

Penerapan *Tepid Water Sponge* untuk Menurunkan Demam pada Pasien Dewasa dengan *Dengue Haemorrhagic Fever*

***Suyudi Wiranata, Mariyati, Menik Kustriyani**

Universitas Widya Husada Semarang

Email Korespondensi: suyudi.wiranata29@gmail.com

Submitted: 23 Okt 2025 Reviewed: 31 Okt 2025 Accepted: 19 Feb 2026 Published: 1 Jul 2026

ABSTRAK

Tujuan studi kasus ini ada untuk mengetahui penerapan *tepid water sponge* untuk menurunkan demam pada pasien dewasa dengan *dengue haemorrhagic fever* (DHF) di RS Mitra Anugrah Lestari Cimahi. Karya tulis ilmiah akhir ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus mendalam. Subyek dalam penulisan karya tulis ilmiah ini adalah 4 orang pasien dewasa yang mengalami demam akibat Demam Berdarah Dengue (DBD). Studi kasus dilaksanakan di Ruang Flamboyan, lantai 3, Rumah Sakit Mitra Anugrah Lestari Cimahi, pada tanggal 10–28 Juni 2025. Instrumen yang digunakan dalam studi kasus ini meliputi Standar Operasional Prosedur (SOP) *tepid water sponge*, lembar observasi untuk mengukur suhu tubuh sebelum dan sesudah tindakan, serta termometer digital baru. Penyajian data dalam studi kasus ini dilakukan secara tekstual dan dalam bentuk tabel. Hasil studi kasus menunjukkan adanya perbedaan suhu tubuh pasien sebelum dan sesudah diberikan tindakan *tepid water sponge*, dengan rata-rata penurunan suhu tubuh sebesar 0,5°C hingga 0,9°C. Berdasarkan hasil studi tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan *tepid water sponge* efektif dalam menurunkan demam pada pasien dewasa penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) di Rumah Sakit Mitra Anugrah Lestari Cimahi.

Kata kunci: Demam, Demam berdarah dengue, Tepid water sponge

ABSTRACT

The purpose of this case study is to determine the application of tepid water sponge to reduce fever in adult patients with dengue hemorrhagic fever (DHF) at Mitra Anugrah Lestari Cimahi, Hospital. This final scientific paper uses a descriptive research type in the form of an in-depth case study. The subjects in writing the final scientific paper are adult patients with fever due to dengue hemorrhagic fever (DHF) as many as 4 respondents. The case study was conducted in the Flamboyan room, 3rd floor, Mitra Anugrah Lestari Cimahi Hospital, on June 10-28, 2025. The instruments used in this case study are the standard operating procedure (SOP) tepid water sponge, observation sheets for measuring body temperature before and after tepid water sponge, and a new digital thermometer. The presentation of data in this case study is that the data is presented textually and in tables. This case study shows the results of the difference in body temperature in patients before and after being given the application of tepid water sponges, with an average decrease in body temperature of 0.5°C to 0.9°C. From the results of the study, it can be concluded that the application of tepid water sponge is effective in reducing fever in adult patients with dengue hemorrhagic fever (DHF) at Mitra Anugrah Lestari Cimahi, Hospital.

Keywords : Fever, Dengue haemorrhagic fever, Tepid water sponge

BACKGROUND

Demam berdarah dengue (DBD) atau *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) merupakan suatu penyakit infeksius yang etiologinya berasal dari virus dengue dan proses penularannya terjadi melalui perantara gigitan nyamuk dari spesies *Aedes aegypti* maupun *Aedes albopictus*¹. Kondisi ini tergolong sebagai persoalan kesehatan masyarakat yang bersifat kritikal mengingat dampaknya yang dapat menginfeksi semua golongan usia serta berpotensi mengakibatkan kematian secara akut, di samping itu juga kerap memicu kejadian luar biasa (KLB) atau wabah di suatu wilayah². Distribusi geografis penyakit DHF banyak terkonfirmasi pada berbagai kawasan yang beriklim tropis dan subtropis di hampir seluruh belahan dunia³.

