

EFEKTIFITAS KOMPRES AIR HANGAT PADA DAHI DAN AXILA TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA PASIEN DEMAM DI UPT PUSKESMAS BULUKUNYI.

The Effectiveness Of Warm Compresses On The Forehead And Axilla To Decrease Body Temperature In Fever Patients At Upt Puskesmas Bulukunyi

Salmah Arafah¹, Dewiyanti², Kamriana³, Ernawati⁴, Alwii⁵
^{1,2,3,4,5}Stikes Tanawali Takalar
salmahintan250481@gmail.com

ABSTRACT

Fever is if the body temperature is above normal and there are accompanying signs or symptoms. Normal temperature limits depend on how the temperature is measured: the temperature at the axilla is above 37.2°C, the temperature at the anus is above 38°C, the temperature at the mouth is above 37.5°C, and the temperature at the ear is above 38°C. To determine the effectiveness of warm water compresses on the forehead and axilla against a decrease in body temperature. Experimental design with One group pre post test design with sampling technique used accidental sampling totaling 20 respondents. Using the T test, the calculated value was obtained with p value = 0.000 < 0.05. There is an effect of the effectiveness of warm water compresses on the forehead and axilla to decrease body temperature in fever patients at UPT Puskesmas Bulukunyi Takalar Regency

Keywords: Forehead Compress, Axilla Compress, and Body Temperature.

ABSTRAK

Demam merupakan suhu tubuh diatas normal dan ada tanda atau gejala penyerta. Batasan suhu normal pada tergantung dari cara tempat pengukuran suhu : suhu pada pengukuran axila diatas 37,2°C, suhu pada pengukuran dianus diatas 38°C, suhu pada pengukuran di mulut diatas 37, 5°C, dan suhu pada pengukuran ditelinga diatas 38°C. Untuk mengetahui Efektifitas Kompres Air Hangat Pada Dahi Dan Axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh. *Experimental design* dengan rancangan *One group pre post test design* dengan teknik pengambilan sampel yang di gunakan *accidental sampling* yang berjumlah 20 responden. Menggunakan Uji T diperoleh nilai hitung dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$. Ada pengaruh efektifitas kompres air hangat pada dahi dan axila terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam Di UPT Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar

Kata kunci : Kompres Dahi, Kompres Axila, dan Suhu Tubuh.

PENDAHULUAN

Demam merupakan pengalaman yang sangat tidak menyenangkan. Akibat meningkatnya suhu tubuh, badan tidak nyaman, kepala nyeri, menggigil, tidak mempunyai selera makan, insomnia, gelisah karena semua posisi tubuh rasanya salah. (Sorena et al., 2019) Gejala sangat tidak nyaman tersebut harus segera hilang dari tubuh. Untuk menurunkan suhu tubuh, Dapat mengkonsumsi obat-obat penurun panas yang dijual bebas, misalnya parasetamol, ibuprofen, dan ada yang tersedia sebagai kombinasi dengan obat batuk, obat pilek, atau dengan kafein yang membuat tubuh terasa segar. Setelah minum obat demam muncul kembali. Dan jangan mengkonsumsi obat anti piuretik lebih dari dosis yang dianjurkan karena dapat berakibat merusak hati. Hal yang harus dilakukan adalah kompres, karena kompres walaupun kurang praktis dibanding obat-obatan, tetapi efek sampingnya hampir tidak ada (Dehkordi & Abu-Bakar, 2018)

Data dari *World Health Organisation (WHO)* 2018 memperkirakan terdapat sekitar 17 juta kasus demam diseluruh dunia dengan insidensi 600.000 kasus kematian tiap tahun. (Rahmawati & Purwanto, 2020)

