya pemberian *tepid sponge* dapat menurunkan suhu tubuh melalui proses penguapan dan dapat memperlancar sirkulasi darah, sehingga darah akan mengalir dari organ dalam ke 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 melalui dinding pembuluh darah ke permukaan kulit dan hilang ke lingkungan sehingga terjadi penurunan suhu tubuh (Potter & Perry, 2010).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maling (2012) di RSUD Tugurejo Semarang tentang 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.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian terkait dimana ada pengaruh pemberian *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. *Tepid sponge* dilakukan dengan cara mengelap seluruh tubuh dengan menggunakan washlap lembab hangat selama 15 menit. Efek hangat dari washlap tersebut dapat memvasodilatasi pembuluh darah sehingga

aliran darah menjadi lancar. Kulit memiliki banyak pembuluh darah, ketika demam panas kemudian diberikan tindakan *tepid sponge*, panas dari darah berpindah melaluidinding pembuluh darah ke permukaan kulit dan hilang ke luar tubuh.

Perbandingan Pemberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui rerata penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat sebesar 0,5°C sedangkan rerata penurunan suhu tubuh setelah pemberian *tepid sponge* sebesar 0,7°C. Hasil uji statistik *Independent Sample T Test* didapatkan nilai *p value* = 0,003 pada alpha 5% maka dapat disimpulkan ada perbedaan efektifitas penurunan suhu tubuh pada kompres hangat dan *Tepid sponge*.

Tepid sponge merupakan suatu prosedur yang diberikan kepada pasien dengan tujuan untuk menurunkan atau mengurangi suhu tubuh dengan menggunakan air hangat (Dagoon, et. All, 2007). Seperti pada kompres hangat, *tepid sponge* bekerja dengan cara mengirimkan implus ke hipotalamus bahwa lingkungan sekitar sedang dalam keadaan panas. Keadaan ini akan mengakibatkan hipotalamus berespon dengan mematok suhu tubuh yang lebih tinggi dengan cara menurunkan produksi dan

konservasi panas tubuh (Guyton & Hall, 2007).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Isneini (2014) yang berjudul "Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Antara Kompres Hangat Dan *Tepid Sponge* Pada Pasien Anak Usia 6 Bulan - 3 Tahun Dengan Demam Di Puskesmas Kartasura Kutuharjo" didapatkan hasil bahwa *tepid sponge* lebih efektif menurunkan suhu tubuh dibandingkan dengan kompres hangat. *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 kelingkungan 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 *washlap* 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.

Berdasarkan prosedur tindakan, terdapat keunggulan yang dimiliki teknik kompres hangat dibandingkan dengan teknik *tepid sponge* yaitu kecilnya *washlap* yang

kontak dengan tubuh memberikan kenyamanan yang lebih dibandingkan dengan teknik *tepid sponge*. Ketidaknyamanan ini dapat dilihat dari kegelisahan anak, menangis dan mudah tersinggung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thomas, Vijaykumar, Naik, Moses, dan Antonisamy (2009) yang mengatakan tindakan *tepid sponge* memiliki tingkat ketidaknyamanan yang lebih tinggi.

Ketidaknyamanan dapat terjadi karena penularan dari orang tua terhadap anaknya. Bentuk penularan ketidaknyamanan tersebut berupa rasa cemas sebagai respon melihat anak mengalami demam. Hal lain yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan pada anak adalah penatalaksanaannya, dimana anak yang mengalami demam diberi tindakan dengan mengelap seluruh bagian tubuh sehingga anak akan merasa gelisah (Setiawati, 2009). Namun seperti yang dijelaskan paragraf

