

## PERBANDINGAN EFEKTIVITAS KOMBINASI KOMPRES HANGAT DAN PLESTER TERHADAP SUHU TUBUH ANAK DHF

### *Comparison of the Effectiveness of Combined Warm Compress and Cooling Patch on Body Temperature in Children with Dengue Hemorrhagic Fever*

Sujatmiko\*, Armandha Waluyo

Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

#### ARTICLE INFO

##### Article history

Submitted date:

24-04-2026

Received date:

16-07-2026

Published date:

31-07-2026

##### Keywords:

antipyretic therapy; body temperature; cooling patch; Dengue Hemorrhagic Fever; warm compress

##### Kata Kunci:

Dengue Hemorrhagic Fever; antipiretik; kompres hangat; kompres plester; suhu tubuh

#### ABSTRACT

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) merupakan penyakit infeksi yang sering disertai demam tinggi pada anak sehingga memerlukan penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah komplikasi. Selain pemberian terapi antipiretik, intervensi nonfarmakologis seperti kompres hangat dan kompres plester banyak digunakan sebagai terapi pendamping untuk membantu menurunkan suhu tubuh. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbandingan efektivitas kombinasi kompres hangat dan antipiretik dengan kombinasi kompres plester dan antipiretik terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental* yang dilaksanakan di Ruang Nusa Indah RSUD Kabupaten Kediri pada bulan Mei–Juni 2025. Sampel penelitian berjumlah 50 responden yang dipilih menggunakan teknik *simple random sampling* dan dibagi menjadi dua kelompok intervensi, masing-masing terdiri atas 25 responden. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan pengukuran suhu tubuh dilakukan menggunakan termometer digital. Analisis data menggunakan uji Mann–Whitney dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kelompok mengalami penurunan suhu tubuh setelah intervensi, dengan nilai  $p = 0,000$ , yang menunjukkan terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antara kedua kelompok. Kombinasi kompres plester dan antipiretik memberikan efektivitas yang lebih baik dibandingkan kombinasi kompres hangat dan antipiretik dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak dengan DHF. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kedua kombinasi intervensi efektif sebagai terapi pendamping, namun kombinasi kompres plester dan antipiretik lebih direkomendasikan dalam mendukung penatalaksanaan demam pada anak dengan DHF.

##### Abstract

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is a common infectious disease in children that is frequently accompanied by high fever and requires appropriate management to prevent complications. In addition to antipyretic therapy, non-pharmacological interventions such as warm compresses and cooling patches are commonly used as supportive therapies to reduce body temperature. This study aimed to compare the effectiveness of warm compresses combined with antipyretic therapy and cooling patches combined with antipyretic therapy in reducing body temperature among children with DHF. This quantitative study employed a quasi-experimental design and was conducted in the Nusa Indah Ward of Kediri Regency Hospital from May to June 2025. A total of 50 respondents were selected using simple random sampling and divided into two intervention groups, with 25 participants in each group. Data were collected using an observation sheet, while body temperature was measured using a digital thermometer. Data were analyzed using the Mann–Whitney test with a significance level of  $\alpha = 0.05$ . The results showed that both intervention groups experienced a reduction in body temperature after treatment. Statistical analysis demonstrated a significant difference between the two groups ( $p = 0.000$ ), indicating that the combination of cooling patches and antipyretic therapy was more effective than the combination of warm compresses and antipyretic therapy in reducing body temperature among children with DHF. It can be concluded that both interventions are effective as supportive therapies; however, cooling patches combined with antipyretic therapy provide greater effectiveness in managing fever in children with DHF.

