

## EVIDENCE BASED NURSING : UPAYA PENURUNAN SUHU TUBUH PADA PASIEN HIPERTERMI DENGAN TERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT

Kurniasari Budi Hidayati<sup>1</sup>, Ekan Faozi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Profesi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*correspondence: [j230225062@student.ums.ac.id](mailto:j230225062@student.ums.ac.id), [ef666@ums.ac.id](mailto:ef666@ums.ac.id)

### ABSTRAK

**Kata Kunci:**

Terapi rendam kaki air hangat;  
Demam; Anak

**Latar Belakang:** Demam adalah reaksi alami dari tubuh ketika terpapar virus maupun bakteri yang menjadi penanda tubuh melawan infeksi yang terjadi. Anak pada usia 6 hingga 12 tahun lebih rentan terhadap infeksi karena banyak berinteraksi dengan lingkungan luar saat bersekolah ataupun bermain. Dalam menangani demam dapat dilakukan dengan terapi nonfarmakologis yaitu terapi rendam kaki air hangat.

**Metode:** Studi yang dilakukan ini merupakan penerapan Evidence Based Nursing yang dilakukan pada pasien anak usia sekolah yang mengalami peningkatan suhu tubuh saat dirawat di bangsal anak. Sebelum diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien diukur terlebih dahulu dan dibandingkan dengan suhu tubuh setelah diberikan intervensi.

**Hasil :** Hasil penerapan Evidence Based Nursing menunjukkan adanya perbedaan suhu sebelum dan sesudah diberikan terapi rendam kaki pada pasien hipertermi. Terapi diberikan sebanyak 2 kali, pada perlakuan pertama perbandingan antara suhu sebelum diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien 38,4°C berada di atas suhu normal dan setelah diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien menurun menjadi 37,3°C, sehingga suhu tubuh berada pada rentang normal. Kemudian pada perlakuan kedua suhu tubuh sebelum 37,8°C dan setelah perlakuan suhu tubuh menjadi 36,6°C.

### 1. PENDAHULUAN

Demam adalah gejala infeksi, mulai dari flu hingga dehidrasi hingga serangan jantung. Demam terjadi pada anak merupakan gejala klinis umum dan sering ditangani oleh dokter serta tenaga kesehatan lainnya dan sering menjadi perhatian orang tua. Seseorang

dikatakan demam apabila terjadi peningkatan suhu lebih dari 37,5°C (El-Naggar & Mohamed, 2021). Demam ialah penyakit yang umum dan hampir semua orang pernah demam tetapi tetap perlu dilakukan penanganan yang tepat dikarenakan agar tidak

berkelanjutan dan berdampak serius bagi tubuh (Sinaga et al., 2022).

Ketika terjadi peningkatan suhu tubuh dapat menyebabkan seseorang merasa tidak nyaman dan cemas oleh karena itu perlu adanya penanganan dari orang tua maupun penyedia layanan kesehatan untuk memberikan kenyamanan kepada pasien (Mandal, 2014). Anak yang berusia rentang 6 sampai 12 tahun lebih rentan terhadap infeksi dikarenakan banyaknya terpapar dengan lingkungan luar saat disekolah maupaun bermain bersama teman seusianya (Wulanningirum & Ardianti, 2021).

Ada beberapa tindakan farmakologis dan non farmakologis untuk mengelola demam. Pemberian obat antipiretik adalah salah satu terapi farmakologi untuk mengatasi demam seperti paracetamol. Sedangkan contoh terapi non-farmakologis seperti terapi rendam kaki dengan air hangat. Beberapa penelitian telah dilaporkan bahwa demam dapat diobati secara alami tanpa efek samping seperti terapi rendam kaki air hangat (El-Naggar & Mohamed, 2021). Terapi rendam kaki air hangat membantu pembuluh darah melebar serta mampu meningkatkan peredaran darah, yang melepaskan

panas dalam bentuk keringat □□□(Pereira & Sebastian, 2018).

Berdasarkan dari observasi serta wawancara yang dilakukan pada keluarga pasien yang dirawat di bangsal anak masih banyak keluarga pasien yang melakukan penanganan demam hanya dengan menempelkan plaster gel pada dahi dan belum tau terapi rendam kaki air hangat mampu membantu menurunkan suhu tubuh. Oleh karena itu, peneliti melakukan upaya penurunan suhu tubuh menggunakan terapi rendam kaki air hangat.

## 2. METODE

Penelitian berdasar dari *Evidence based nursing practice*. Strategi dalam pencarian jurnal digunakan dalam *literatur review*, pertanyaan yang digunakan untuk melakukan *review jurnal* telah disesuaikan dengan PICO, serta batasan dalam pengambilan jurnal. Jurnal yang digunakan *literatur review* diperoleh dari *database* penyedia jurnal internasional *ResearchGate*. Peneliti mencari dengan cara memasukan kata kunci yaitu "Children", "Fever", "Foot Bath", dan "Warm Water" kemudian dipilih full-text.