Prevalensi demam di Indonesia di perkirakan 350–810 kasus per 1000 penduduk pertahun atau kurang lebih sekitar 600.000–1,5 juta kasus setiap tahun 80–90%, Endemik demam terjadi di Propinsi Jawa barat 10.772 kasus, dengan peningkatan jumlah kasus demam selama 3 tahun berturut–turut dari tahun 2018 jumlah kasus 6.167, pada tahun 2019 menjadi 13.683 kasus, pada tahun 2020 naik 71.633 kasus, (Depkes RI, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Eny Ina Ayu, Winda Irwanti, Mulyani dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas pemberian kompres air hangat di aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di PKU Muhammadiyah Kutoarjo. jenis penelitian ini

menggunakan true eksperimen:two-group pre-post test design.Dengan menggunakan teknik consecutive sampling yakni 38 orang.Insrumen penelitian ini menggunakan pengukuran suhu dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan thermometer air raksa. Analisis data menggunakan uji T. Hasil: Rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah aksila sebesar 0,247°C. Rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah sebesar 0,111°C. Analisis uji T menunjukkan teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik pemberian kompres hangat pada dahi (t hitung=5,879 p=0,000). Maka teknik pemberian kompres air hangat pada daerah axila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh (Dehkordi & Abu-Bakar, 2018)

Hasil penelitian Irda Arianti Tujuan penelitian ini untuk menentukan perbandingan Efektivitas pemberian kompres hangat antara daerah dahi dengan axilla terhadap penurunan suhu tubuh pada anak hipertermi. Desain penelitian ini i menggunakan aksidental sampling, Dengan jumlah sampel yaitu 30 responden. Hasil uji *Paired T Test* kompres pre dahi dan pre axilla ($p = 1,000$) sedangkan kompres post dahi dan post axilla ($p = 0,818$). Kesimpulan bahwa Pemberian kompres hangat daerah dahi dengan axilla pada anak hipertermi secara kuantitatif tidak mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap penurunan suhu tubuh, tetapi secara kualitatif pemberian kompres hangat daerah axilla lebih baik karena bisa melebarkan pembuluh darah (Arianti, 2010)

Hasil penelitian Riskha Masruroh yang bertujuan untuk mengetahui “Efektivitas pemberian kompres hangat di axilla dan di femoral terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam Di RSUD Ambarawa” penelitian ini menggunakan purposive sampling dengan jumlah sampel 76. Uji statistik yang di gunakan yaitu *Wilcoxon* dan *mann whitney*. Penurunan suhu tubuh demam sesudah diberikan kompres hangat di axilla rata-rata 1,3°C sedangkan di femoral rata-rata 0,7°C. Ada perbedaan yang bermakna suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat di axilla dengan p value 0,000 dan di femoral p value 0,000. Ada perbedaan yang signifikan antara pemberian kompres hangat di axilla dan di femoral terhadap penurunan suhu tubuh dengan p value 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa di axilla lebih efektif dibandingkan di femoral (Masruroh et al., 2022)

Berdasarkan data awal dari Puskesmas Bulukunyi pada tahun 2018 jumlah pasien dengan diagnosa medis yang berbeda-beda yang menimbulkan gejala demam yaitu sebanyak 380 kasus, pada tahun 2019 sebanyak 450 kasus,

sedangkan pada tahun 2020 sebanyak 524 kasus dan pada bulan maret tahun 2021 terdapat 34 kasus. (Data bulukunyi, 2021).

Tingginya prevalensi kasus demam di wilayah kerja Puskesmas bulukunyi Kecamatan Polombangkeng selatan Kabupaten Takalar yang semakin tahun semakin meningkat, sehingga penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Efektifitas Kompres Air Hangat Pada Dahi Dan Axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam di UPT Puskesmas Bulukunyi. Sebagai suatu bentuk informasi kepada masyarakat tentang cara penanganan awal demam yaitu dengan cara kompres air hangat baik di dahi maupun di axila tanpa harus mengomsumsi obat penurunan demam, apabila demam tidak ditangani dengan cepat dapat menimbulkan dampak yang buruk

