



JOURNAL OF Public Health Concerns
ISSN 2777-0826 (Print)
ISSN 2776-592X (Online)
DOI: 10.56922



INFORMASI ARTIKEL

Received: May, 14, 2026

Revised: June, 8, 2026

Available online: June, 15, 2026

at : <https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/phc>

Penerapan kombinasi *water tepid sponge* dan antipiretik pada anak dengan hipertermia akibat infeksi saluran kemih

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

Abstract

Background: Urinary tract infection (UTI) is a common bacterial infection in early childhood and is often accompanied by fever that can progress to hyperthermia, a priority nursing problem that carries the risk of febrile seizures, dehydration, and metabolic disorders if not adequately treated.

Purpose: To describe and evaluate the implementation of hyperthermia nursing care in children with febrile UTI using a combination of *water tepid sponge* (WTS) and antipyretics.

Method: A descriptive case study was conducted on January 21-22, 2026, in the Ade Irma Suryani Pavilion Room, 2nd Floor, Gatot Soebroto Army Hospital, Jakarta, on one pediatric patient (An. T, female, 8 years 4 months, 25 kg) with febrile UTI who experienced hyperthermia. The intervention consisted of a combination of intravenous paracetamol (15 mg/kgBW) and WTS using water at a temperature of 32-35°C for 15-20 minutes, implemented in three sessions over two days. Axillary temperature was measured using a calibrated digital thermometer by the same nurse at T0 (before intervention), T1 (30 minutes), T2 (60 minutes), and T3 (120 minutes). In addition to body temperature, observations of vital signs, skin and facial conditions, and the patient's subjective responses were also conducted at each session using the SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Planning) documentation format. Data analysis was conducted descriptively through a systematic and chronological clinical narrative, by comparing the temperature measurements at T0-T3 in each session and changes in the patient's condition before and after the intervention.

Results: The largest temperature decrease occurred in session 3, at 1.5°C, while the smallest decrease occurred in session 1, at 1.2°C. Across all three sessions, the sharpest temperature decrease occurred in the T2-T3 interval (60-120 minutes after intervention). Observations in session 1 also showed the child appeared slightly calmer, although his face remained red, suggesting the hyperthermia problem was not yet resolved. Session 2 showed a less red face and reduced anxiety; the patient's mother reported that the child was drinking a little. Session 3 showed the child appeared active and cooperative. The mother reported that the child was not fussy, was eating, and was playing.

Conclusion: The application of a combination of *water tepid sponge* (WTS) and antipyretics to a pediatric patient with fever and urinary tract infection showed a significant decrease in body temperature in three intervention sessions over two days of care, accompanied by improvements in comfort and vital signs. All outcome criteria for improved thermoregulation were achieved at the final evaluation, and the nursing diagnosis of hyperthermia was declared resolved. The combination of WTS and antipyretics can help reduce body temperature in children with fever.

Penerapan kombinasi water tepid sponge dan antipiretik pada anak dengan hipertermia akibat infeksi saluran kemih

Suggestion: For healthcare workers, particularly pediatric nurses, the combination of WTS and antipyretics can be considered as a non-pharmacological complementary intervention in hyperthermia management, taking into account water temperature (32-35°C), duration of the procedure, and the child's comfort during the procedure. Hospitals are advised to develop a standardized WTS protocol to guide practice in pediatric wards.

Keywords: Children; Hyperthermia; Nursing care; Urinary tract infection; Water tepid sponge

Pendahuluan: Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan salah satu infeksi bakteri yang sering terjadi pada anak usia dini dan sering disertai demam yang dapat berkembang menjadi hipertermia, suatu masalah keperawatan prioritas yang berisiko menimbulkan kejang demam, dehidrasi, dan gangguan metabolik apabila tidak ditangani secara adekuat.

Tujuan: Untuk memberikan mendeskripsikan dan mengevaluasi penerapan asuhan keperawatan hipertermia pada anak dengan febris ec ISK melalui kombinasi *water tepid sponge* (WTS) dan antipiretik.

