

JURNAL SKRIPSI

**PENGARUH *WATER TEPID SPONGE* DENGAN METODE ONEC TERHADAP
SUHU TUBUH PADA ANAK HIPERTERMIA DI RS GATOEL
KOTA MOJOKERTO**



**LINDA PUSPITANINGRUM
NIM : 1824201065**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO
2020**

PERNYATAAN

Dengan ini saya selaku mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto:

Nama : Linda Puspitaningrum

NIM : 18242010065

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan

Setuju/tidak setuju*) naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari pembimbing, dipublikasikan dengan/tanpa*) mencantumkan nama tim pembimbing sebagai co-author.

Demikian harap maklum.

Mojokerto, 17 Agustus 2020



Linda Puspitaningrum
NIM: 1824201065

Pembimbing I



Nurul Mawaddah, S.Kep. Ns., M.Kep
NIK. 220 250 135

Pembimbing II



Atikah Fatmawati, S.Kep. Ns., M.Kep
NIK. 220 250 155

HALAMAN PENGESAHAN

JURNAL SKRIPSI

PENGARUH *WATER TEPID SPONGE* DENGAN METODE ONEC TERHADAP SUHU TUBUH PADA ANAK HIPERTERMIA DI RS GATOEL KOTA MOJOKERTO



LINDA PUSPITANINGRUM
NIM : 1824201065

Pembimbing I

Nurul Mawaddah, S.Kep. Ns., M.Kep
NIK. 220 250 135

Pembimbing II

Atikah Fatmawati, S.Kep. Ns., M.Kep
NIK. 220 250 155

**PENGARUH *WATER TEPID SPONGE* DENGAN METODE ONEC TERHADAP
SUHU TUBUH PADA ANAK HIPERTERMIA DI RUMAH SAKIT
GATOEL KOTA MOJOKERTO**

Linda Puspitaningrum

Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Majapahit Mojokerto

Email: lindapuspitaningrum20@gmail.com

Nurul Mawaddah

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Majapahit Mojokerto

Email: mawaddah.ners@gmail.com

Atikah Fatmawati

Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Majapahit Mojokerto

Email: tikaners87@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *water tepid sponge* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh pada anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sebelum diberikan *water tepid sponge* rata-rata 38,7⁰C dengan suhu terendah 38,6⁰C dan tertinggi 40,1⁰C dengan standar deviasi 0,58, dan suhu tubuh responden sebelum diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC rata-rata 39,1⁰C dengan suhu terendah 38,0⁰C dan tertinggi 41,3⁰C dengan standar deviasi 0,99. Hasil uji Mann Whitney 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* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh pada anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan *water tepid sponge* dengan metode ONEC lebih efektif menurunkan suhu tubuh anak hipertermia dibandingkan dengan *water tepid sponge* saja. Maka bagi perawat diharapkan untuk menjadikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC sebagai terapi adjuvant dalam bentuk intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk membantu mempercepat penurunan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia.

Kata Kunci: *water tepid sponge*, ONEC, suhu tubuh, hipertermia

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of *water tepid sponge* with ONEC method on body temperature in hyperthermia children in Gatoel Hospital, Mojokerto City. The results showed that the respondent's body temperature before being given a *water tepid sponge* averaged 38.7⁰C with the lowest temperature 38.6⁰C and the highest 40.1⁰C with a standard deviation of 0.58, and the respondent's body temperature before being given a *water tepid sponge* with the ONEC method an average of 39.1⁰C with the lowest temperature of 38.0⁰C and the highest of 41.3⁰C with a standard deviation of 0.99. Mann Whitney test result suggested that *pvalue*=0,000 or less than $\alpha = 0.05$, which means that H_0 is rejected and H_1 is accepted, meaning that there is an effect of *water tepid sponge* with the ONEC method on body temperature in hyperthermia children at Gatoel Hospital, Mojokerto City in 2020. From

the research results, it could be concluded that water tepid sponge with the ONEC method was more effective in reducing the body temperature of hyperthermia children compared to water tepid sponge alone. Therefore, nurses were expected to make water tepid sponge with the ONEC method as an adjuvant therapy in the form of non-pharmacological nursing interventions to help accelerate the decrease in body temperature of children with hyperthermia.