---

**Corresponding Author:**

Sujatmiko

Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

Email: sujatmiko@iik.ac.id

---

**PENDAHULUAN**

*Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara tropis dan subtropis, termasuk Indonesia. Penyakit yang disebabkan oleh virus dengue dan ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* ini memiliki angka kejadian yang masih tinggi, terutama pada kelompok anak. Manifestasi klinis yang paling sering dijumpai pada pasien DHF adalah demam tinggi yang muncul secara mendadak sebagai respons tubuh terhadap infeksi virus. Demam yang tidak ditangani secara tepat dapat meningkatkan risiko dehidrasi, ketidakseimbangan metabolik, kejang demam, hingga syok yang dapat memperburuk kondisi pasien. Oleh karena itu, pengendalian suhu tubuh menjadi salah satu aspek penting dalam penatalaksanaan pasien anak dengan DHF (Syara et al., 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan sekitar 390 juta infeksi dengue terjadi setiap tahun di seluruh dunia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan beban penyakit dengue yang tinggi di kawasan Asia. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa kasus DHF masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian serius, termasuk di Provinsi Jawa Timur yang secara konsisten mencatat jumlah kasus cukup tinggi. Berdasarkan data Profil Kesehatan Jawa Timur tahun 2023, tercatat sebanyak 9.443 kasus DHF di provinsi tersebut. Sementara itu, data rekam medis RSUD Kabupaten Kediri menunjukkan bahwa selama tahun 2024 terdapat 404 pasien anak usia 1–14 tahun yang dirawat dengan diagnosis DHF, dengan jumlah kasus tertinggi terjadi pada bulan Maret sebanyak 101 pasien. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa DHF masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan upaya penanganan yang efektif, khususnya dalam pengendalian demam pada pasien anak.

Penatalaksanaan demam pada pasien DHF dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun nonfarmakologis. Terapi farmakologis umumnya menggunakan antipiretik, seperti parasetamol atau ibuprofen, yang bekerja melalui penghambatan sintesis prostaglandin sehingga membantu menurunkan suhu tubuh (Wilmana & Gunawan, 2020). Selain terapi farmakologis, intervensi nonfarmakologis juga banyak diterapkan sebagai terapi pendamping untuk meningkatkan kenyamanan pasien sekaligus membantu proses penurunan suhu tubuh. Salah satu tindakan yang paling sering dilakukan adalah pemberian kompres hangat yang bekerja melalui mekanisme vasodilatasi perifer sehingga meningkatkan pelepasan panas tubuh melalui proses konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi (Windawati & Alfiyanti, 2020). Seiring perkembangan teknologi kesehatan, penggunaan kompres plester (*cooling patch*) juga semakin banyak digunakan karena dinilai lebih praktis dan mampu memberikan efek pendinginan secara bertahap melalui media hidrogel yang menyerap panas dari permukaan kulit (Hastuti et al., 2021).

Beberapa penelitian terdahulu melaporkan bahwa kompres hangat maupun kompres plester sama-sama efektif membantu menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami demam. Mohamad (2020) melaporkan bahwa pemberian kompres hangat memberikan pengaruh bermakna terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam tifoid. Penelitian lain oleh Bardu (2018) serta Djuwariyah (2020) menunjukkan bahwa kompres plester memberikan efek pendinginan yang lebih baik dibandingkan kompres hangat pada anak yang mengalami demam. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut hanya mengevaluasi efektivitas masing-masing intervensi secara terpisah atau membandingkan kedua metode tanpa mempertimbangkan pemberian terapi antipiretik sebagai bagian dari tata laksana standar pasien DHF.

Dalam praktik klinis, pasien anak dengan DHF hampir selalu memperoleh terapi antipiretik sebagai bagian dari penatalaksanaan medis. Oleh karena itu, efektivitas intervensi nonfarmakologis seharusnya dievaluasi sebagai terapi pendamping yang dikombinasikan dengan pemberian antipiretik. Hingga saat ini, penelitian yang secara langsung membandingkan efektivitas kombinasi kompres hangat dan antipiretik dengan kombinasi kompres plester dan antipiretik pada pasien anak dengan DHF masih terbatas. Kesenjangan penelitian (*research gap*) tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang dapat memberikan bukti ilmiah mengenai kombinasi intervensi nonfarmakologis yang lebih efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada pasien anak dengan DHF.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis perbandingan efektivitas kombinasi kompres hangat dan terapi antipiretik dengan kombinasi kompres plester dan terapi antipiretik

terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF) di Ruang Nusa Indah RSUD Kabupaten Kediri. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi tambahan bukti ilmiah dalam pengembangan praktik keperawatan, khususnya sebagai dasar pemilihan intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam penatalaksanaan demam pada pasien anak dengan DHF.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain **quasi-experimental** menggunakan dua kelompok intervensi (*two-group quasi-experimental design*) untuk membandingkan efektivitas kombinasi kompres hangat dan terapi antipiretik dengan kombinasi kompres plester dan terapi antipiretik terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF). Penelitian dilaksanakan di Ruang Nusa Indah RSUD Kabupaten Kediri pada bulan Mei hingga Juni 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien anak dengan diagnosis DHF yang menjalani perawatan di Ruang Nusa Indah RSUD Kabupaten Kediri selama periode penelitian. Sampel penelitian berjumlah 50 responden yang dipilih menggunakan teknik **simple random sampling** dari pasien yang memenuhi kriteria penelitian. Teknik *simple random sampling* digunakan pada tahap pemilihan sampel, sedangkan responden selanjutnya dikelompokkan ke dalam dua kelompok intervensi sesuai dengan prosedur penelitian, masing-masing terdiri atas 25 responden.

Kriteria inklusi penelitian meliputi pasien anak berusia 6–13 tahun dengan diagnosis DHF, mengalami demam, memperoleh terapi antipiretik sesuai indikasi medis, serta mendapat persetujuan dari orang tua atau wali untuk mengikuti penelitian. Responden yang mengalami kondisi kegawatdaruratan, memiliki kontraindikasi terhadap tindakan kompres, atau tidak menyelesaikan seluruh rangkaian intervensi selama penelitian dikeluarkan dari penelitian.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kombinasi kompres hangat dan terapi antipiretik serta kombinasi kompres plester dan terapi antipiretik, sedangkan variabel dependen adalah penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF.

Intervensi pada kelompok pertama dilakukan dengan pemberian kompres hangat pada daerah dahi, aksila, dan lipatan tubuh selama 20 menit, kemudian responden tetap memperoleh terapi antipiretik sesuai indikasi medis yang ditetapkan oleh dokter penanggung jawab pasien. Pada kelompok kedua, responden diberikan kompres plester (*cooling patch*) pada daerah dahi selama 20 menit dan tetap memperoleh terapi antipiretik sesuai indikasi medis. Dengan demikian, perbedaan perlakuan antara kedua kelompok hanya terletak pada jenis kompres yang diberikan sebagai terapi pendamping.

Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi untuk mencatat karakteristik responden dan hasil pengukuran suhu tubuh, serta termometer digital sebagai alat ukur suhu tubuh dalam satuan derajat Celsius (°C). Pengukuran suhu tubuh dilakukan sebelum pemberian intervensi dan setelah intervensi sesuai prosedur operasional standar rumah sakit. Seluruh proses pengukuran dilakukan menggunakan prosedur yang sama untuk menjaga konsistensi pengambilan data.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden berdasarkan distribusi frekuensi dan persentase. Analisis bivariat menggunakan uji **Mann–Whitney** dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) untuk membandingkan efektivitas kombinasi kompres hangat dan terapi antipiretik dengan kombinasi kompres plester dan terapi antipiretik terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan DHF.

## HASIL ANALISIS

Penelitian ini melibatkan 50 responden yang dibagi ke dalam dua kelompok intervensi, yaitu kelompok kombinasi kompres hangat dan antipiretik serta kelompok kombinasi kompres plester dan antipiretik, masing-masing berjumlah 25 responden. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk distribusi karakteristik responden dan perbandingan efektivitas kedua kelompok intervensi terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF).

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

| Jenis Kelamin | Kombinasi Kompres Hangat + Antipiretik n (%) | Kombinasi Kompres Plester + Antipiretik n (%) |
|---------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Laki-laki     | 13 (52,0)                                    | 12 (48,0)                                     |
| Perempuan     | 12 (48,0)                                    | 13 (52,0)                                     |

|       |          |          |
|-------|----------|----------|
| Total | 25 (100) | 25 (100) |
|-------|----------|----------|

Sumber: Data primer, 2025.