METODE

Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah penelitian *experimental design* dengan rancangan *one group pre post test design*. Penelitian ini dilakukan di poli rawat jalan puskesmas bulukunyi. Penelitian ini dilakukan pada bulan juni - juli 2021. Populasi pada penelitian ini adalah semua penderita demam yang datang di poli rawat jalan puskesmas bulukunyi berjumlah 20 pasien dalam satu bulan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian kompres hangat pada daerah dahi atau daerah aksila. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan suhu tubuh pada pasien demam. Subjek dibagi dua kelompok, yaitu kelompok dengan kompres hangat pada dahi dan kompres hangat pada aksila selama 15-30 menit. Pengukuran dilakukan 2-3 menit sebelum perlakuan kompres dengan menggunakan thermometer air raksa. Analisis data menggunakan *uji T*.

Hasil

1. Karakteristik responden
 - a. Jenis Kelamin

Tabel 1
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di Upt Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	10	50,0
Perempuan	10	50,0
Total	20	100

Sumber Data primer 2021

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 10 responden (50,0%) dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 10 responden (50,0%).

b. Umur

Tabel 2
Distribusi Responden Berdasarkan Umur Di Upt Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar

Umur	N	%
20-29 Tahun	11	55,0
30-39 Tahun	9	45,0
Total	20	100

Sumber Data Primer 2021

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan umur menunjukkan bahwa responden berumur 20-29 Tahun yaitu sebanyak 11 responden (55,0%) dan yang berumur 30-39 tahun sebanyak 9 responden (45,0%).

1. Analisa Univariat

a. Pre Test dan Post Test Kompres Air Hangat Pada Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam

Tabel 3
Distribusi responden berdasarkan Kompres Air Hangat Pada Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam di wilayah kerja UPT Puskesmas bulukunyi Kabupaten Takalar.

Suhu Tubuh kompres dahi		Penurunan suhu tubuh pada kompres dahi
Pre	Post	
38.3 °C	37.1 °C	1.2 °C
38.3 °C	37.2 °C	1.1 °C
38.7 °C	37.4 °C	1.3 °C
38.3 °C	37.5 °C	0.8 °C
37.9 °C	36.7 °C	1.2 °C
38.1 °C	36.8 °C	1.3 °C
37.7 °C	36.4 °C	1.3 °C
38.6 °C	37.8 °C	0.8 °C
38.1 °C	37.4 °C	0.7 °C
37.8 °C	37.2 °C	0.6 °C
381.8 °C	371.5 °C	10.3 °C

Sumber Data Primer 2021

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 10 responden didapatkan hasil pre test pengukuran suhu tubuh pada daerah dahi sebanyak 381.8 °C. setelah dilakukan Kompres Air Hangat Pada Dahi di dapatkan hasil post test sebanyak 371.5 °C sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 103 °C.

a. Pre test dan Post Test Kompres Air Hangat Pada Axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam

Tabel 4
Distribusi responden berdasarkan Kompres Air Hangat Pada Axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam di wilayah kerja UPT Puskesmas bulukunyi Kabupaten Takalar.

Suhu Tubuh kompres axila		Penurunan suhu tubuh pada kompres axila
pre	Post	
38.2 °C	36.5 °C	1.7 °C
38.2 °C	36.8 °C	1.4 °C
38.6 °C	37.1 °C	1.5 °C
38.3 °C	36.8 °C	1.5 °C
38.5 °C	36.5 °C	2.0 °C
38.7 °C	36.7 °C	2.0 °C
37.9 °C	36.2 °C	1.7 °C
37.7 °C	36.7 °C	1.0 °C
37.8 °C	36.4 °C	1.4 °C
38.3 °C	37.1 °C	1.2 °C
382.2 °C	366.8 °C	15.4 °C

Sumber Data Primer 2021

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 10 responden didapatkan hasil pre test pengukuran suhu tubuh pada daerah axila sebanyak 382.2 °C. setelah dilakukan Kompres Air Hangat Pada axila di dapatkan hasil post test sebanyak 366.8 °C sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 15.4 °C.