Metode: Studi kasus deskriptif dilaksanakan pada 21-22 Januari 2026 di Ruang Paviliun Ade Irma Suryani Lt. 2 RSPAD Gatot Soebroto, Jakarta, pada satu pasien anak (An. T, perempuan, 8 tahun 4 bulan, 25 kg) dengan febris ec ISK yang mengalami hipertermia. Intervensi berupa kombinasi paracetamol intravena (15 mg/kgBB) dan WTS menggunakan air bersuhu 32-35°C selama 15-20 menit, dilaksanakan dalam tiga sesi selama dua hari. Suhu aksila diukur menggunakan termometer digital terkalibrasi oleh perawat yang sama pada T0 (sebelum intervensi), T1 (30 menit), T2 (60 menit), dan T3 (120 menit). Selain suhu tubuh, dilakukan pula observasi tanda vital, kondisi kulit dan wajah, serta respons subjektif pasien pada setiap sesi menggunakan format dokumentasi SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Planning*). Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui narasi klinis yang sistematis dan kronologis, dengan membandingkan hasil pengukuran suhu pada T0-T3 di setiap sesi serta perubahan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil: Penurunan suhu terbesar terjadi pada sesi 3 yaitu 1.5°C, sedangkan penurunan terkecil terjadi pada sesi 1 yaitu 1.2°C. Pada ketiga sesi, penurunan suhu paling tajam terjadi pada interval T2-T3 (60-120 menit setelah intervensi). Berdasarkan observasi pada sesi 1 juga menunjukkan anak tampak sedikit lebih tenang, meskipun wajah masih tampak kemerahan, sehingga masalah hipertermia dinilai belum teratasi, pada sesi 2 menunjukkan wajah tidak terlalu merah, dan rasa gelisah berkurang; ibu pasien melaporkan anak sudah mau minum sedikit kemudian pada sesi 3 menunjukkan anak tampak aktif serta kooperatif, ibu pasien melaporkan anak tidak rewel, mau makan, dan bermain.

Simpulan: Penerapan kombinasi *water tepid sponge* (WTS) dan antipiretik pada pasien anak dengan febris ec infeksi saluran kemih menunjukkan penurunan suhu tubuh yang signifikan dalam tiga sesi intervensi selama dua hari perawatan, disertai perbaikan kenyamanan dan tanda vital. Seluruh kriteria luaran termoregulasi membaik tercapai pada evaluasi akhir, dan diagnosis keperawatan hipertermia dinyatakan teratasi. Kombinasi WTS dan antipiretik dapat membantu menurunkan suhu tubuh anak dengan demam.

Saran: Bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat anak, kombinasi WTS dan antipiretik dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi pendamping non-farmakologis dalam manajemen hipertermia, dengan memperhatikan suhu air (32-35°C), durasi tindakan, serta kenyamanan anak selama prosedur. Bagi institusi rumah sakit, disarankan menyusun protokol WTS yang terstandar sebagai panduan praktik di ruang rawat anak.

Kata Kunci: Anak; Asuhan keperawatan; Hipertermia; Infeksi saluran kemih; *Water tepid sponge*

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul
Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i4.3229>

Penerapan kombinasi water tepid sponge dan antipiretik pada anak dengan hipertermia akibat infeksi saluran kemih

PENDAHULUAN

Infeksi saluran kemih (ISK) merupakan salah satu infeksi bakteri yang sering terjadi pada anak usia dini dan menjadi salah satu penyebab utama demam tanpa fokus infeksi yang jelas. Secara klinis, ISK pada anak dapat bermanifestasi sebagai sistitis maupun pielonefritis (*febrile urinary tract infection*) yang sering disertai demam tinggi dan menggigil (Pardede, 2018). Sebuah meta-analisis global melaporkan bahwa prevalensi ISK pada anak yang datang dengan gejala saluran kemih atau demam sebelum usia tujuh tahun berkisar 7-8% (Shaikh, Morone, Bost, & Farrell, 2008), dan data terbaru menegaskan bahwa ISK tetap menjadi salah satu penyebab utama rawat inap anak secara global (Liang, Wang, Dahlen, Liao, Saunders, Coon, & Schroeder, 2024; Zaitoon, Garkaby, Nassrallah, Sharkansky, Shnaider, Chistyakov, & Nathan, 2024), termasuk pada fasilitas rujukan nasional seperti RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. Apabila demam akibat ISK tidak ditangani secara adekuat, kondisi tersebut dapat berkembang menjadi hipertermia dengan konsekuensi klinis yang lebih serius (Balli, Shumway, & Sharan, 2023).