sebelumnya, kombinasi cara kerja *tepid sponge* lebih unggul menurunkan suhu tubuh pada anak yang demam dibandingkan dengan teknik kompres hangat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan efektifitas pemberian kompres hangat dan *tepid sponge* terhadap penurunan suhu tubuh anak yang mengalami demam ($p \text{ value} < \alpha$, $0,003 < 0,05$). Diharapkan hasil penelitian ini perawat dapat melakukan dan mengajarkan penggunaan kompres hangat dan *tepid sponge* yang benar pada pasien dan juga diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk standar operasional prosedur (SOP) dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam secara non farmakologis di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Alves, J. G. B., & Almedia, *Tepid Sponging Plus Dipyron Versus Dipyron Alone In Reducing Body Temperature In Febrile Children*, Brazil, 2008, diperoleh tanggal 19 Januari 2015, (online) http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802008000200008
- Ambarwati, Fitri R., & Nita Nasution, *Buku Pintar Asuhan Keperawatan Bayi & Balita* Cakrawala Ilmu, Yogyakarta, 2012
- Arief, Z. R., & Weni K. S., *Neonatus Dan Asuhan Keperawatan Anak*, Nuha Offset, Yogyakarta, 2009
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta, Jakarta, 2010
- Asmadi, *Teknik Prosedural Keperawatan Konsep Dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*, Salemba Medika,

Jakarta, 2008

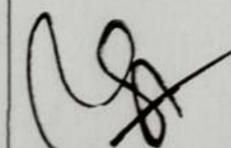
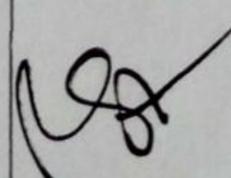
- Bardu, Tito Y. S., *Perbandingan Efektifitas Tepid Sponging Dan Plester Kompres Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Pada Anak Usia Balita Yang Mengalami Demam Di Puskesmas Salaman 1 Kabupaten Magelang*, Skripsi, Magelang, 2014, diperoleh Tanggal 14 Mei 2015 dari <http://perpusnwu.web.id/karyailmiah/documents/3589.pdf>
- Dagoon, et al, *RBS Technology, Livelihood Education and Life Skills Series Home Economics Tekhnology IV*, Rex Book Store, Philipina, 2007
- Dahlan, Muhamad S, *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi dengan Menggunakan SPSS*, Salemba Medika, Jakarta, 2013
- Debora, Oda, *Proses Keperawatan Dan Pemeriksaan Fisik*, Salemba Medika, Jakarta, 2011
- Dempsey, P. N., & Arthur D. D., *Riset Keperawatagn: Buku Ajar & Latihan*, EGC, Jakarta, 2002
- Dinas Kesehatan Provinsi Lampung, *Laporan Data Kesakitan SP2TP tahun 2013*, Bandar Lampung, 2014
- Djuwariah, Sodikin, & Mustiah Yulistiani, *Efektivitas Penurunan Suhu Tubuh Menggunakan Kompres Air Hangat dan Kompres Plester Pada Anak dengan Demam di Ruang Kanthil RSUD Banyumas*, Skripsi, Banyumas, 2011, diperoleh tanggal 20 Januari 2015, dari <http://digilib.ump.ac.id/files/disk1/16/jhptump-a-djuwariyah-758-1-efektivi-.pdf>
- Dorland, W. A. Newman, *Kamus Kedokteran Dorland*, EGC, Jakarta, 2010
- Febri, Ayu Bulan & Zulfitro Marendra, *Smart Parents Pandai Mengatur Menu & Tanggap Saat Anak Sakit*, Gagasmedia, Jakarta, 2010
- Guyton, A. C., & John E. Hall, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, EGC, Jakarta, 2007
- Hamid, Mohammad Ali, *Keefektifan kompres tepid sponge yang dilakukan ibu dalam menurunkan demam pada anak: Randomized Control Trial Di puskesmas Mumbulsari Kabupaten Jember*, Skripsi, Universitas Sebelas Maret Surakarta, 2011, diperoleh tanggal 20 Januari 2015, dari <http://eprints.uns.ac.id/7020/1/211211812201107501.pdf>
- Hidayat, Aziz Alimul, *Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1*, Salemba Medika, Jakarta, 2005
- Hidayat, A. Aziz Alimul, *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan*, Salemba Medika, Jakarta, 2008
- Hidayati, R., dkk, *Praktik Laboratorium Keperawatan Jilid 1*, Erlangga, Jakarta, 2014
- Inawati, *Demam Typhoid*, FK-Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, 2008, diperoleh tanggal 4 Februari 2015, dari <http://elib.fk.uwks.ac.id/asset/archives/jurnal/Vol%20Edisi%20Khusus%20Desember%202009/DEMAM%20TIFOID.pdf>
- Ismoedijanto, *Demam Pada Anak*, FK-UNAIR, Surabaya, 2000, dari <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/2-2->