World Health Organization (WHO) tahun 2024, mencatat bahwa secara global tahun 2023 merupakan tahun dengan jumlah kasus DHF tertinggi dalam sejarah yaitu lebih dari 6 juta kasus dengan 6000 kasus kematian dari 92 negara di seluruh dunia. Berdasarkan laporan *World Health Organization* (WHO, 2024a), pada kurun waktu Januari sampai dengan

April 2024, jumlah kasus yang tercatat telah mendekati total agregat kasus selama keseluruhan tahun 2023⁴. Secara spesifik di Indonesia, selama triwulan pertama tahun 2024, terjadi eskalasi yang signifikan dalam kejadian *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) dengan temuan 53.131 kasus dan 404 kematian. Angka ini menunjukkan kenaikan hingga tiga kali lipat dibandingkan dengan insidensi DHF pada rentang periode yang identik di tahun sebelumnya, yaitu sebanyak 17.434 kasus disertai 118 kematian. Dari sisi distribusi geografis, Kota Bandung mencatatkan frekuensi kasus tertinggi, yaitu 1.741 kejadian, diikuti secara berurutan oleh Kota Kendari (1.195 kasus), Kabupaten Bandung Barat (1.143 kasus), Kota Bogor (939 kasus), serta Kabupaten Subang (909 kasus)⁵.

Tingginya prevalensi *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) dipicu oleh kondisi lingkungan permukiman yang tidak higienis, diperburuk oleh kurang optimalnya implementasi program Pemberantasan Sarang Nyamuk pada tingkat komunitas, yang pada akhirnya menciptakan lingkungan yang kondusif bagi proliferasi vektor nyamuk *dengue*⁶. Adapun infeksi dari dengue virus yang ditularkan melalui perantara vektor nyamuk *Aedes aegypti* memiliki potensi untuk menginduksi manifestasi klinis, di antaranya adalah kondisi demam akut atau hipertermia⁷. Mekanismenya dimulai ketika mikroorganisme patogen berhasil menginfeksi dan kemudian bermukim di dalam tubuh inang, di mana mereka akan melepaskan substansi toksik. Sebagai sebuah reaksi balik terhadap toksin tersebut, sel darah putih atau leukosit akan mensekresikan suatu senyawa kimia yang dinamakan pirogen endogen. Zat pirogen endogen ini selanjutnya akan memberikan stimulasi kepada endotelium di bagian hipotalamus agar menghasilkan prostaglandin. Senyawa prostaglandin yang telah terproduksi itu kemudian akan meningkatkan set-point termoregulasi yang terdapat pada hipotalamus. Akibat dari proses ini adalah terpicunya kenaikan suhu tubuh secara sistemik yang akhirnya bermuara pada kondisi demam⁸. Adapun dampak klinis yang timbul pada pasien dengan kondisi hipertermia antara lain adalah suhu tubuh yang melebihi rentang normal, kemerahan pada kulit (eritema), kejang, takikardia, takipnea, serta sensasi hangat pada permukaan kulit. Dalam penanganannya, hipertermia dapat diatasi melalui dua pendekatan utama, yaitu secara farmakologis dengan pemberian obat antipiretik, maupun melalui intervensi non-farmakologis, salah satunya adalah dengan menerapkan teknik kompres sponge air hangat (*tepid water sponge*)⁹.

Tepid water sponge didefinisikan ialah suatu intervensi keperawatan dengan tujuan menurunkan suhu tubuh pasien melalui penerapan teknik kompres hangat. Mekanisme kerja dari tindakan ini memanfaatkan dua prinsip fisika, yaitu proses penguapan dan proses konduksi, yang berperan dalam menghilangkan panas dari dalam tubuh. Secara prosedural, metode ini diimplementasikan dengan cara meletakkan selembar waslap atau kain lap yang telah dilembabkan dengan air hangat suam-suam kuku pada sejumlah area tubuh spesifik yang memiliki pembuluh darah besar serta terletak dekat dengan permukaan kulit, yaitu pada kedua daerah aksila (ketiak), area dahi, bagian leher, dan pada kedua lipat paha atau wilayah selangkangan¹⁰. Adapun manfaat dari penerapan *tepid water sponge* sangatlah signifikan, terutama dalam konteks manajemen demam. Tindakan ini efektif dalam mereduksi suhu tubuh pada saat terjadi keadaan demam, yaitu ketika suhu tubuh mengalami peningkatan melebihi batas normal yang ditetapkan ($>37.5^{\circ}$ Celsius). Di samping manfaat fisiologis tersebut, intervensi ini juga berkontribusi dalam meningkatkan tingkat kenyamanan pasien, meredakan perasaan cemas, serta membantu mengurangi sensasi nyeri yang dapat ditimbulkan oleh kondisi penyakit penyebab dari hipertermia itu sendiri¹¹. *Tepid water sponge* diberikan setelah 20-30 menit setelah antipiretik dan dilakukan dalam waktu 15 hingga 20 menit dalam 1 kali pelaksanaan¹².