c. Analisa Bivariat

a. Pengaruh Efektifitas Kompres Air Hangat Pada Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam Di UPT Puskesmas Bulukunyi

Tabel 5
Pengaruh Kompres Pada Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar

Kompres dahi	n	Mean	Standar Deviation	95% Confidence Interval of the Difference	p
Pre	10	381.80	3.259	8.332 – 12.268	0,000
Post	10	371.50	4.170		

Sumber Data Primer 2021

Tabel 5 sebelum pemberian kompres air hangat pada dahi nilai mean 381,80 nilai standar deviation 371.50 dan setelah pemberian kompres air hangat pada dahi nilai mean 371.50.00, nilai standar deviation 4.170 selisih mean pre dengan post test sebesar 10,30. Hasil nilai $p = 0,000$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$

yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh Efektifitas Kompres Air Hangat Pada Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam Di Upt Puskesmas Bulukunyi Kab Takalar.

Pengaruh Efektifitas Kompres Air Hangat Pada Axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam Di UPT Puskesmas Bulukunyi

Tabel 6
Pengaruh Kompres Pada axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh di wilayah kerja UPT Puskesmas Bulukunyi Kabupaten Takalar

Kompres axila	N	Mean	Standar Deviation	95% Confidence Interval of the Difference	p
Pre	10	382.20	3.360	13.108	0,000
Post	10	366.80	2.898	17.692	

Sumber Data Primer 2021

Tabel 6 sebelum pemberian kompres air hangat pada axial nilai mean 382,20 nilai standar deviation 3.360 dan setelah pemberian kompres air hangat pada axila nilai mean 366,80, nilai standar deviation 2.898 selisih mean pre dengan post test sebesar 15,40. Hasil nilai $p = 0,000$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh Efektifitas Kompres Air Hangat Pada axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam Di UPT Puskesmas Bulukunyi Kab Takalar.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang di lakukan di Upt Puskesmas Bulukunyi Kecamatan Polongbangkeng selatan Kabupaten Takalar, menunjukkan bahwa dari 10 responden didapatkan hasil pre test pengukuran suhu tubuh pada daerah dahi sebanyak 381.8 °C. setelah dilakukan Kompres Air Hangat Pada Dahi di dapatkan hasil post test sebanyak 371.5 °C sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 10.3 °C.

Pemberian kompres air hangat pada dahi nilai mean 381,80 nilai standar deviation 371.50 dan setelah pemberian kompres air hangat pada dahi nilai mean 371.50.00, nilai standar deviation 4.170 selisih mean pre dengan post test sebesar 10,30. Hasil nilai $p = 0,000$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh Efektifitas Kompres Air Hangat Pada Dahi Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam Di UPT Puskesmas

Bulukunyi Kab Takalar

Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan. Pemberian kompres hangat pada daerah tubuh akan memberikan sinyal ke hypothalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas dihypotalamus dirangsang, system effektor mengeluarkan sinyal yang memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Hangat dapat masuk dan hilang kedalam lingkungan dengan cara konveksi, radiasi dan evaporasi, dimana kehilangan hangat melalui radiasi terjadi jika temperatur udara berhubungan langsung dan temperatur sekeliling objek sangat rendah. Kehilangan hangat melalui konveksi jika temperatur sekeliling objek kecil dari temperatur tubuh (Tabrani, 2019).