Secara patofisiologis, invasi bakteri pada saluran kemih memicu aktivasi sistem imun bawaan yang ditandai dengan pelepasan sitokin proinflamasi, terutama interleukin-1 β (IL-1 β). Sitokin ini merangsang hipotalamus melalui jalur prostaglandin E2 (PGE2) sehingga meningkatkan *set-point* suhu tubuh dan memicu demam (Dinarelo, 2015). Apabila mekanisme kompensasi pengeluaran panas tidak memadai, demam dapat berkembang menjadi hipertermia. Pada anak, dampaknya cenderung lebih berat karena sistem termoregulasi yang belum matur, sehingga meningkatkan risiko kejang demam, dehidrasi, dan gangguan metabolik (Sullivan & Farrar, 2011). Kondisi ini menjadikan hipertermia sebagai masalah keperawatan prioritas yang memerlukan penatalaksanaan berbasis bukti agar tidak menimbulkan komplikasi lebih lanjut.

Penatalaksanaan hipertermia pada anak idealnya menggabungkan terapi farmakologis dan nonfarmakologis yang bekerja secara sinergis. Paracetamol dengan dosis 15 mg/kgBB merupakan antipiretik lini pertama yang direkomendasikan karena bekerja menghambat sintesis PGE2 di hipotalamus secara sentral (Sullivan & Farrar, 2011).

Namun, efek farmakologis paracetamol baru tercapai setelah 30-60 menit, sehingga diperlukan intervensi nonfarmakologis yang bekerja secara langsung sebagai pendamping. *Water tepid sponge* (WTS) memfasilitasi disipasi panas tubuh melalui mekanisme konduksi dan evaporasi dari permukaan kulit, sehingga memberikan efek penurunan suhu awal yang melengkapi kerja antipiretik (Akyirem & Bossman, 2021; Nastiti, Puspitasari, Handayani, & Kusuma, 2022). Sebuah penelitian *randomized controlled trial* pada 500 anak melaporkan penurunan suhu yang lebih cepat pada kelompok kombinasi dalam 30 menit pertama, temuan yang dikonfirmasi oleh (Basavaraj, Pocha, & Dharti, 2017; Kamlapurkar, Bhuvanesh, Arunachalmath, & Niveditha, 2024; Ariyani, Theria, Satrianto, & Anitarini, 2024). WTS secara konsisten menurunkan suhu tubuh anak, sementara) juga mendokumentasikan penurunan suhu yang lebih cepat dengan WTS dibandingkan kompres konvensional di rumah sakit Indonesia (Novikasari, Siahaan, & Maryustiana, 2019).

Meskipun bukti efektivitas klinis WTS cukup banyak, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada hasil kuantitatif tanpa mengintegrasikan ke dalam kerangka proses keperawatan yang standar berdasarkan standar diagnosis, luaran, dan intervensi keperawatan Indonesia (SDKI, SLKI, SIKI). Laporan studi kasus komprehensif yang mendeskripsikan seluruh tahapan asuhan keperawatan hipertermia pada anak dengan febris ek ISK masih terbatas (Manalu, & Nursasmita, 2023; Nur, 2023). Kesenjangan inilah yang menjadi dasar penting bagi pendokumentasian sistematis penerapan kombinasi WTS dan antipiretik dalam asuhan keperawatan anak.

Berdasarkan uraian tersebut, studi kasus ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengevaluasi penerapan asuhan keperawatan hipertermia pada anak dengan febris ek ISK melalui kombinasi *water tepid sponge* dan antipiretik di Ruang Paviliun Ade Irma Suryani Lt. 2 RSPAD Gatot Soebroto Jakarta. Hasil studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran perubahan suhu tubuh secara terukur yang efektif dalam intervensi, sekaligus menjadi referensi dalam menyusun dokumentasi asuhan keperawatan hipertermia anak yang terstandar.

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i4.3229>

Penerapan kombinasi water tepid sponge dan antipiretik pada anak dengan hipertermia
akibat infeksi saluran kemih