Menurut penelitian yang dilaksanakan, diperoleh temuan bahwa implementasi terapi *tepid sponge* yang dijalankan selama klien mengalami kondisi hipertermia terbukti efektif untuk mereduksi suhu tubuh¹³. Temuan ini konsisten dan didukung oleh hasil riset serupa, yang juga mengemukakan bahwa pemberian *tepid water sponge* dapat dijadikan salah satu bentuk intervensi keperawatan yang optimal bagi penderita Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan komplikasi hipertermia¹⁴. Selanjutnya, sebuah penelitian lain yang dilakukan, mendapatkan hasil bahwa setelah dilakukannya pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi *tepid water sponge*, terjadi penurunan suhu yang signifikan hingga 1°C . Atas dasar ini, tindakan pemberian *tepid water sponge* pada konteks ini sangat diharapkan mampu menjadi suatu tindakan mandiri perawat dalam menangani masalah hipertermia pada pasien dewasa¹⁵.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RS Mitra Anugrah Lestari Cimahi, diketahui jumlah kunjungan pasien *dengue hemorrhagic fever* (DHF) periode Januari sampai Mei 2025 yaitu sebanyak 83 orang. Saat wawancara, salah satu keluhan yang dirasakan pasien DHF yaitu demam, sehingga dibutuhkan peran perawat untuk mengatasi penyakit DHF dengan cara promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Kuratif bertujuan untuk mengobati gejala demam pada DHF yang sedang dialami pasien. Di RS Mitra Anugrah Lestari Cimahi khususnya di ruangan Flamboyan lantai 3, gejala demam yang dirasakan pasien diatasi dengan hanya menggunakan kompres air hangat menggunakan kain yang diletakkan pada dahi dan dibantu dengan obat-obatan penurunan demam seperti paracetamol. Penerapan *tepid*

water sponge belum dilakukan, sehingga berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan intervensi penerapan *tepid water sponge* untuk menurunkan demam pada pasien dewasa dengan *dengue haemorrhagic fever* (DHF) di RS Mitra Anugrah Lestari Cimahi.

METHOD

Metode yang digunakan yaitu penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus mendalam. Studi kasus ini dilakukan di ruangan Flamboyan Lantai 3 RS Mitra Anugrah Lestari Cimahi, pada tanggal 10 Juni sampai dengan 28 Juni 2025. Subyek studi kasus adalah pasien dewasa yang mengalami demam akibat *dengue hemoragic fever* (DHF) sebanyak 4 responden. Fokus studi kasus yang akan dijadikan titik acuan pada studi kasus ini yaitu penerapan *tepid water sponge* untuk menurunkan demam pada pasien dewasa akibat *dengue hemoragic fever* (DHF). Instrumen yang digunakan pada studi kasus ini, yaitu SOP *tepid water sponge*, lembar observasi pengukuran suhu tubuh dan termometer digital untuk mengukur suhu tubuh. Penyajian data pada studi kasus ini yaitu data disajikan secara *textual* dan *table*.

RESULT

A. Hasil

1. Karakteristik Pasien

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur		
Dewasa Muda (21-35 Tahun)	3	75.0%
Dewasa Tengah (36-45 Tahun)	1	25.0%
Total	4	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	100%
Perempuan	0	0%
Total	4	100%
Pendidikan Terakhir		
SD	0	0%
SMP	1	25.0%
SMA	3	75.0%
Total	4	100%
Pekerjaan		
Mahasiswa	1	25.0%
Wiraswasta	1	25.0%
Karyawan Swasta	2	50.0%
Total	4	100%

Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 4 responden, diperoleh data mayoritas responden berumur dewasa muda (21-35 tahun) yaitu sebanyak 3 orang (75.0%), mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 4 orang (100%), mayoritas responden berpendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 3 orang (75.0%) dan mayoritas responden dengan pekerjaan karyawan swasta yaitu sebanyak 2 orang (50.0%).