Proses penurunan suhu pada daerah femoral dikarenakan letaknya jauh dari otak maka proses penurunan suhu melalui sumsum tulang belakang. Menurut Potter & Perry (2018) kompres hangat pada area tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang karena pemberian air hangat pada area tubuh akan memberikan sinyal ke hipotalamus melalui sumsum tulang belakang. Ketika reseptor yang peka terhadap panas di hipotalamus dirangsang, sistem efektor mengeluarkan sinyal untuk memulai berkeringat dan vasodilatasi perifer. Perubahan ukuran pembuluh darah di atur oleh pusat vasomotor pada medulla oblongata dari tangkai otak, dibawah pengaruh hipotalmik bagian anterior sehingga terjadi vasodilatasi. Vasodilatasi ini menyebabkan pembuangan atau kehilangan energi atau panas melalui kulit meningkat (Potter & Perry, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa daerah axilla dan femoral merupakan letak pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh akan tetapi dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil penelitian bahwa pemberian kompres hangat pada daerah axilla ternyata lebih efektif daripada pemberian kompres hangat pada daerah femoral. Efektivitas penurunan suhu pada daerah axilla dibandingkan pada daerah femoral walaupun sama-sama merupakan pembuluh darah besar, tetapi di axilla lebih efektif dikarenakan daerah axilla lebih dekat dengan otak yang merupakan pusat dari pengendalian suhu tubuh.

Hasil penelitian dari 10 responden didapatkan hasil pre test pengukuran suhu tubuh pada daerah axila sebanyak 382.2 °C. setelah dilakukan Kompres Air Hangat Pada axila di dapatkan hasil post test sebanyak 366.8 °C sehingga selisih antara pre test dan post test sebanyak 15.4 °C. Berdasarkan hasil pemberian kompres air hangat pada axial nilai

mean 382,20 nilai standar deviation 3.360 dan setelah pemberian kompres air hangat pada axila nilai mean 366.80, nilai standar deviation 2.898 selisih mean pre dengan post test sebesar 15,40. Hasil nilai $p = 0,000$, dimana kurang dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti H_0 di tolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh Efektifitas Kompres Air Hangat Pada axila Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Pasien Demam Di UPT Puskesmas Bulukunyi Kab Takalar. Sejalan dengan penelitian Riskha Masruroh (2022) Kompres merupakan salah satu cara untuk menurunkan suhu tubuh. Lokasi kompres turut mempengaruhi penurunan suhu tubuh. Lokasi kompres diantaranya yaitu di ketiak (axilla), di lipatan paha (femoral) dan di dahi (frontal). Jumlah sampel 76 orang dengan teknik purposive sampling. Uji statistik yang digunakan yaitu uji Wilcoxon dan Mann Whitney. Hasil penelitian menunjukkan suhu tubuh sebelum diberikan kompres hangat di axilla rata-rata $37,8^{\circ}\text{C}$ sedangkan di femoral rata-rata $37,8^{\circ}\text{C}$. Suhu tubuh pasien demam sesudah diberikan kompres hangat di axilla rata-rata $36,5^{\circ}\text{C}$ sedangkan di femoral rata-rata $37,1^{\circ}\text{C}$. Penurunan suhu tubuh pada pasien demam sesudah diberikan kompres hangat di axilla rata-rata $1,3^{\circ}\text{C}$ sedangkan di femoral rata-rata $0,7^{\circ}\text{C}$. Ada perbedaan yang bermakna suhu tubuh sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat di axilla dengan p value 0,000 dan di femoral p value 0,000. Ada perbedaan yang signifikan antara pemberian kompres hangat di axilla dan di femoral terhadap penurunan suhu tubuh pasien demam dengan p value 0,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa di axilla lebih efektif dibandingkan di femoral. Diperkuat penelitian Eny Inda Ayu (2018) dengan judul efektivitas pemberian kompres air hangat di aksila dan dahi terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam di KRIPMD PKU Muhammadiyah Kutoarjo hasil penelitian dengan subyek sebanyak 38 orang dengan teknik consecutive sampling. Pengukuran suhu dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan thermometer air raksa. Analisis data menggunakan uji t. Hasil: Rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah aksila sebesar $0,247^{\circ}\text{C}$. Rerata derajat penurunan suhu tubuh sebelum dan sesudah dilakukan kompres air hangat pada daerah sebesar $0,111^{\circ}\text{C}$. Analisis uji t menunjukkan teknik pemberian kompres hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh dibandingkan dengan teknik pemberian kompres hangat pada dahi

(t hitung=5,879 $p=0,000$). Simpulan: Teknik pemberian kompres air hangat pada daerah aksila lebih efektif terhadap penurunan suhu tubuh.