METODE

Kegiatan ini merupakan penelitian deskriptif studi kasus (*descriptive case study*) dengan pendekatan asuhan keperawatan melalui tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi, sebagai kerangka analisis pada satu kasus secara holistik. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 21-22 Januari 2026 di Ruang Paviliun Ade Irma Suryani Lt. 2 RSPAD Gatot Soebroto, Jakarta, yaitu unit rawat inap anak pada rumah sakit rujukan nasional tipe A. Subjek penelitian adalah satu pasien anak (An. T, perempuan, usia 8 tahun 4 bulan, berat badan 25 kg) dengan diagnosis medis febris ec infeksi saluran kemih (ISK) yang mengalami hipertermia, dipilih secara *purposive* berdasarkan kesesuaian kondisi klinis dengan tujuan penelitian. Identitas pasien dirahasiakan sesuai prinsip etika penelitian, dan orang tua/wali memberikan persetujuan (*informed consent*) secara lisan sebelum pelaksanaan studi. Intervensi diberikan dalam tiga sesi selama dua hari perawatan, berupa kombinasi terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis berupa parasetamol 375 mg (15 mg/kgBB) yang diberikan secara intravena melalui infus drip (konsentrasi 10 mg/mL dalam NaCl 0.9%) selama 15 menit sesuai program medis, dengan interval pemberian 6-8 jam. Terapi nonfarmakologis berupa *water tepid sponge* (WTS), yaitu pengusapan waslap yang dibasahi air hangat bersuhu 32-35°C pada area aksila, leher, dahi, dan ekstremitas selama ± 15 -20 menit, dilakukan segera setelah pemberian antipiretik. Orang tua dilibatkan secara aktif dalam pelaksanaan WTS setelah diberikan edukasi singkat mengenai tujuan dan prosedur tindakan. Instrumen utama yang digunakan untuk mengukur capaian intervensi adalah termometer digital aksila yang telah dikalibrasi. Pengukuran suhu tubuh dilakukan oleh satu perawat yang sama pada sesi 1 tanggal 21 Januari 2026 jam 09.00 WIB, sesi 2 tanggal 21 Januari 2026 jam 15.00 WIB dan sesi 3 tanggal 22 Januari 2026 jam 08.30 WIB, pada empat titik waktu, yaitu T0=sebelum intervensi, T1= setelah 30 menit, T2=setelah 60 menit, dan T3=setelah 120 menit sesudah intervensi. Selain suhu tubuh, dilakukan pula observasi tanda vital, kondisi kulit dan wajah, serta respons subjektif pasien pada setiap sesi menggunakan format dokumentasi SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Planning*). Analisis data dilakukan secara deskriptif melalui narasi klinis yang sistematis dan kronologis, dengan membandingkan hasil pengukuran suhu pada T0-T3 di setiap sesi serta perubahan kondisi pasien sebelum dan sesudah intervensi. Penegakan diagnosis keperawatan mengacu pada Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia/SDKI (Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2016), perencanaan luaran mengacu pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia/SLKI dengan kriteria Termoregulasi Membaik (L.14134) (Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2018b), dan intervensi mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia/SIKI yaitu Manajemen Hipertermia (I.15506) (Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2018a). Efektivitas intervensi dievaluasi berdasarkan tercapai atau tidaknya kriteria luaran SLKI tersebut pada evaluasi akhir.

HASIL

Tabel 1. Pengukuran suhu tubuh responden

Variabel	Hasil				
	T0 (Sebelum intervensi)	T1 (30 menit)	T2 (60 menit)	T3 (120 menit)	(T0-T3) Penurunan
Suhu tubuh(°C)					
Sesi 1	39.0	38.4	37.9	37.8	1.2
Sesi 2	38.5	38.0	37.5	37.2	1.3
Sesi 3	38.0	37.6	37.0	36.5	1.5

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan hasil pengukuran suhu tubuh pada sesi 1 adalah T0= 39.0 °C, T1= 38.4 °C, T2= 37.9 °C dan T3= 37.8 °C. Pada sesi 2 mendapatkan T0= 38.5 °C, T1= 38.0 °C, T2= 37.5 °C dan T3= 37.2 °C. Dan pada sesi 3 mendapatkan T0= 38.0 °C, T1= 37.6 °C, T2= 37.0 °C dan T3= 36.5 °C. Sedangkan untuk penurunan suhu tubuh dari sebelum intervensi hingga 120 menit pada sesi 1 (T0-T3)= 1.2 °C, pada sesi 2 (T0-T3)=1.3 °C dan pada sesi 3 (T0-T3)= 1.5 °C.