Keywords: water tepid sponge, ONEC, body temperature, hyperthermia

PENDAHULUAN

Perkembangan dan pertumbuhan di masa anak 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, 2014). 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, 2012 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 pada umumnya merupakan hipertermia yang disebabkan oleh infeksi seperti influenza, otitis media, pneumonia, dan infeksi saluran kemih (Isneini, 2014). Akibat suhu tubuh meningkat, seseorang akan mengalami kelesuan (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 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 0,3-0,6⁰C, sehingga terdapat perbedaan efektivitas dalam perubahan suhu tubuh. Hasil penelitian Wardiyah dkk (2016) tentang pengaruh 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 0,8⁰C.

Hasil studi pendahuluan di RS Gatoel pada tanggal 20 Januari 2019, didapatkan data anak yang mengalami hipertermia pada tahun 2015 sebanyak 634 anak, tahun 2016 sebanyak 613 anak, dan tahun 2017 sebanyak 507 anak dimana 75% diagnosa medisnya adalah tifoid. Rata-rata anak masuk dengan suhu tubuh di atas 38⁰C. 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 pembuangan panas dari kulit (Hamid, 2011). Tingginya kecepatan pangsiran 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, 2011). 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, 2014).

Metode ONEC (*Observation, Nursing treatment, Education, and Colaboration*) pada anak hipertermia dilakukan dengan observasi tanda-tanda vital, dengan rasional: mengetahui kondisi pasien, *nursing treatment* dengan kompres dengan air hangat ketika suhu tinggi, atur suhu ruangan yang nyaman, dengan rasional: membantu mengurangi suhu tubuh, memberikan edukasi pada leuarga dengan menganjurkan untuk *bed rest*, menganjurkan memakai pakaian yang tipis dan menyerap keringat, serta kolaborasi dengan dokter dalam pemberian antipiretik (Ridha, 2014).

Upaya perubahan suhu tubuh dengan *water tepid sponge* dilakukan dengan cara memasukkan handuk kecil atau saputangan ke dalam baskom berisi air hangat 28⁰C-32⁰C, 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 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* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh pada anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini jenis penelitian eksperimental jenis *quasy eksperimental* dengan rancangan *pretest posttest control group design*. Variabel *independent* penelitian ini adalah *water tepid sponge* dengan metode ONEC . Variabel *dependent* penelitian ini adalah suhu tubuh anak hipertermia. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak hipertermia di Ruang Jasmine RS Gatoel Kota Mojokerto. Populasi pada bulan Juni 2020 sebanyak 42 anak. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian anak hipertermia di Ruang Jasmine RS Gatoel Kota Mojokerto yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yaitu sebanyak 38 anak dengan masing-masing kelompok berjumlah 19 anak. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* jenis *consecutive sampling*. Sampel dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah anak usia 1-12 tahun, anak yang kooperatif, suhu tubuh anak tergolong sub febris (37,3-37,9⁰C) sampai hiperpireksia (>40⁰C), anak yang mendapatkan terapi antipiretik injeksi dan oral, anak yang mendapatkan terapi suppositoria, dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah terdapat luka atau odema di bagian tubuh yang akan dilakukan *water tepid sponge*, anak menggigil (*triggering*) akibat suhu yang terlalu tinggi > 42⁰C, anak yang mengalami kejang.

Pengumpulan data dilakukan melalui dengan cara peneliti melakukan penelitian dengan mendatangi calon responden pada hari pertama masuk rumah sakit dan mengalami hipertermia di Ruang Jasmine RS Gatoel Kota Mojokerto. Peneliti mengidentifikasi calon responden yang sesuai dengan kriteria penelitian, kemudian menjelaskan maksud dan tujuan penelitian pada orang tua calon responden, memberikan *informed consent* untuk ditandatangani apabila orang tua calon responden bersedia untuk diteliti. Peneliti membagi

responden menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, apabila dalam sehari ada 2 pasien baru, maka 1 pasien peneliti gunakan sebagai kelompok intervensi, dan 1 pasien sebagai kelompok kontrol. Mengukur suhu tubuh anak hipertermia baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen sebagai *pretest* sesaat sebelum diberikan perlakuan yaitu 2 jam setelah pemberian antipiretik baik oral, injeksi, maupun suppositoria karena puncak masa kerja antipiretik adalah 2 jam setelah pemberian. Memberikan *water tepid sponge* pada kelompok kontrol. Melakukan monitor suhu setiap 4 jam sekali dan memonitor respon klien saat pemberian *water tepid sponge* (observasi), *nursing planning* dengan *water tepid sponge*, edukasi dengan menganjurkan anak memakai pakaian tipis, menganjurkan untuk minum air putih yang banyak, menganjurkan untuk mengurangi aktivitas agar panas tubuh tidak meningkat, dan kolaborasi dengan pemberian obat-obatan. Intervensi dilakukan 1 kali dalam 1 shift. Melakukan *posttest* pengukuran suhu tubuh pada kelompok kontrol maupun intervensi pada saat pergantian shift.