Tubuh dilengkapi dengan berbagai mekanisme pengaturan yang canggih termasuk perihal suhu. Pusat pengaturan suhu adalah hipotalamus (termostat), suatu bagian kecil di otak kita, dan pusat pengaturan suhu tubuh itu disebut dengan set point. Mekanisme pengaturan ini mempertahankan suhu tubuh agar senantiasa konstan, berkisar pada suhu 37 (homotermal). Termostat hipotalamus bekerja berdasarkan asupan dari ujung saraf dan dari suhu darah yang beredar di tubuh. Maka termostat akan membentuk panas atau justru membuang panas (Admin, 2018).

Demam adalah kondisi dimana otak mematok suhu di atas seting normal yaitu di atas 37 . Namun demikian, beberapa buku menyatakan bahwa demam adalah suhu tubuh $> 38,5^{\circ}\text{C}$ untuk waktu minimal 24 jam. Akibat tuntutan peningkatan seting tersebut maka tubuh akan memproduksi panas. Proses pembentukan panas itu terdiri dari tiga fase. Fase pertama, menggigil dan berlangsung sampai suhu tubuh mencapai puncaknya, lalu suhu menetap (fase kedua) dan baru akhirnya suhu turun (fase ketiga) (Admin, 2018).

Pirogen adalah suatu zat yang menyebabkan demam, terdapat dua jenis pirogen yaitu pirogen eksogen dan endogen. Pirogen eksogen berasal dari luar tubuh dan berkemampuan untuk merangsang interleukin-1, sedangkan pirogen endogen berasal dari dalam tubuh dan mempunyai kemampuan untuk merangsang demam dengan mempengaruhi pusat pengaturan suhu di hipotalamus. Interleukin-1, Tumor Necrosis Factor (TNF), dan Interferon (INF) adalah pirogen endogen (Tania, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa daerah *axilla* dan *femoral* merupakan letak pembuluh darah besar merupakan upaya memberikan rangsangan pada area preoptik hipotalamus agar menurunkan suhu tubuh akan tetapi dari hasil penelitian tersebut didapatkan hasil penelitian bahwa pemberian kompres hangat pada daerah *axilla* ternyata lebih efektif daripada pemberian kompres hangat pada daerah *femoral*. Efektivitas penurunan suhu pada daerah *axilla* dibandingkan pada daerah *femoral* walaupun sama-sama merupakan pembuluh darah besar, tetapi di *axilla* lebih efektif dikarenakan daerah *axilla* lebih dekat dengan otak yang

merupakan pusat dari pengendalian suhu tubuh.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Tamsuri (2019), yang menyatakan daerah ketiak/axilla terdapat vena besar yang memiliki kemampuan proses vasodilatasi yang sangat baik dalam menurunkan suhu tubuh dan sangat dekat dengan otak yang merupakan tempat terdapatnya sensor pengatur suhu tubuh yaitu hipotalamus. Menurut Guyton dan Hall (2019) menyatakan kompres hangat di daerah *axilla* cukup efektif karena adanya proses vasodilatasi. Pemberian kompres hangat di daerah *axilla* adalah lebih baik karena reseptor yang memberi sinyal ke hipotalamus lebih banyak.