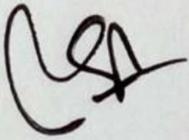
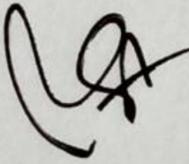
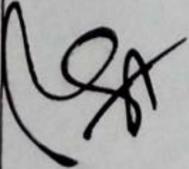
- Isneini, Memed, *Efektifitas Penurunan Suhu Tubuh Antara Kompres Hangat Dan Water Tepid Sponge Pada Pasien Anak Usia 6 Bulan – 3 Tahun Dengan Demam Di Puskesmas Kartasura Sukuharjo*, Sukuharjo, 2014, diperoleh tanggal 14 Mei 2015 dari <http://eprints.ums.ac.id/32263/24/2.%20NASKAH%20PUBLIKASI%20FUL%20TEX.pdf>
- Jaypee, *Basic Concepts On Nursing Procedures*, I Clement, India, 2007
- Kania, Nia, *penatalaksanaan Demam Pada Anak*, Bandung, 2007, dari http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2010/02/penatalaksanaan_demam_pada_anak.pdf
- Maharani, Lindya, *perbandingan efektifitas pemberian kompres hangat dan tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh balita yang mengalami demam di Puskesmas Rawat Inap Karya Wanita Rumbai Pesisir*, Skripsi, Universitas Riau, 2011, diperoleh tanggal 20 Januari 2015, dari <https://www.scribd.com/doc/73195543/all-ok>
- Maling, Sri & Syamsul, *Pengaruh Kompres Tepid Sponge Hangat Terhadap Penurunan Suhu Pada Anak Umur 1 – 10 Tahun Dengan Hipertermia Di RSUD Tugurejo Semarang*, Semarang, 2012, diperoleh tanggal 14 Mei 2015 dari <http://180.250.144.150/e-journal/index.php/ilmukeperawatan/article/download/85/112>
- Notoatmodjo, Soekidjo, *Metodologi penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta, 2012
- Permatasari, Sri & Muslim, *Perbedaan Efektifitas Kompres Air Hangat Dan Kompres Air Biasa Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Demam Di RSUD Tugurejo Semarang*, Semarang, 2013, diperoleh tanggal 14 Mei 2015 dari <http://ejournal.stikestelogorejo.ac.id/e-journal/index.php/ilmukeperawatan/article/download/126/151>
- Potter, P. A., & Perry, A. G., *Buku ajar fundamental keperawatan : konsep, proses, dan praktik* (4thed. Vol. 1), EGC, Jakarta, 2005
- Potter, P. A., & Perry, A. G., *Fundamental Keperawatan, Edisi 7 Buku 2*, Salemba Medika, Jakarta, 2010
- Purwanti, Sri, *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pasien Anak Hipertermi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Surakarta, Skripsi, Surakarta, 2008, diperoleh tanggal 19 Januari 2015, dari <http://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/123456789/484/2f.pdf?sequence=1>
- RSUD dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung, *Data Penyakit Ruang Alamanda Tahun 2014*, RSUD dr.H. Abdul Moeloek, Bandar Lampung, 2014
- Said, *Perbedaan Pengetahuan Ibu Sebelum Dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Tentang Penanganan Anak Dengan Demam Panas Di Wilayah Kerja Puskesmas Manggala Kabupaten Tulang Bawang Tahun 2014*, Skripsi, PSIK Universitas Malahayati, 2014