Dalam penelitian ini instrumen berupa termometer digital untuk mengetahui suhu tubuh pada anak hipertermia dan lembar observasi untuk mencatat hasil pengukuran suhu tubuh anak, SOP (standar operasional prosedur) untuk perlakuan *water tepid sponge* dengan metode ONEC. Analisa data menggunakan Uji T Sampel berpasangan untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap suhu tubuh anak, untuk menguji perbedaan efektivitas *water tepid sponge* dan metode ONEC menggunakan Uji Mann Whitney karena data penurunan suhu tubuh berdistribusi tidak normal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Data Umum

a. Umur

Tabel 1 Deskriptif Statistik Umur Anak Hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Kelompok	N	Mean	Median	Min	Max	SD
<i>Water Tepid Sponge</i>	19	6,37	7	4	9	1,50
<i>Water Tepid Sponge</i> dengan ONEC	19	6,26	7	3	10	1,97

Sumber: Data primer penelitian tahun 2020

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden kelompok kontrol rata-rata berusia 6 tahun dengan usia termuda 4 tahun dan tertua 9 tahun dengan standar deviasi 1,50, dan pada kelompok ONEC rata-rata berusia 6 tahun dengan usia termuda 3 tahun dan tertua 10 tahun dengan standar deviasi 1,97.

b. Jenis Kelamin

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Anak Hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Jenis Kelamin	<i>Water Tepid Sponge</i>		<i>Water Tepid Sponge dengan ONEC</i>	
	f	%	f	%
Laki-laki	12	63,2	12	63,2
Perempuan	7	36,8	7	36,8
Total	19	100	19	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi adalah laki-laki yaitu masing-masing 12 anak (63,2%).

c. Diagnosa Medis

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Anak Hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Diagnosa Medis	<i>Water Tepid Sponge</i>		<i>Water Tepid Sponge dengan ONEC</i>	
	f	%	f	%
DHF	0	0	6	31,6
Diare	2	10,5	2	10,5
ISPA	8	42,1	10	52,6
Obs. Febris	1	5,3	0	0
Suspect DHF	2	10,5	0	0
Tifoid	6	31,6	1	5,3
Total	19	100	19	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir setengah responden kelompok kontrol mengalami ISPA yaitu 8 anak (42,1%), dan kelompok intervensi adalah laki-laki yaitu masing-masing 10 anak (52,6%).

2. Data Khusus

- a. Suhu Tubuh Pada Anak Hipertermia Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* Di RS Gatoel Kota Mojokerto

Tabel 4 Suhu Tubuh Pada Anak Hipertermia Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* Di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Kelompok	N	Mean	Median	Min	Max	SD	<i>P value</i>
Sebelum	19	38,7	38,6	38,0	40,1	0,58	0,000
Sesudah	19	38,1	37,9	37,2	39,5	0,58	

Sumber: Data primer penelitian tahun 2020

Tabel 4 menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sebelum diberikan *water tepid sponge* rata-rata 38,7⁰C dengan suhu terendah 38,6⁰C dan tertinggi 40,1⁰C dengan standar deviasi 0,58, dan sesudah diberikan *water tepid sponge* rata-rata 38,1⁰C dengan suhu terendah 37,2⁰C dan tertinggi 39,5⁰C dengan standar deviasi 0,58. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa *pvalue* =0,000 sehingga ada pengaruh *water tepid sponge* terhadap suhu tubuh anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto.