Peneliti berasumsi Berdasarkan hasil penelitian dan uraian diatas menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat di *axilla* dan kompres hangat di dahi sama-sama menurunkan suhu tubuh, hanya saja penurunan lebih banyak terjadi pada kompres hangat di *axilla*. Hal tersebut terjadi karena dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah letak area *axilla* yang lebih dekat dengan otak dibandingkan dengan area femoral, dan beberapa faktor lainnya seperti umur responden, faktor suhu lingkungan, tingkat stress responden saat dilakukan pengukuran dan sesudah dilakukan pengukuran dan faktor-faktor lainnya yang berpengaruh terhadap peningkatan suhu responden.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, I. (2020). *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri (Uin) Alauddin Makassar*.
- Dehkordi, A. B., & Abu-Bakar, S. A. R. (2021). Iris Code Matching Using Adaptive Hamming Distance. *IEEE 2015 International Conference On Signal And Image Processing Applications, Icsipa 2015 - Proceedings*, 3(1), 404–408. <https://doi.org/10.1109/Icsipa.2015.7412224>
- Masruroh, R., A, S. H. M., Astuti, R., & Demam, A. (2022). *Efektivitas Pemberian Kompres Hangat Di Axilla Dan Di Femoral Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Usia Prasekolah Di RSUD Ambarawa*. 3.
- Rahmawati, I., & Purwanto, D. (2020). Efektifitas_Perbedaan_Kompres_Hangat_Dan_Dingin_Te. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 246–255.
- Sorena, E., Slamet, S., & Sihombing, B. (2019). Efektifitas Pemberian Kompres Hangat Terhadap Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Peningkatan Suhu Tubuh Di Ruang Edelweis RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Vokasi Keperawatan (Jvk)*, 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.33369/Jvk.V2i1.10469>
- Arif, (2019). *Metodologi Penelitian Untuk Ilmu Kesehatan*. Surakarta : Sebelas Maret
- Damayanti, (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Demam Dengan Perilaku Kompres Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr.Moewardi. Surakarta. UMM
- Depkes RI, (2020). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan untuk mengetahui efektifitas pemberian kompres air hangat pada dahi dan axilla secara signifikan dapat menurunkan demam dapat dilihat dari hasil pre test pengukuran suhu tubuh pada daerah dahi sebanyak 381.8 °c post test sebanyak 371.5 °c akan tetapi kompres pada axilla lebih efektif untuk menurunkan demam di lihat dari hasil pre test sebanyak 382.2 °c dan post test sebanyak 366.8 °c

SARAN

1. Pelayanan Kesehatan
Saran pelayanan keperawatan di rumah sakit perlu menggunakan kompres daerah dahi sebagai alternatif yang efektif dalam pemberian kompres, selain pemberian kompres di daerah vena besar (*axilla*).
2. Keluarga
Memberikan informasi kepada pasien dan keluarga tentang pengaruh pemberian kompres hangat daerah dahi dengan *axilla*.
3. Peneliti selanjutnya
Kepada peneliti selanjutnya yang berminat pada tema yang sama diharapkan mencari referensi yang lebih banyak dan mengembangkan penelitian ini dengan meneliti variabel-variabel lain yang berhubungan penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penelitian ini. Ketua STIKES Tanawali Takalar, Kepala UPT Puskesmas Bulukunyi, Ketua LPPM STIKES Tanawali Takalar.

Kozier, B. Berman & Snyder, (2020). Buku Ajar Fundamental Keperawatan : *Konsep, Proses, & Praktik*, Volume : 1, Edisi : 7, EGC : Jakarta : EGC 2010

Nursalam, (2022). Asuhan Keperawatan Bayi Dan Anak Edisi : 2 Aklia Suslia. Jakarta : Salemba Medika

Potter & Perry, (2022). Buku Ajar Fundamental Keperawatan. Edisi : 4, Jakarta : EGC

Schwartz, (2015) Environmental Health News. Push To Replace Mercury Thermometers Is Going Global. Diakses Pada Tanggal 22 April 2020

Sodikin, (2022). Prinsip Perawatan Demam Pada Anak. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Soedarmo, Garma, Hadinegoro, Satari. (2015). Buku Ajar Infeksi & Pediatri Tropis. Edisi Kedua. Jakarta : IDAI.

Susanti, (2022). Efektifitas Kompres Dingin Dan Hangat Pada Penatalaksanaan Demam Sainstis, Volume : 1, Nomor : 1, April - September 2022.

Who (2018) *Word Health Organization 2018*

Wong, (2018). Buku Ajar Keperawatan Pediatric Wong, Edisi : 6, Volume : 2, Jakarta : Buku Kedokteran EGC