2. Perbandingan Hasil Akhir Suhu Tubuh Pasien Sebelum dan Setelah Pemberian Penerapan *Tepid Water Sponge*

Tabel 2. Perbandingan Hasil Akhir Suhu Tubuh Pasien Sebelum dan Setelah Pemberian Penerapan *Tepid Water Sponge*

Responden	Waktu	Suhu Awal	Suhu Akhir	Penurunan Suhu
Pasien 1	Hari 1	38.7	37.9	0.8
	Hari 2	38.0	37.5	0.5
	Hari 3	37.6	37.0	0.6

Pasien 2	Hari 1	38.9	38.0	0.9
	Hari 2	38.1	37.6	0.5
	Hari 3	37.7	37.2	0.5
Pasien 3	Hari 1	39.0	38.2	0.8
	Hari 2	38.3	37.8	0.5
	Hari 3	37.9	37.1	0.8
Pasien 4	Hari 1	38.6	37.7	0.9
	Hari 2	38.0	37.5	0.5
	Hari 3	37.8	37.1	0.7

Tabel 2. menunjukkan bahwa suhu tubuh pasien sebelum dan setelah pemberian penerapan *tepid water sponge* selama 3 hari mengalami penurunan suhu tubuh rata-rata 0.5°C sampai 0.9°C.

DISCUSSION

1. Karakteristik Pasien

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia dewasa muda (21-35 tahun) yaitu sebanyak 3 orang (75.0%). Sejumlah faktor memiliki pengaruh terhadap suhu tubuh manusia, di antaranya adalah usia. Pada masa bayi, mekanisme termoregulasi belum berkembang secara sempurna, sehingga sangat mudah dan rentan terhadap fluktuasi suhu. Sementara itu, suhu tubuh anak-anak cenderung sangat bervariasi dan baru akan mencapai kondisi yang stabil ketika memasuki fase dewasa. Namun, pada populasi lansia, tubuh kembali menjadi rentan, khususnya terhadap kejadian hipotermia¹⁶. Faktor lain yang juga berperan adalah pengaruh hormonal. Kadar hormon estrogen dan progesteron yang tinggi diketahui dapat meningkatkan *basal metabolisme rate* (laju metabolisme basal)¹⁷.

Data yang diperoleh dari studi kasus ini menunjukkan bahwa seluruh partisipan dalam penelitian berjenis kelamin laki-laki, dengan total subjek berjumlah empat orang (100%). Temuan ini konsisten dengan literatur sebelumnya, yang menyatakan bahwa responden laki-laki memiliki kecenderungan untuk mengalami peningkatan suhu tubuh lebih sering apabila dibandingkan dengan responden perempuan. Secara fisiologis, jenis kelamin merupakan salah satu variabel yang signifikan mempengaruhi regulasi suhu tubuh basal. Pada laki-laki, suhu tubuh basal rata-rata memang tercatat lebih tinggi daripada perempuan. Hal ini dapat dijelaskan melalui perbedaan tingkat metabolisme basal antara kedua jenis kelamin, di mana laki-laki umumnya memiliki laju metabolisme yang lebih tinggi¹⁸.

Di sisi lain, hasil yang sama juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan lulusan Sekolah Menengah Atas (SMA), dengan jumlah tiga orang (75.0%). Menurut penelitian, orang dengan tingkat pendidikan tertentu biasanya memiliki beragam kesibukan yang dapat berpotensi menurunkan sistem imun tubuh. Kebanyakan individu cenderung melakukan berbagai aktivitas pada malam hari, sehingga waktu siang hari digunakan untuk beristirahat atau tidur. Polanya sesuai dengan periode aktif nyamuk *Aedes aegypti*, yang menyebabkan individu menjadi lebih rentan terhadap gigitan nyamuk sehingga berisiko terkena demam berdarah¹⁹.

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan pekerjaan karyawan swasta yaitu sebanyak 2 orang (50.0%). Jenis pekerjaan atau aktivitas kerja seseorang dapat berfungsi sebagai sebuah indikator untuk mengevaluasi status sosial ekonomi individu. Di samping itu, posisi pekerjaan juga kerap digunakan untuk mengidentifikasi adanya potensi risiko yang berkaitan dengan keterpaparan terhadap agen penyakit tertentu¹⁹.

2. Perbandingan Hasil Akhir Suhu Tubuh Pasien Sebelum dan Setelah Pemberian Penerapan *Tepid Water Sponge*

Sebelum pemberian intervensi *tepid water sponge* selama 3 hari pada pasien dewasa dengan DHF, didapatkan bahwa rata-rata suhu tubuh responden adalah 37.6°C sampai 39.0°C. Demam, yang merupakan salah satu manifestasi klinis pada penderita Demam Berdarah Dengue (DHF), berawal dari proses masuknya virus dengue ke dalam tubuh inang melalui perantara gigitan nyamuk sebagai vector pembawa virus. Begitu berhasil masuk, virus tersebut akan memicu kondisi yang disebut viremia, yakni suatu keadaan ketika material virus mengalami akumulasi di dalam aliran darah²⁰. Keberadaan viremia inilah yang selanjutnya merangsang *hipotalamus* sebagai pusat pengatur suhu tubuh untuk melepaskan berbagai zat seperti *bradikinin*, *histamin*, *serotonin*, dan *thrombin*, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan suhu tubuh atau demam. Di samping itu, kondisi viremia juga mengakibatkan perpindahan cairan dan plasma dari kompartemen intravaskular menuju ke ruang interstitial. Proses ini dipicu oleh terjadinya dilatasi (pelebaran) pada dinding pembuluh darah. Perembesan plasma (*plasma leakage*) tersebut mengakibatkan defisit