Terapi rendam kaki air hangat ini diterapkan di Rumah Sakit. Populasi dari penelitian ini merupakan pasien anak yang sedang rawat inap di Rumah Sakit. Responden pada penelitian ini berjumlah satu. Pengumpulan data dilakukan dengan alat ukur termometer. Responden penelitian ini dipilih menurut kriteria inklusi diantaranya yaitu: anak usia sekolah (6-12 tahun) yang mengalami peningkatan suhu badan, anak yang menjalani rawat inap di Ruang Anak, anak dan orang tua yang bersedia berpartisipasi dalam studi. Sedangkan untuk kriteria eksklusi yaitu pasien yang memiliki luka pada kaki dan pasien yang mengundurkan diri saat dilakukan penelitian.

Pemberian intervensi terapi rendam kaki air hangat dilakukan sebanyak dua kali saat suhu tubuh pasien di atas 37,5°C dengan durasi rendam kaki selama  $\pm 15$  menit setiap sesinya tanpa diberikan obat antipiretik. Pemberian intervensi dilaksanakan pada posisi nyaman pasien yaitu berada pada tempat tidur pasien, sebelum diberikan intervensi suhu tubuh anak diukur terlebih dahulu kemudian setelah diberikan terapi suhu badan diukur kembali.

### 3. HASIL

Hasil dan pembahasan dibahas berdasarkan pada tabel 1 mengenai suhu tubuh sebelum dan sesudah perlakuan pada sasaran yang sudah ditentukan dalam penelitian ini

**Tabel 1.** Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Perlakuan	Suhu		
	Ke	Pre	Post
I		38,4°C	37,3°C
II		37,8°C	36,6°C

Pasien anak Z berusia 11 tahun, pasien dirawat di bangsal anak Rumah Sakit dengan keluhan demam. Setelah diberikan terapi rendam kaki dengan waktu 15 menit selama 2 kali dalam dua hari didapatkan hasil sesuai tabel 1.

Berdasarkan tabel didapatkan hasil pada perlakuan pertama perbandingan antara suhu sebelum diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien 38,4°C berada di atas suhu normal dan setelah diberikan intervensi terapi rendam kaki air hangat suhu tubuh pasien menurun menjadi 37,3°C, sehingga suhu tubuh berada pada rentang normal. Kemudian pada perlakuan kedua suhu tubuh sebelum diberikan terapi 37,8°C dan setelah perlakuan suhu tubuh menurun menjadi 36,6°C.

#### 4. PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan terdapat penurunan suhu tubuh pada pasien yang dapat disimpulkan terapi rendam kaki air hangat mampu membantu menurunkan suhu tubuh anak usia sekolah. Demam adalah wujud maupun reaksi tubuh ketika melawan infeksi bakteri atau virus (Wilbert, 2018). Keluhan demam banyak muncul pada anak yang terdiagnosa peradangan, pneumonia, tipoid, demam berdarah, gastroenteritis, dan infeksi saluran kencing. Mayoritas anak dengan usia 6 hingga 12 tahun ialah usia-usia anak mudah terpajan infeksi, karena anak banyak melakukan interaksi dengan lingkungan luar (Wulanningirum & Ardianti, 2021).

Pengaplikasian terapi rendam kaki air hangat membantu memperlancar aliran darah ke seluruh tubuh serta membantu pembuluh darah terbuka lebar dan meningkatkan suplai darah sehingga mampu mengembalikan titik perpindahan panas dari hipotalamus ke permukaan yang lebih rendah (Tawfik & Aboelmagd, 2021).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, anak yang mengalami demam diberikan rendam kaki kurang lebih selama 15 menit

terjadi penurunan suhu tubuh setelah diberikan terapi rendam kaki, suhu tubuh subjek yang mulanya tinggi mampu turun berada pada rentang normal setelah dilakukan terapi rendam kaki (Wulanningirum & Ardianti, 2021). Hal serupa juga terjadi pada studi sebelumnya yang membandingkan terapi rendam kaki dengan kompres dahi terjadi penurunan suhu tubuh setelah dilakukan terapi baik terapi rendam kaki maupun kompres dahi, namun terapi rendam kaki lebih efektif dalam menurunkan suhu tubuh dibandingkan kompres dahi (Tawfik & Aboelmagd, 2021).