Berdasarkan Tabel 1, distribusi jenis kelamin responden pada kedua kelompok intervensi relatif seimbang. Pada kelompok kombinasi kompres hangat dan antipiretik, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (52,0%), sedangkan responden perempuan sebanyak 12 orang (48,0%). Sebaliknya, pada kelompok kombinasi kompres plester dan antipiretik, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 orang (52,0%), sedangkan responden laki-laki sebanyak 12 orang (48,0%). Hal tersebut menunjukkan bahwa proporsi jenis kelamin pada kedua kelompok intervensi relatif seimbang.

**Tabel 2. Perbandingan Efektivitas Kombinasi Intervensi terhadap Penurunan Suhu Tubuh**

| Kelompok Intervensi                     | Jumlah Responden (n) | Hasil Penelitian                                                                                          | Nilai <i>p</i> |
|-----------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Kombinasi kompres hangat + antipiretik  | 25                   | Terjadi penurunan suhu tubuh setelah pemberian intervensi                                                 |                |
| Kombinasi kompres plester + antipiretik | 25                   | Terjadi penurunan suhu tubuh dengan efektivitas lebih baik dibandingkan kelompok kombinasi kompres hangat |                |
| Uji Mann–Whitney                        | 50                   | Terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antara kedua kelompok                                        | 0,000          |

Sumber: Data primer, 2025.

Hasil analisis menunjukkan bahwa kedua kelompok intervensi mengalami penurunan suhu tubuh setelah pemberian terapi. Analisis menggunakan uji Mann–Whitney menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antara kelompok kombinasi kompres hangat dan antipiretik dengan kelompok kombinasi kompres plester dan antipiretik. Berdasarkan hasil penelitian, kombinasi kompres plester dan antipiretik menunjukkan efektivitas yang lebih baik dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak dengan DHF dibandingkan kombinasi kompres hangat dan antipiretik.

## PEMBAHASAN

### Efektivitas Kombinasi Kompres Hangat dan Antipiretik terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi kompres hangat dan terapi antipiretik mampu menurunkan suhu tubuh pada anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF). Analisis menggunakan uji Mann–Whitney menunjukkan adanya perbedaan suhu tubuh yang bermakna setelah pemberian intervensi ( $p = 0,000$ ), sehingga kombinasi kompres hangat dan antipiretik efektif digunakan sebagai terapi pendamping dalam penatalaksanaan demam pada pasien anak dengan DHF.

Penurunan suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat dapat dijelaskan melalui mekanisme termoregulasi tubuh. Pemberian kompres hangat pada permukaan kulit merangsang reseptor panas yang kemudian mengirimkan impuls ke hipotalamus sebagai pusat pengatur suhu tubuh. Respons tersebut memicu vasodilatasi pembuluh darah perifer dan meningkatkan proses pelepasan panas melalui mekanisme radiasi, konduksi, konveksi, dan evaporasi sehingga suhu tubuh secara bertahap menurun (Djuwariyah, 2020). Pada penelitian ini, kompres hangat diberikan pada daerah dahi, aksila, dan lipatan tubuh selama 20 menit sebagai area dengan vaskularisasi yang baik sehingga mempercepat proses perpindahan panas.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Mohamad (2020) yang melaporkan bahwa pemberian kompres hangat efektif menurunkan suhu tubuh pada pasien demam tifoid dengan hasil uji statistik menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p = 0,0318$ ). Hasil serupa juga dilaporkan oleh Nurwahyuni (2018) dalam Djuwariyah (2020), yang menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat pada daerah aksila dan dahi mampu menurunkan suhu tubuh pasien demam secara signifikan ( $p = 0,000$ ). Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa kompres hangat merupakan intervensi nonfarmakologis yang konsisten memberikan manfaat dalam membantu mengendalikan demam pada berbagai kondisi penyakit infeksi.