volume plasma, yang kemudian memunculkan serangkaian komplikasi seperti *hipotensi*, *hipoproteinemia*, *hemokonsentrasi*, *efusi*, dan pada kondisi terburuk dapat berujung pada syok²¹.

Setelah pemberian intervensi *tepid water sponge* selama tiga hari pada pasien dewasa yang menderita Demam Berdarah Dengue (DBD), hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa rerata suhu tubuh responden berada dalam rentang 37.1°C hingga 38.2°C. *Tepid water sponge* merupakan suatu metode kompres hangat yang menggabungkan antara teknik blok kompres pada pembuluh darah superfisial dan metode penyeka dengan menggunakan lap yang telah dibasahi air hangat. Prosedur ini dilaksanakan pada beberapa area pembuluh darah besar seperti lipatan leher, ketiak, serta paha selama 15–30 menit dengan memanfaatkan air hangat bersuhu 37°C²². Dalam penerapan spons air hangat, mekanisme kerjanya berlangsung melalui dua proses utama, yaitu konduksi panas dan evaporasi. Proses konduksi dimulai dengan pemberian kompres melalui teknik usapan, sedangkan evaporasi terjadi melalui penyeka tubuh yang merangsang penguapan panas melalui mekanisme keringat (Shofiya & Sari, 2024). Intervensi *tepid water sponge* terbukti mampu menghasilkan penurunan suhu tubuh yang signifikan, sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi lebih lanjut²³.

Aplikasi kompres sponge air hangat (*tepid water sponge*) pada area tubuh yang mengandung pembuluh darah besar akan mentransmisikan sinyal menuju hipotalamus via medula spinalis. Selanjutnya, sistem efektor akan menghasilkan respons berupa sinyal untuk memicu proses berkeringat dan vasodilatasi perifer. Fenomena vasodilatasi yang terjadi tersebut mengakibatkan pelepasan energi termal atau panas tubuh melalui mekanisme perspirasi, yang diperkuat oleh tindakan mengompres atau membasahi seluruh permukaan tubuh dengan air. Secara fisiologis, kulit berfungsi sebagai radiator panas yang sangat efisien dalam mempertahankan homeostatis suhu tubuh. Proses pembilasan pada kulit akan merangsang pengeluaran panas melalui dua cara, yaitu dengan meningkatkan produksi keringat dan melalui konduksi langsung, di mana keringat yang dihasilkan akan menurunkan suhu tubuh yang sebelumnya tinggi hingga mencapai titik normotermia. Dengan demikian, vasodilatasi memfasilitasi disipasi atau kehilangan energi panas lewat keringat, yang pada akhirnya diharapkan mampu mereduksi suhu tubuh ke dalam rentang normal²⁴. Lebih lanjut, intervensi *tepid water sponge* memang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam. Hal ini disebabkan karena kulit memiliki vaskularisasi yang sangat kaya; pada saat tubuh mengalami hipertermia dan diberikan terapi *tepid water sponge*, maka panas dari dalam darah akan melakukan transfer melalui dinding pembuluh darah menuju permukaan kulit, lalu terlepas ke lingkungan melalui beragam mekanisme kehilangan panas, yang akhirnya menyebabkan penurunan suhu tubuh²⁵.

Hasil sebuah penelitian, diperoleh temuan bahwa implementasi terapi *tepid sponge* selama klien mengalami hipertermia terbukti efektif dalam menurunkan suhu tubuh dengan rata-rata penurunan mencapai 1.6°C²⁶. Hasil ini konsisten dengan studi yang dilakukan, yang juga menyimpulkan bahwa pemberian *tepid water sponge* dapat dijadikan intervensi keperawatan yang optimal pada pasien demam berdarah dengue (DBD) yang mengalami hipertermia, dengan rata-rata penurunan suhu sebesar 1.4°C²⁷. Penelitian lain, mendapatkan hasil bahwa setelah dilakukannya intervensi *tepid water sponge*, terjadi penurunan suhu tubuh sebesar 1.0°C berdasarkan pengukuran sebelum dan sesudah tindakan¹⁵. Tindakan pemberian *tepid water sponge* dalam konteks ini diharapkan dapat menjadi intervensi mandiri perawat dalam menangani masalah hipertermia pada pasien dewasa. Sementara itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan rata-rata penurunan suhu tubuh pasien berkisar antara 0.5°C hingga 0.9°C.