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i4.3229>

Penerapan kombinasi water tepid sponge dan antipiretik pada anak dengan hipertermia akibat infeksi saluran kemih

Tabel 2. Deskripsi pencapaian asuhan keperawatan sebelum dan sesudah intervensi

Variabel	Hasil	
	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Suhu tubuh (aksila)	39.0°C (hipertermia)	36.5°C (normal)
Tanda vital dan kondisi kulit	Nadi 118x/menit, napas 28x/menit, kulit hangat dan lembap, wajah kemerahan, anak tampak gelisah.	Nadi 102x/menit, kulit tidak teraba hangat, wajah tampak normal, anak tenang.
Respons subjektif	Anak rewel, sulit tidur, nafsu makan turun, nyeri saat berkemih.	Anak tidak rewel, mau makan dan bermain, kualitas tidur lebih nyaman.
Pencapaian luaran SLKI – Termoregulasi Membaik (L.14134)	Kriteria luaran belum tercapai	Seluruh kriteria luaran tercapai

PEMBAHASAN

Pengkajian awal pada 21 Januari 2026 menunjukkan An. T mengalami demam sejak dua hari, rewel, sulit tidur, nafsu makan turun, dan nyeri saat berkemih. Pemeriksaan fisik menunjukkan suhu 39.0°C (aksila), nadi 118x/menit, napas 28x/menit, wajah kemerahan, kulit hangat dan lembap, serta nyeri tekan suprapubik ringan. Hasil laboratorium menunjukkan leukosituria, nitrit urin positif, dan leukositosis ringan (11.800/ μ L), yang konsisten dengan diagnosis ISK. Berdasarkan data tersebut, ditegakkan diagnosis keperawatan utama Hipertermia berhubungan dengan proses infeksi (D.0130).

Secara kronologis, pada sesi pertama (21 Januari 2026, pukul 09.00 WIB) ibu pasien melaporkan anak masih demam dan rewel. Setelah pemberian paracetamol dan WTS selama ± 20 menit, suhu turun dari 39.0°C menjadi 37.8°C dan anak tampak sedikit lebih tenang, meskipun wajah masih tampak kemerahan, sehingga masalah hipertermia dinilai belum teratasi dan intervensi dilanjutkan pada sesi berikutnya.

Pada sesi kedua (21 Januari 2026, pukul 15.00 WIB), suhu awal tercatat 38.5°C. Setelah pemberian paracetamol dosis berikutnya dan WTS selama ± 15 menit, suhu turun menjadi 37.2°C, wajah tidak terlalu merah, dan rasa gelisah berkurang; ibu pasien melaporkan anak sudah mau minum sedikit, sehingga masalah hipertermia dinilai teratasi sebagian.

Pada sesi ketiga (22 Januari 2026, pukul 08.30 WIB), suhu awal tercatat 38.0°C. Setelah intervensi, suhu turun menjadi 36.5°C (normal), kulit tidak teraba hangat, wajah tampak normal, nadi 102x/menit, dan anak tampak aktif serta kooperatif. Ibu pasien melaporkan anak tidak rewel, mau makan, dan bermain. Pada evaluasi akhir, seluruh kriteria luaran Termoregulasi Membaik (L.14134) tercapai sehingga masalah keperawatan hipertermia dinyatakan teratasi.

Hasil pemantauan menunjukkan pola penurunan suhu tubuh yang progresif pada setiap sesi, dengan penurunan paling tajam terjadi pada interval T2-T3 (60-120 menit). Pola ini sejalan dengan mekanisme kerja paracetamol yang menghambat sintesis PGE2 di hipotalamus secara sentral dan baru mencapai efek puncak setelah 30-60 menit (Sullivan & Farrar, 2011; Dinarello, 2015).

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i4.3229>

Penerapan kombinasi water tepid sponge dan antipiretik pada anak dengan hipertermia akibat infeksi saluran kemih

Pada interval awal (T0-T1), penurunan suhu yang masih moderat mengindikasikan bahwa efek WTS bekerja lebih dahulu melalui mekanisme konduksi dan evaporasi, sebelum efek sentral antipiretik tercapai secara optimal (Akyirem & Bossman, 2021). Total penurunan kumulatif sebesar 2.5°C dalam tiga sesi ini sejalan dengan beberapa penelitian eksperimental yang melaporkan penurunan suhu lebih cepat pada kelompok yang menerima kombinasi WTS dan antipiretik dibandingkan antipiretik tunggal. WTS secara konsisten menurunkan suhu tubuh anak, serta penurunan suhu lebih cepat dengan WTS dibandingkan kompres konvensional (Nastiti et al., 2022; Novikasari et al., 2019; Basavaraj et al., 2017; Kamlapurkar et al., 2024; Ariyani et al., 2024).