Dalam penelitian ini, seluruh responden juga memperoleh terapi antipiretik sesuai indikasi medis sehingga penurunan suhu tubuh yang terjadi merupakan hasil kombinasi antara terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Antipiretik bekerja menghambat sintesis prostaglandin pada pusat pengaturan suhu di

hipotalamus, sedangkan kompres hangat membantu mempercepat pelepasan panas tubuh melalui mekanisme fisiologis. Kombinasi kedua intervensi tersebut memberikan efek yang saling melengkapi dalam mempercepat penurunan suhu tubuh sekaligus meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan.

Hasil penelitian ini memperkuat bahwa kombinasi kompres hangat dan antipiretik dapat digunakan sebagai intervensi pendamping dalam praktik keperawatan untuk membantu mengendalikan demam pada anak dengan DHF. Meskipun demikian, penggunaan kompres hangat tidak dimaksudkan untuk menggantikan terapi farmakologis, melainkan sebagai bagian dari penatalaksanaan komprehensif yang bertujuan meningkatkan efektivitas pengendalian suhu tubuh dan kenyamanan pasien.

### **Efektivitas Kombinasi Kompres Plester dan Antipiretik terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi kompres plester dan terapi antipiretik efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF). Hasil analisis menggunakan uji Mann–Whitney menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna setelah pemberian intervensi ( $p = 0,000$ ), sehingga kombinasi kompres plester dan antipiretik dapat digunakan sebagai terapi pendamping dalam penatalaksanaan demam pada pasien anak dengan DHF. Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian kompres plester sebagai intervensi nonfarmakologis mampu mendukung efektivitas terapi farmakologis dalam membantu mengendalikan suhu tubuh pasien.

Efektivitas kompres plester berkaitan dengan mekanisme kerja *cooling patch* yang menggunakan media hidrogel (*hydrogel on polyacrylate-base*) dengan kandungan air tinggi sehingga mampu menyerap panas dari permukaan kulit dan melepaskannya secara bertahap melalui proses evaporasi. Selain memberikan sensasi dingin, hidrogel juga membantu mempertahankan suhu yang relatif stabil pada area yang dikompres sehingga proses perpindahan panas berlangsung lebih optimal. Pada penelitian ini, kompres plester diaplikasikan pada daerah dahi selama 20 menit sebagai salah satu area dengan vaskularisasi yang baik sehingga diharapkan dapat mempercepat proses pelepasan panas tubuh (Djuwariyah, 2020; Darwis et al., 2019).

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Bardu (2018) yang melaporkan bahwa kompres plester memberikan penurunan suhu tubuh yang lebih baik dibandingkan kompres hangat pada anak balita yang mengalami demam, dengan hasil uji statistik menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $p = 0,002$ ). Hasil tersebut memperkuat bahwa kompres plester merupakan salah satu alternatif intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada pasien anak yang mengalami demam.

Pada penelitian ini, seluruh responden tetap memperoleh terapi antipiretik sesuai indikasi medis sehingga efek penurunan suhu tubuh merupakan hasil kombinasi antara terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Antipiretik bekerja menurunkan titik setel suhu (*set point*) di hipotalamus melalui penghambatan sintesis prostaglandin, sedangkan kompres plester membantu mempercepat pelepasan panas dari permukaan tubuh. Kombinasi kedua intervensi tersebut memberikan efek yang saling melengkapi sehingga membantu mempercepat penurunan suhu tubuh sekaligus meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa kombinasi kompres plester dan antipiretik dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi pendamping dalam praktik keperawatan untuk membantu mengendalikan demam pada anak dengan DHF. Selain mudah diaplikasikan, kompres plester juga memberikan kenyamanan bagi pasien karena bersifat praktis, tidak memerlukan penggantian air secara berulang, dan dapat mempertahankan efek pendinginan selama periode penggunaan. Namun demikian, penggunaan kompres plester tetap harus diposisikan sebagai terapi pendamping dan tidak menggantikan terapi farmakologis maupun tata laksana medis yang telah ditetapkan.