3. Manfaat Penerapan *Tepid Water Sponge* untuk Menurunkan Demam pada Pasien Dewasa dengan *Dengue Haemorrhagic Fever* (DBD)

Tepid water sponge merupakan suatu metode kompres hangat yang mengintegrasikan penerapan kompres blok pada pembuluh darah superfisial dengan tindakan menyeka atau sponging²⁸. Prosedur ini berperan dalam menurunkan demam dengan memfasilitasi pelepasan suhu panas tubuh melalui pori-pori kulit mekanisme evaporasi dan konduksi²⁹. Perpindahan panas secara konduksi diawali dengan pemberian spons air hangat yang dibasahkan dengan washlap, sementara proses evaporasi atau penguapan dicapai melalui usapan yang dilakukan pada permukaan tubuh selama tindakan menyeka, yang pada akhirnya merangsang produksi keringat³⁰. Pada saat spons hangat diaplikasikan ke permukaan tubuh, stimulus termal tersebut memberikan sinyal kepada kulit yang mengakibatkan teraktivasinya *termoreseptor perifer*. Aktivasi ini selanjutnya merangsang *hipotalamus*, khususnya ketika suhu lingkungan terdeteksi lebih hangat jika dibandingkan dengan suhu internal tubuh. Mekanisme fisiologis ini mengakibatkan terjadinya dilatasi pada arteri yang tersusun dari otot polos, sehingga aliran darah hangat yang menuju ke jaringan kulit mengalami peningkatan. Akibatnya, panas dari dalam tubuh dapat dilepaskan melalui proses evaporasi dan konduksi³¹. Berkaitan dengan manfaatnya, pemberian intervensi *tepid water sponge* memiliki beberapa

keunggulan, diantaranya menurunkan suhu tubuh yang mengalami elevasi, memberikan sensasi nyaman, meredakan rasa nyeri, menekan dan mencegah kontraksi otot, serta meningkatkan kelancaran dari sirkulasi darah²³.

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan, diperoleh temuan bahwa pasien hipertermia yang mendapatkan intervensi *tepid water sponge* selama 15–20 menit mengalami penurunan suhu tubuh yang lebih signifikan pasca perlakuan. Metode spons yang telah dibasahi air hangat terbukti lebih efisien dalam menurunkan panas tubuh berlebih. Oleh karena itu, aplikasi spons hangat bersuhu 37°C selama 15 menit direkomendasikan pada area-area tubuh yang memiliki pembuluh darah vena berukuran besar, seperti daerah leher, ketiak, serta paha³². Temuan ini konsisten dengan hasil studi yang juga menyimpulkan bahwa penggunaan spons air hangat memiliki efektivitas lebih tinggi jika dibandingkan dengan kompres air hangat konvensional. Prinsip kerja spons hangat sebenarnya memiliki kemiripan dengan kompres air hangat, namun yang membedakannya adalah cakupan area aplikasi yang lebih luas, yaitu meliputi beberapa titik seperti leher, ketiak kiri dan kanan, lipat paha kiri dan kanan, serta dapat juga diusapkan pada bagian perut dan dada³³.

CONCLUSION AND SUGGESTION

Berdasarkan hasil studi kasus didapatkan bahwa penerapan *tepid water sponge* untuk menurunkan demam pada pasien dewasa dengan *dengue haemorrhagic fever* (DHF) di RS Mitra Anugrah Lestari Cimahi, sangat efektif sebagai terapi non-farmakologi untuk menurunkan demam pada pasien dengan *dengue haemorrhagic fever* (DHF). Oleh karena itu, diharapkan petugas kesehatan terus meningkatkan pengetahuan serta keterampilannya terhadap berbagai metode terapi yang terus berkembang. Petugas kesehatan juga perlu mampu memilih metode terapi yang paling efektif bagi pasien *dengue haemorrhagic fever* (DHF) dengan keluhan demam, sehingga proses penyembuhan pasien dapat lebih optimal, serta mampu menerapkan *tepid water sponge* ini secara konsisten.