- d. Suhu Tubuh Pada Anak Hipertermia Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* Dengan Metode ONEC Di RS Gatoel Kota Mojokerto

Tabel 5 Suhu Tubuh Pada Anak Hipertermia Sebelum Dan Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* dengan Metode ONEC Di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Kelompok	N	Mean	Median	Min	Max	SD	<i>P value</i>
Sebelum	19	39,1	39,2	38,0	41,3	0,99	0,000
Sesudah	19	37,8	37,8	36,7	38,9	0,69	

Sumber: Data primer penelitian tahun 2020

Tabel 5 menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sebelum diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC rata-rata 39,1⁰C dengan suhu terendah 38,0⁰C dan tertinggi 41,3⁰C dengan standar deviasi 0,99, dan sesudah diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC rata-rata 37,8⁰C dengan suhu terendah 36,7⁰C dan tertinggi 38,9⁰C dengan standar deviasi 0,69. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa *pvalue* =0,000 sehingga ada pengaruh *water tepid sponge* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto.

- e. Pengaruh *Water Tepid Sponge* Dengan Metode ONEC Terhadap Suhu Tubuh Pada Anak Hipertermia Di RS Gatoel Kota Mojokerto

Tabel 6 Pengaruh *Water Tepid Sponge* dengan Metode ONEC terhadap Suhu Tubuh Pada Anak Hipertermia Di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Kelompok	N	Mean Rank	<i>pvalue</i>
<i>Water Tepid Sponge</i>	19	10,00	0,000
<i>Water Tepid Sponge</i> dengan ONEC	19	29,00	

Sumber: Data primer penelitian tahun 2020

Hasil uji normalitas Saphiro Wilk menunjukkan bahwa perubahan suhu tubuh anak mempunyai *pvalue* 0,025 dan 0,06 sehingga distribusi data tidak normal dan uji yang digunakan adalah Mann Whitney. Hasil uji Mann Whitney 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* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh pada anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020.

Pembahasan

1. Suhu Tubuh Anak Hipertermia Sebelum dan Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Tabel 4 menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sebelum diberikan *water tepid sponge* rata-rata 38,7⁰C dengan suhu terendah 38,6⁰C dan tertinggi 40,1⁰C dengan standar deviasi 0,58. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa *pvalue* =0,000 sehingga ada pengaruh *water tepid sponge* terhadap suhu tubuh anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto.

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. Responden yang sedang memasuki masa anak, 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.

Tabel 2 menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sesudah diberikan *water tepid sponge* rata-rata 38,1⁰C dengan suhu terendah 37,2⁰C dan tertinggi 39,5⁰C dengan standar deviasi 0,58.

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).

Seluruh responden mengalami penurunan suhu tubuh rata-rata 0,6⁰C. 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.

2. Suhu Tubuh Anak Hipertermia Sebelum dan Sesudah Diberikan *Water Tepid Sponge* dengan Metode ONEC di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Tabel 5 menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sebelum diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC rata-rata 39,1⁰C dengan suhu terendah 38,0⁰C dan tertinggi 41,3⁰C dengan standar deviasi 0,99. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa p value =0,000 sehingga ada pengaruh *water tepid sponge* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto.

Pada anak 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 (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, 2014).

Suhu tubuh anak yang dirawat di rumah sakit karena suatu penyebab infeksi sifatnya fluktuatif, seringkali menurun setelah diberikan pengobatan, namun bisa meningkat kembali jika efek obat sudah berhenti, hal ini disebabkan karena mikroorganisme penyebab infeksi belum mati, sehingga masih dapat menyebabkan timbulnya reaksi peradangan dengan tanda hipertermia, oleh sebab itu suhu tubuh responden masih tergolong tinggi.

Tabel 3 menunjukkan bahwa suhu tubuh responden sesudah diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC rata-rata 37,8⁰C dengan suhu terendah 36,7⁰C dan tertinggi 38,9⁰C dengan standar deviasi 0,69.

Metode ONEC (*Observation, Nursing treatment, Education, and Colaboration*) pada anak hipertermia dilakukan dengan observasi tanda-tanda vital, dengan rasional: mengetahui kondisi pasien, *nursing treatment* dengan kompres dengan air hangat ketika suhu tinggi, atur suhu ruangan yang nyaman, dengan rasional: membantu mengurangi suhu tubuh, memberikan edukasi pada keluarga dengan menganjurkan untuk *bed rest*, menganjurkan memakai pakaian yang tipis dan menyerap keringat, serta kolaborasi dengan dokter dalam pemberian antipiretik (Ridha, 2014).