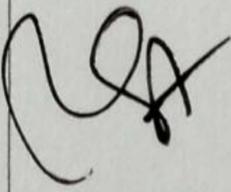
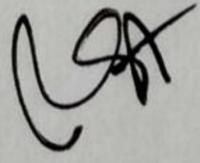
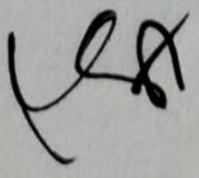
- Saryono, & Mekar D. A., *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif dalam Bidang Kesehatan*, NuhaMedika, Yogyakarta, 2013
- Setiawati, *Pengaruh tepid sponge terhadap penurunan suhu tubuh dan kenyamanan pada anak usia pra sekolah dan sekolah yang mengalami demam di ruang perawatan anak Rumah Sakit Muhammadiyah Bandung tahun 2009*, Skripsi, Universitas Indonesia Fakultas Ilmu Keperawatan, 2009, diperoleh tanggal 19 Januari 2015, dari <http://www.digilib.ui.ac.id>.
- Setyowati, Lina, *Hubungan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Dengan Penanganan Demam Pada Anak Balita Di Kampung Bakalan Kadipiro Banjarsari Surakarta*, Skripsi, STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta, 2013, dari <http://stikespku.com/digilib/files/disk1/1/stikes%20pku--linasetyow-44-1-20101292.pdf>
- Sherwood, Lauralee, *Fisiologi Manusia : Dari Sel Ke Sistem Ed. 8*, EGC, Jakarta, 2014
- Siswanto dkk, *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*, Bursallmu, Yogyakarta, 2013
- Sodikin, *Prinsip Perawatan Demam Pada Anak*, Pustaka Belajar, Yogyakarta, 2012
- Sudoyo, dkk, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam jilid III*, Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK-Universitas Indonesia, Jakarta, 2006
- Sugihartiningsih, *Efektifitas Kompres Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Dengan Demam Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta*, Surakarta, 2014, diperoleh tanggal 14 Mei 2015 dari <http://eprints.ums.ac.id/32263/24/2>
- [%20NASKAH%20PUBLIKASI%20FUL%20TEX.pdf](#)
- Suriadi, & Rita Y., *Asuhan Keperawatan Pada Anak*, Sagung Seto, 2010
- Tambunan, Eviana S., & Deswani Kasim, *Panduan Pemeriksaan Fisik Bagi Mahasiswa Keperawatan*, SalembaMedika, Jakarta, 2011
- Thomas, S., Vijaykumar, C., Naik, R., Mose P. D., & Antonisamy, B., *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): 133-136, 2009, diperoleh tanggal 19 Januari 2015, dari <http://www.indianpediatrics.net/feb2009/133.pdf>
- Uliyah, Musrifatul, & A. Aziz A. H., *Praktikum Keterampilan Dasar Praktik Klinik Aplikasi Dasar-dasar Praktik Kebidanan*, SalembaMedika, Jakarta, 2008
- Wahyuni, *Perbedaan Efek Teknik Pemberian Kompres Hangat Pada Daerah Axilla Dan Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Klien Demam di Ruang Rawat Inap RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makasar tahun 2009*, Skripsi, Universitas Hasanudin Makasar, 2009, diperoleh tanggal 20 Januari 2015, dari http://www.4shared.com/document/FB9xzrKp/Ika_Skripsi.html
- Widjaja, M. C., *Mencegah dan mengatasidemam pada balita (1thed.)*, KawanPustaka, Jakarta, 2001

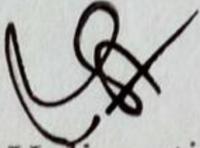
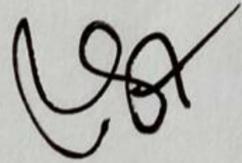
LEMBAR KONSULTASI