Tidak jauh berbeda dengan studi yang dilakukan oleh Ezhilarasi (2017) didapatkan pengurangan suhu badan pasca terapi rendam kaki air hangat, metode ini cocok untuk dijadikan metode alternatif dalam menurunkan suhu tubuh karena tidak menimbulkan efek samping yang buruk (K et al., 2017). Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Sunarti pada tahun (2017) yang menyatakan terapi rendam kaki air hangat efektif dalam menurunkan demam, terapi rendam kaki air hangat dianggap sebagai terapi alternatif yang gratis dan mudah dilakukan (Sunar, 2017).

Terapi mandi kaki air panas yang diterapkan selama 15-20 menit menyebabkan pembuluh di kaki mulai melebar dan memperlancar peredaran darah, menghilangkan rasa sakit, lelah dan demam. Sirkulasi darah yang membaik mampu mengatur ulang titik setel hipotalamus dari suhu tinggi menjadi suhu rendah (Sharma & Kumari, 2019). Pemberian terapi rendam kaki air hangat bertujuan memberikan rangsangan pada hipotalamus untuk menurunkan suhu tubuh. Hipotalamus akan memberikan sinyal hangat yang selanjutnya merangsang area preoptik sehingga agar sistem efektor dapat dikeluarkan. Setelah sistem efektor mengeluarkan sinyal, maka pengeluaran panas tubuh akan melakukan dilatasi pembuluh darah perifer dan seseorang mengeluarkan keringat (Rahmawati & Purwanto, 2020).

## 5. KESIMPULAN

Studi yang sudah dilakukan mendapatkan kesimpulan bahwa terapi rendam kaki air hangat bisa membuat suhu tubuh pasien yang demam berkurang. Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi alternatif tindakan nonfarmakologi dalam mengatasi demam selama di Rumah Sakit

maupun sebagai edukasi bagi keluarga ataupun orang tua untuk menangani kenaikan suhu anak saat berada di rumah.

## REFERENSI

- El-Naggar, N. S. M., & Mohamed, H. R. (2021). Effectiveness of Warm Water Footbath on Temperature and Fatigue among Children with Fever. *Evidence-Based Nursing Research*, 2(4), 11. <https://doi.org/10.47104/ebnrojs3.v2i4.179>
- K, D. R., E, M. E., & C, M. P. (2017). A study to Assess the Impact of warm water foot immersion therapy on regulation of body temperature among patients with fever. *Pondicherry Journal of Nursing*, 10(1), 1-4. <https://doi.org/10.5005/pjn-10-1-1>
- Mandal, I. (2014). *Journal of Nursing Science & Practice Effectiveness of Warm Water Foot-Bath Therapy on Physiological Parameters of Children with Fever at a Selected Hospital*. June. <https://www.researchgate.net/publication/342487262>
- Pereira, A. C., & Sebastian, S. (2018).

- Effectiveness of hot water foot bath therapy in reduction of temperature among children (6-12 years) with fever in selected hospitals at Mangalore. *International Journal of Applied Research* , 4(1), 86–92. [www.allresearchjournal.com](http://www.allresearchjournal.com)
- Rahmawati, I., & Purwanto, D. (2020). *Efektifitas Perbedaan Kompres Hangat Dan Dingin Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak Di Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu*. 8487(2), 246–255.
- Sharma, K., & Kumari, R. (2019). A study to assess the effectiveness of impact of hot water foot immersion therapy on regulation of body temperature among patients with fever admitted in Sharda Hospital, Greater Noida. *International Journal of Nursing Education*, 11(1), 26. <https://doi.org/10.5958/0974-9357.2019.00007.2>
- Sinaga, J., Lusiana, J., Perguruan, S., Advent, T., & Nusantara, S. (2022). Magic Healing Water with Simple and Cheap Methods. *Ijisrt.Com*, 7(3), 777–784. [https://www.ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT22MAR1056\\_\(1\).pdf](https://www.ijisrt.com/assets/upload/files/IJISRT22MAR1056_(1).pdf)
- Sunar, S. (2017). An experimental study to assess the effect of hot water foot bath in patients with fever admitted in selected hospitals of Pimpri Chinchwad Municipal Corporation, Pune. *Community and Public Health Nursing*, 2(1), 25–29. <http://dx.doi.org/10.21088/cphn.2455.8621.2117.4>
- Tawfik, A. H., & Aboelmagd, A. N. (2021). Effect of warm water foot bath therapy on body temperature among children with fever. *Sylwan English Edition*, August, 191–209. <https://www.researchgate.net/publication/353802963>
- Wilbert, J. (2018). Effectiveness of Hot Water Foot Bath Therapy on Temperature among Patients with Fever in S.R.M Medical College and Hospital, Kanjeeपुरam. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 7(4), 382–385. <https://doi.org/10.21275/5041803>
- Wulanningirum, D. N., & Ardianti, S. (2021). Keefektifan Rendam Kaki Air Hangat Dalam Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam 6-12 Tahun. *Journal of Advanced Nursing and Health Sciences*, 2(2), 71–74.