### **Perbandingan Efektivitas Kombinasi Kompres Hangat dan Antipiretik dengan Kombinasi Kompres Plester dan Antipiretik terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua kombinasi intervensi, yaitu kompres hangat dan antipiretik maupun kompres plester dan antipiretik, sama-sama efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF). Namun demikian, hasil analisis menggunakan uji Mann–Whitney menunjukkan terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antara kedua kelompok ( $p = 0,000$ ),

dengan kombinasi kompres plester dan antipiretik memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan kombinasi kompres hangat dan antipiretik. Temuan ini menunjukkan bahwa jenis intervensi nonfarmakologis yang diberikan sebagai terapi pendamping berpengaruh terhadap efektivitas penurunan suhu tubuh.

Efektivitas yang lebih tinggi pada kombinasi kompres plester dan antipiretik diduga berkaitan dengan karakteristik hidrogel pada *cooling patch* yang mampu mempertahankan efek pendinginan secara lebih stabil selama periode penggunaan. Hidrogel memiliki kandungan air yang tinggi sehingga dapat menyerap panas dari permukaan kulit dan melepaskannya secara bertahap melalui proses evaporasi. Sementara itu, kompres hangat bekerja dengan merangsang mekanisme termoregulasi tubuh melalui vasodilatasi perifer sehingga pelepasan panas bergantung pada respons fisiologis individu. Perbedaan mekanisme kerja tersebut memungkinkan kompres plester memberikan efek pendinginan yang lebih konsisten ketika digunakan sebagai terapi pendamping antipiretik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Djuwariyah (2020) yang melaporkan bahwa kompres plester memberikan penurunan suhu tubuh yang lebih besar dibandingkan kompres hangat pada anak yang mengalami demam, dengan rata-rata penurunan suhu sebesar 0,71°C pada kelompok kompres plester dan 0,13°C pada kelompok kompres hangat. Temuan serupa juga dilaporkan oleh Bardu (2018), yang menunjukkan bahwa kompres plester lebih efektif dibandingkan kompres hangat dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak balita dengan demam. Kesamaan hasil tersebut memperkuat bahwa penggunaan kompres plester sebagai terapi pendamping dapat menjadi alternatif intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam praktik keperawatan.

Meskipun demikian, efektivitas penurunan suhu tubuh tidak hanya dipengaruhi oleh jenis kompres yang digunakan. Faktor lain, seperti suhu lingkungan, jenis pakaian, tingkat hidrasi, respons fisiologis masing-masing pasien, serta tingkat keparahan penyakit juga dapat memengaruhi proses termoregulasi tubuh (Tamsuri, 2020). Oleh karena itu, keberhasilan penatalaksanaan demam pada anak dengan DHF memerlukan pendekatan yang komprehensif melalui kombinasi terapi farmakologis, intervensi nonfarmakologis, serta pemantauan kondisi pasien secara berkala.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi bagi praktik keperawatan bahwa penggunaan kompres plester sebagai terapi pendamping antipiretik dapat dipertimbangkan sebagai salah satu pilihan intervensi nonfarmakologis dalam penatalaksanaan demam pada anak dengan DHF. Selain mudah diaplikasikan, kompres plester mampu memberikan efek pendinginan yang stabil serta meningkatkan kenyamanan pasien selama menjalani perawatan. Meskipun demikian, pemilihan jenis kompres tetap perlu mempertimbangkan kondisi klinis pasien, ketersediaan sarana, serta kebijakan pelayanan di rumah sakit.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian hanya dilakukan pada satu rumah sakit dengan jumlah responden yang relatif terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasi pada populasi yang lebih luas. Selain itu, penelitian belum mengendalikan beberapa faktor yang dapat memengaruhi penurunan suhu tubuh, seperti suhu ruangan, tingkat hidrasi, maupun penggunaan pakaian selama intervensi. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, dilakukan pada beberapa fasilitas pelayanan kesehatan, serta mempertimbangkan pengendalian variabel perancu agar diperoleh bukti yang lebih kuat mengenai efektivitas intervensi nonfarmakologis dalam penatalaksanaan demam pada anak dengan DHF.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kombinasi kompres hangat dan antipiretik maupun kombinasi kompres plester dan antipiretik sama-sama efektif sebagai terapi pendamping dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak dengan *Dengue Hemorrhagic Fever* (DHF). Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna antara kedua kelompok intervensi, di mana kombinasi kompres plester dan antipiretik memberikan efektivitas yang lebih baik dibandingkan kombinasi kompres hangat dan antipiretik. Temuan ini menunjukkan bahwa kompres plester dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi nonfarmakologis yang mendukung penatalaksanaan demam pada anak dengan DHF di pelayanan kesehatan.