REFERENCES

1. Nasyafa, SF., Saputra, O., & Zuraida, R. (2024). Homeostasis Tubuh: Gambaran Umum. *Jurnal Profesi Kedokteran Lampung*, 14 (2), 249-253. <https://doi.org/10.53089/medula.v14i2.941>.
2. Putri, Monalisa Alya. (2023). Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) Di Ruang Rasuna Said RS TK. III Dr. Reksodiwijoyo Padang. Karya Tulis Ilmiah, Program Studi D-III Keperawatan Padang, Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes RI Padang.
3. Nurkomala. (2021). Hubungan Perilaku Pemberantasan Sarang Nyamuk Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Desa Lumpatan Dalam Wilayah Kerja Puskesmas Lumpatan Kabupaten Musi Banyuasin Tahun 2021.
4. WHO. (2024a). Deaths from Dengue Fever have Tripled.
5. Kementerian Kesehatan. (2024, April 2). Waspada, kenaikan kasus DBD belum mencapai puncak.kemkes.go.id.<https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum20240402/0045224/waspada-kenaikan-kasus-dbd-belum-mencapai-puncak/>.
6. Agustina, Mega Nur. (2024). Asuhan Keperawatan pada Ny. D dengan Gangguan Sistem Hematologi: Dengue Hemorrhagic Fever di Ruang Mutiara Atas RSUD Dr. Slamet Garut. Karya Tulis Ilmiah, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut, Program Studi Diploma III Keperawatan.
7. Fauziah, Dewi Rara., Idu, Cicirosnita J., Fuadah, Samrotul. (2024). Asuhan Keperawatan pada Pasien Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) dengan Terapi Kompres Hangat Terhadap Hipertermi di Ruang Perawatan Utama 2 RS An-Nisa Tangerang. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2024, Vol. 7 No 1. <https://doi.org/10.5455/nutricia.v7i1.5350>.
8. Rehana, R., et al. (2021). Edukasi Kesehatan Tentang Penanganan Pertama Demam Berdarah Dengue (DBD) pada Anak. *Jurnal Keperawatan/Prosiding Kesehatan*.
9. PPNI. (2018a). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI.

10. Ariyani, A. D., Theria, N. A., Satrianto, A., & Anitarini, F. (2024). Perbandingan Pemberian Water Tepid Sponge Dengan Plester Kompres Demam Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak. *Profesional Health Journal*, 5 (2), 506–513.
11. Sulubara, S. (2021). Efektivitas Tindakan Kompres Air Hangat Dan Tepid Sponge Bath Terhadap Penurunan Demam Pada Anak. *Journal of Midwifery Science and Women's Health*, 2 (1), 15–19. <https://doi.org/10.36082/jmswh.v2i1.375>
12. Lestari, N. E., & Emy, M. (2020). Efektifitas Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Masalah Keperawatan Hipertermia: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 2, 11. <https://doi.org/10.32807/jkt.v2i1.49>
13. Mardiana, Winda., Rahman, Handono Fatkhur., Tauriana, S. (2024). Asuhan Keperawatan pada Klien H Dengan Hipertermi (Studi Kasus Klien Dengue Hemorrhagic Fever) Dengan Intervensi Tepid sponge di Ruang Tulip RSUD Sidoarjo. *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora*, 5(1), Januari-Maret 2024: 146-154.
14. Estevan, Muhammad Alfaz Al. (2023). Penerapan Water Tepid Sponge pada Pasien Demam Berdarah Dengue yang Mengalami Hipertermi di Ruang Dahlia RS TK II Dustira Cimahi Tanggal 9-11 Juni 2023. *STIKes RS Dustira: Cimahi*.
15. Aini, L., Astuti, L., Suswitha, D., & Rury Arindari, D. (2022). Implementasi Tepid Water Sponge Dalam Mengatasi Masalah Hipertermia Pada Penderita Demam Berdarah Dangu. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*, 9(2), 814–819.
16. James, W., Elston, D., & Treat, J. (2019). Faktor yang mempengaruhi suhu. *Andrew's Disease of the Skin Clinical Dermatology*, 7–33. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i2.1112>.
17. Wulandari, Dwi., Khoiriyati, Azizah., Kristanto, Widayat Priyo. (2024). Pemberian Water Tepid Sponge Untuk Menurunkan Hipertermia Pada Anak dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). *Jurnal Ventilator: Jurnal riset ilmu kesehatan dan Keperawatan*, Vol.2, No.2 Juni 2024. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i2.1112>.
18. Kuswati., Rosalinna., Rahmasari, Nova Trisna., Nurrasyidah, Rahmi. (2023). Pengaruh Kompres Lidah Buaya Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Bayi Pasca Imunisasi Dpt-Hb-Hib Di Wilayah Puskesmas Karangtengah Kabupaten Wonogiri. *Indonesian Scintific Journal of Midwifery*. <https://doi.org/10.52657/isjm.v1i2.2217>.
19. Ramadania, Fitri., Azizahb, Nur., Ayub, Mayang Sari., Lubis, Tiffani Tantina. (2023). Hubungan Karakteristik Penderita Demam Berdarah Dengue di Rumah Sakit Haji Medan Periode Januari - Juni 2022. *Ibnu Sina: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, Volume 22 No. 2 Tahun 2023.
20. Kemenkes. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/9845/2020. Tata Laksana Infeksi Dengue.
21. Haerani, D., & Nurhayati, S. 2020. Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Demam Berdarah Dengue : Sebuah Studi Kasus. *Buletin Kesehatan*, 4(2), 80–97. <https://akper-pasarrebo.e-journal.id/nurs/article/download/79/46/>
22. Aprian, L. H., Sarwendah, E., & Zulva, S. (2024). Penerapan Kompres Tepid Water Sponge Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak Usia Toddler 1-3 Tahun Yang Mengalami Hipertermi Akibat Dengue Hemoragic Fever (DHF) Di Ruang Melati Rumah Sakit Tk. II Dustira. *Jurnal Kesehatan An-Nuur*,1(2). <https://journal.ypps.or.id/index.php/jukes/index>.
23. Faradilla, F., & Abdullah, R. (2020). The effectiveness of the water tepid sponge to decrease the body temperature in children with febrile seizure. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 3(2), 1-9. <http://dx.doi.org/10.30872/j.kes.pasmi.kal.v3i2.4935>.
24. Iqra., Salaka, Syafruddin Ali., Putri, Rama Kurnia. (2023). Penerapan Tepid Sponge Pada Asuhan Keperawatan Pasien Hipertermia di RSUD Kabupaten Mamuju. *Mahesa: Malahayati Health Student Journal*, Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023, Hal 470-484. DOI: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v3i2.9567>.
25. Muthahharah, & Nia, A. (2019). Intervensi Tepid Sponge Pada Anak Yang Mengalami Bronchopneumonia Dengan Masalah Hipertermi. *Jurnal Media Keperawatan*, 10(02), 103–108.