Penurunan suhu tubuh pada anak yang diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC mendapatkan *health education* seperti memakaikan pakaian tipis pada anak, sering minum, dan mengurangi aktivitas sehingga membantu menurunkan suhu tubuh karena selain mendapatkan *water tepid sponge*, maka dengan menggunakan pakaian tipis akan mempermudah penguapan suhu tubuh karena tidak terhalang pakaian yang tebal, sering minum akan membantu menghidrasi tubuh sehingga cairan yang menguap akibat suhu tinggi dapat segera tergantikan, meningkatnya cairan tubuh akan membuat tubuh anak menjadi lebih dingin, dan mengurangi aktivitas dapat menjaga suhu tubuh anak karena pada saat beraktivitas maka pusat termoregulasi akan diaktifkan sehingga suhu tubuh lebih panas, dengan beristirahat, maka tidak akan terjadi stimulasi pusat termoregulasi sehingga suhu tubuh anak menurun.

3. Pengaruh *Water Tepid Sponge* dengan Metode ONEC terhadap Suhu Tubuh Anak Sebelum Diberikan di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020

Hasil uji Mann Whitney 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* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh pada anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020.

Tingginya kecepatan pangaliran darah ke kulit menyebabkan panas dikonduksi dari bagian dalam tubuh ke kulit dengan efesiensi 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, 2012). 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, 2014).

Anak yang hanya diberikan *water tepid sponge* saja dapat mengalami penurunan suhu tubuh karena 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.

Anak yang diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC mengalami penurunan suhu yang lebih banyak dibandingkan dengan *water tepid sponge* saja, karena upaya untuk menurunkan suhu tubuh dengan metode ONEC dilakukan secara menyeluruh, tidak hanya dengan kompres dan blocking saja, tetapi dibantu dengan mempermudah panas keluar dengan menggunakan pakaian tipis sehingga panas tidak

tertahan di tubuh, juga dibantu dengan asupan cairan yang banyak sehingga mendinginkan tubuh

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada perbedaan suhu tubuh pada anak hipertermia sebelum dan sesudah diberikan *water tepid sponge*, Ada perbedaan suhu tubuh pada anak hipertermia sesudah *water tepid sponge*. Ada perbedaan pengaruh *water tepid sponge* dan *water tepid sponge* dengan metode ONEC terhadap suhu tubuh pada anak hipertermia di RS Gatoel Kota Mojokerto tahun 2020 dimana penurunan suhu tubuh anak yang diberikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC lebih banyak dibandingkan dengan penurunan suhu tubuh anak yang diberikan *water tepid sponge* saja.

Keluarga responden diharapkan untuk melakukan program *terapi water tepid sponge* dengan metode ONEC yaitu memantau suhu tubuh anak setidaknya 4 jam sekali, memberikan kompres hangat, mengenakan pakaian tipis, memperbanyak minum air putih, mengurangi aktivitas, hal ini dilakukan pada saat suhu tubuh anak $> 38^{\circ}\text{C}$ agar dapat menurunkan suhu tubuh anak hipertermia. Perawat diharapkan untuk menjadikan *water tepid sponge* dengan metode ONEC sebagai terapi adjuvant dalam bentuk intervensi keperawatan nonfarmakologis untuk membantu mempercepat perubahan suhu tubuh anak yang mengalami hipertermia dan membuat SOP *water tepid sponge* dengan metode ONEC agar perawat dapat menggunakan metode ini dengan tepat.

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.
- Efendi, D. 2012. Perbedaan Efektifitas Kompres Hangat Teknik Blok Aksila Dengan Kompres Hangat Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Pada Anak Dengan Demam Di Ruang Jasmine Rsd. Dr. Soebandi Jember Dan Dr. H. Koesnadi Bondowoso. *The Indonesian Journal Of Health Science*, Vol. 3, No. 1, Desember 2012
- Guyton & Hall. 2012. *Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- 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 Januari 2020.

- Muslihatun, WN. 201 *Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita*. Yogyakarta: Fitramaya
- Potter, P.A & Perry A.G. 201 *Fundamental Keperawatan, Edisi 7. Volume 2*. Ahli Bahasa: Adrina Ferderika dan Marina Albar. Jakarta: Salemba Medika
- Prasastia, CLD & Ananuri. 201 *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 Januari 2020.
- 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*
- Yuliarti, Nurheti. 201 *Keajaiban ASI: Makanan Terbaik Untuk Kesehatan, Kecerdasan dan Kelincahan Si Kecil*. Jogjakarta: CV. Andi Offset.