Tenaga kesehatan, khususnya perawat, dapat mempertimbangkan penggunaan kompres plester sebagai terapi pendamping antipiretik dalam penatalaksanaan demam pada anak dengan DHF sesuai kondisi klinis pasien dan standar pelayanan yang berlaku. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, dilakukan pada beberapa rumah sakit, serta mengendalikan faktor-faktor yang

dapat memengaruhi penurunan suhu tubuh agar diperoleh bukti yang lebih kuat mengenai efektivitas intervensi nonfarmakologis.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Albayani, M. I., Utami, K., & Aprian, N. (2022). Pemberian *water tepid sponge* pada anak dengan hipertermia. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 12(2), 55–60.
- Amir, A., Desfiyanda, F., & Ifani, R. F. (2021). Dengue hemorrhagic fever: Sebuah laporan kasus. *Collaborative Medical Journal*, 4(1), 16–20.
- Dzulfaijah, N. E., Mardiyono, M., Sarkum, S., & Saha, D. (2017). Combination of cold pack, water spray, and fan cooling on body temperature reduction and level of success to reach normal temperature in critically ill patients with hyperthermia. *Belitung Nursing Journal*, 3(6), 757–764.
- Jannah, R., Puspitaningsih, D., Kartiningrum, E. D., & Kep, M. (2019). Asuhan keperawatan pada pasien dengan *dengue haemorrhagic fever* di Ruang Jayanegara. *Hospital Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Politeknik Kesehatan Majapahit Mojokerto)*, 11(2), 40–47.
- Kusumarini, D. N., & Susanti, B. A. D. (2021). Literatur review terapi pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam tifoid. *Prosiding Diseminasi Hasil Penelitian Dosen Program Studi Keperawatan dan Farmasi*, 3(1).
- Machali, I. (2021). *Metode penelitian kuantitatif: Panduan praktis merencanakan, melaksanakan, dan analisis dalam penelitian kuantitatif*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN).
- Mahmud, R. (2020). Penerapan asuhan keperawatan demam berdarah dengue dalam pemenuhan kebutuhan termoregulasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 1023–1028.
- Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., & Lestariningsih, N. D. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan penelitian tindakan kelas dalam pendidikan olahraga*. Insight Mediatama.
- Ningsih, F. S. (2020). Studi literatur efektivitas kompres hangat terhadap penurunan suhu pada demam tifoid. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan dan Keperawatan*, 14(1), 9–20.
- Pangesti, N. A., & Atmojo, B. S. R. (2020). Penerapan kompres hangat dalam menurunkan hipertermia pada anak yang mengalami kejang demam sederhana. *Nursing Science Journal*, 1(1), 29–35.
- Pawestri, N. M. S., Santhi, D. G. D. D., & Lestari, A. A. W. (2020). Gambaran pemeriksaan serologi, darah lengkap, serta manifestasi klinis demam berdarah dengue pasien dewasa di RSUP Sanglah Denpasar periode Januari sampai Desember 2016. *Intisari Sains Medis*, 11(2), 856–860.
- Rahmawati, I., & Purwanto, D. (2020). Efektivitas perbedaan kompres hangat dan dingin terhadap perubahan suhu tubuh pada anak di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 8(2), 246–255.
- Rahmayanti, R. (2020). Diagnosis, tatalaksana, dan prognosis bronkiolitis pada anak. *Jurnal Kedokteran Nanggroe Medika*, 3(3), 30–35.