Nama : Kisma Wardani
 NIM : 1615371023
 Judul Penelitian : Studi Literatur Perbedaan Efektivitas Kompres Hangat dan Teknik *Tepid Water Sponge* terhadap Suhu Balita yang Demam
 Pembimbing : 1. Yuliawati, S.Pd.,M.Kes
 2. Herlina, S.Pd.,M.M.Kes

No	Hari/ Tanggal	Materi/ Bimbingan	Saran/ Perbaikan	Paraf	
				Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
1	Kamis/01 Agustus 2019	Pengajuan judul	- Perbaiki judul - Buat BAB I latar belakang	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	
2	Jum'at/02 Agustus 2019	Perbaikan judul	ACC judul proposal skripsi	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	 Herlina, S.Pd.,M.M.Kes
3	Rabu/04 September 2019	Konsultasi BAB I, dan BAB II	- Tambahkan program pemerintah di latar belakang - Cari prevalensi angka kejadian ISPA dari dunia sampai Kota Metro - Tambahkan kuesioner - Buat studi pendahuluan	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	

4	Jum'at/13 September 2019	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	<ul style="list-style-type: none"> - Rapikan penulisan - Perbaiki latar belakang - Tambahkan jurnal penelitian - Perbaiki BAB I, BAB II, BAB III 	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	
5	Senin/11 November 2019	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki program pemerintah terhadap ISPA - Penulisan sumber yang jelas - Kuesioner diperbaiki - Perbaiki dampak dan penyebab 	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	
6	Rabu/13 November 2019	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki penulisan sesuai dengan panduan proposal skripsi - Perbaiki definisi operasional - Perbaiki daftar pustaka 	 Herlina, S.Pd.,M.M.Kes	
7	Jum'at/15 November 2019	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki BAB I latar belakang - Perbaiki rumusan masalah - Masukkan studi pendahuluan - Perbaiki BAB II 	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	

8	Senin/18 November 2019	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki penulisan - Sumber yang jelas - Perbaiki BAB I, BAB II - Perbaiki analisis bivariat 		 Herlina, S.Pd.,M.M.Kes
9	Senin/25 November 2019	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki bagian penulisan program pemerintah - Perbaiki kuesioner - Penulisan masalah berbelit-belit 	 Yulawati, S.Pd.,M.Kes	
11	Selasa/10 Desember 2019	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III	ACC lanjutkan seminar proposal	 Yulawati, S.Pd.,M.Kes	 Herlina, S.Pd.,M.M.Kes
12	Senin/20 April 2020	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki penulisan dan pelaksanaan penelitian sesuai petunjuk teknis penyelesaian skripsi terkait KLB Covid-19 	 Yulawati, S.Pd.,M.Kes	

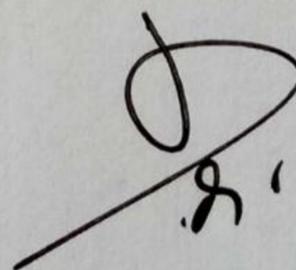
13	Jum'at/24 April 2020	Konsultasi BAB I, BAB II, BAB III, BAB IV, BAB V	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki BAB III sesuai dengan panduan skripsi terkait KLB Covid-19 - Tambahkan diagram alir - Perbaiki Penulisan - Buat abstrak - Buat <i>power Point</i> 	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	 Herlina, S.Pd.,M.M.Kes
14	Senin/04 Mei 2020	Konsultasi keseluruhan skripsi	ACC Skripsi	 Yuliawati, S.Pd.,M.Kes	 Herlina, S.Pd.,M.M.Kes

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Kebidanan Metro



Martini Fairus, S.Kep,Ns.,M.Sc
NIP. 19700802 199003 2 002

Penanggung Jawab



Sadiman,AK.M.Kes
NIP. 19670803 198703 1 001