Aspek prosedural yang penting dalam penerapan WTS pada kasus ini adalah konsistensi suhu air 32-35°C. Air yang terlalu dingin dapat memicu vasokonstriksi perifer yang menghambat disipasi panas dan menimbulkan menggigil, sehingga pemantauan suhu air secara berkala menjadi bagian penting dari prosedur. Selain perubahan suhu tubuh, keterlibatan aktif orang tua setelah edukasi singkat turut berkontribusi terhadap keberhasilan implementasi. Dengan pendekatan *family centered care* dapat menurunkan kecemasan keluarga selama hospitalisasi anak serta meningkatkan efisiensi prosedur keperawatan (Hidayati, & Ernawati, 2023; Manalu, & Nursasmita, 2023). Pencapaian seluruh kriteria luaran Termoregulasi Membaik (L.14134) pada evaluasi akhir menunjukkan bahwa kombinasi intervensi farmakologis dan non-farmakologis dapat diterapkan secara sistematis dalam kerangka SDKI, SLKI, dan SIKI pada kasus hipertermia anak dengan febris ek ISK. Perbaikan termoregulasi setelah penerapan WTS pada anak dengan hipertermia akibat proses infeksi (Nur, 2023; Manalu, & Nursasmita, 2023; Gusnia, 2023; Supartini, Ningsih, & Suryani, 2023). Penggunaan taksonomi standar keperawatan Indonesia dalam studi kasus ini turut mendukung upaya standarisasi dokumentasi asuhan keperawatan anak.

Studi kasus ini memiliki keterbatasan karena hanya melibatkan satu subjek sehingga hasil yang diperoleh tidak dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas. Selain itu, perubahan suhu tubuh yang teramati juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti perjalanan alami proses infeksi dan terapi antibiotik yang menyertai, sehingga efek WTS tidak dapat dipisahkan secara mutlak dari efek antipiretik maupun terapi kausal. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain kuasi-eksperimental atau *randomized controlled trial* dengan jumlah sampel yang representatif untuk mengonfirmasi temuan studi kasus ini.

SIMPULAN

Penerapan kombinasi *water tepid sponge* (WTS) dan antipiretik pada pasien anak dengan febris ek infeksi saluran kemih menunjukkan penurunan suhu tubuh yang signifikan dalam tiga sesi intervensi selama dua hari perawatan, disertai perbaikan kenyamanan dan tanda vital. Seluruh kriteria luaran termoregulasi membaik (L.14134) tercapai pada evaluasi akhir, dan diagnosis keperawatan hipertermia dinyatakan teratasi. Kombinasi WTS dan antipiretik dapat membantu menurunkan suhu tubuh anak dengan demam.

SARAN

Bagi tenaga kesehatan, khususnya perawat anak, kombinasi WTS dan antipiretik dapat dipertimbangkan sebagai salah satu intervensi pendamping non-farmakologis dalam manajemen hipertermia, dengan memperhatikan suhu air (32-35°C), durasi tindakan, serta kenyamanan anak selama prosedur. Keterlibatan keluarga melalui edukasi singkat perlu terus dioptimalkan sebagai bagian dari asuhan berfokus keluarga. Bagi institusi rumah sakit, disarankan menyusun protokol WTS yang terstandar sebagai panduan praktik di ruang rawat anak. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan melakukan penelitian dengan desain kuasi-eksperimental atau *randomized controlled trial* (RCT) dengan jumlah sampel yang lebih besar dan kelompok pembandingan, agar efektivitas kombinasi intervensi ini dapat digeneralisasikan.