26. Fajarwati, E., Nurvinanda, R., & Mardiana, N. (2023). Pengaruh Pemberian Terapi Tepid Sponge Water untuk Mengatasi Hipertermi pada Pasien Demam Berdarah Dengue. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5 (2), 703–712. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1542>.
27. Estevan, Muhammad Alfaz Al. (2023). Penerapan Water Tepid Sponge pada Pasien Demam Berdarah Dengue yang Mengalami Hipertermi di Ruang Dahlia RS TK II Dustira Cimahi Tanggal 9-11 Juni 2023. STIKes RS Dustira: Cimahi.
28. Pangesti, N. A., & Mukti, B. K. A. (2020). Studi Literatur: Perbandingan Penerapan Teknik Tepid Water Sponge Dan Kompres Hangat Untuk Menurunkan Suhu Tubuh Pada Anak Yang Mengalami Kejang Demam. *Coping: Community of Publishing in Nursing*, 8(3), 297.
29. Carlson, & Bella Kurnia. (2020). Tatalaksana Demam Pada Anak. *Cermin Dunia Kedokteran*, 47(11), 698. <https://doi.org/10.55175/cdk.v47i9.570>
30. Inayati Albayani, M., Utami, K., Apriana, N., & Yarsi Mataram, S. (2022). Pemberian Water Tepid Sponge pada Anak dengan Hipertermia. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, XII, 55–60. <https://doi.org/10.57267/jisym.v12i02.190>.
31. Ida Astuti, Maryatun, & Neny Utami. (2023). Penerapan Kompres Tepid Water Sponge (Tws) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Hipertermi Di Ruang Anggrek RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Keilmuan Mandira Cendikia*, 1(2), 114–118.
32. Tilitu, J., Abdullah, R., & Zainuddin, R. (2023). Implementasi Tepid Water Sponge Dalam Menurunkan Hipertermi Pada Balita. *Jurnal Madising Na Maupe*, volume 1, Nomor 2, Des 2023. <https://jurnal.maupe.id/JMM/index>
33. Arista, V., & Husain, F. (2023). Penerapan Water Tepid Sponge Terhadap Demam pada Anak Usia Toddler. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 41–55.