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i4.3229>

DAFTAR PUSTAKA

- Akyirem, S., & Bossman, I. F. (2021). Is tepid sponging more effective than paracetamol at relieving fever in febrile children in hot tropical climates? a mini review. *Ghana medical journal*, 55(1), 60.
- Ariyani, A. D., Theria, N. A., Satrianto, A., & Anitarini, F. (2024). Perbandingan Pemberian Metode Tepid Water Sponge Dengan Plester Kompres Demam Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pasien Anak. *Professional Health Journal*, 5(2), 506-513.
- Balli, S., Shumway, K. R., & Sharan, S. (2023). Physiology, fever. In *StatPearls* [internet]. StatPearls Publishing.
- Basavaraj, C. K., Pocha, S. G., & Dhati, R. M. (2017). Effectiveness of antipyretic with tepid sponging versus antipyretic alone in febrile children: a randomized controlled trial. *Journal of Nepal Paediatric Society*, 37(2), 129-133.
- Dinareello, C. A. (2015). The history of fever, leukocytic pyrogen and interleukin-1. *Temperature*, 2(1), 8-16.
- Gusnia, H. (2023). Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Gangguan Termoregulasi Pada Kasus Observasi Febris Terhadap An. A Di Ruang Edelwis Lantai 2 Rsu Handayani Kotabumi Lampung Utara Tanggal 03-05 April 2023 (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang).
- Hidayati, I. W., & Ernawati, N. L. A. K. (2023). Hubungan Family Centered Care terhadap Tingkat Kecemasan pada Anak Prasekolah yang Mengalami Hospitalisasi di Ruang Cempaka RSU Negara. *Pustaka Kesehatan*, 11(1), 22-27.
- Kamlapurkar, S. D., Bhuvanesh, B. T., Arunachalmath, P. V., & Niveditha, H. V. (2024). Comparing the efficacy of tepid sponging and antipyretic drug versus only antipyretic drug in the management of fever among children: A randomized controlled trial. *International Journal of Tropical Medicine*, 19(2), 74-77. Diakses dari: <https://makhillpublications.co/files/published-files/mak-ijtm/2024/74-77.pdf>
- Liang, D., Wang, M. E., Dahlen, A., Liao, Y., Saunders, A. C., Coon, E. R., & Schroeder, A. R. (2024). Incidence of pediatric urinary tract infections before and during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network Open*, 7(1), e2350061.
- Manalu, Y. D., & Nursasmita, R. (2023). Analisis Asuhan Keperawatan Melalui Intervensi Water Tepid Sponge Pada Anak Dengan Hipertermia Di Rsu Uki Jakarta. *Jurnal Penelitian Keperawatan Kontemporer*, 3(2).
- Merlo, F., Falvo, I., Zufferey, M. C., Schulz, P. J., Milani, G. P., Simonetti, G. D., & Fadda, M. (2023). New insights into fever phobia: a pilot qualitative study with caregivers and their healthcare providers. *European journal of pediatrics*, 182(2), 651-659.
- Nastiti, A. D., Puspitasari, R. A. H., Handayani, D., & Kusuma, E. (2022). Effect of tepid sponge on changes in body temperature in children. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*, 7(1), 11-17. Diakses dari: <https://e-journal.unair.ac.id/IJCHN/article/view/37986>
- Novikasari, L., Siahaan, E. R., & Maryustiana, M. (2019). Efektifitas penurunan suhu tubuh menggunakan kompres hangat dan water tepid sponge di rumah sakit DKT Tk IV 02.07. 04 Bandar Lampung. *Holistik jurnal kesehatan*, 13(2), 143-153.

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul
Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i4.3229>

Penerapan kombinasi water tepid sponge dan antipiretik pada anak dengan hipertermia akibat infeksi saluran kemih

- Nur, N. C. (2023). The effectivity of water tepid sponge therapy in overcoming nursing problem of hyperthermia in pediatric with prolonged fever: A case study. *International Journal of Nursing and Midwifery Research*, 2(1), 24-28. <https://doi.org/10.35335/ners.v2i1.110>. Diakses dari: https://www.researchgate.net/publication/390880115_The_Effectivity_Of_Water_Tepid_Sponge_Therapy_In_Overcoming_Nursing_Problem_Of_Hyperthermia_In_Pediatric_With_Prolong_Fever_A_Case_Study.
- Pardede, S. O. (2018). Infeksi pada ginjal dan saluran kemih anak: Manifestasi klinis dan tata laksana. *Sari Pediatri*, 19(6), 364-374. Wijaya, D. S. (2024). Gagal ginjal kronik pada anak. *Jurnal Medika Utama*, 5(04 Juli), 4029-4035.
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2016). Standar diagnosis keperawatan Indonesia: Definisi dan indikator diagnostik (Edisi 1). Tim Pokja DPP PPNI. Diakses dari: https://library.poltekkes-smg.ac.id/library/index.php?p=show_detail&id=3279&title=standar-diagnosis-keperawatan-indonesia-definisi-dan-indikator-diagnostik
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2018a). Standar intervensi keperawatan Indonesia (Edisi 1). DPP PPNI. Diakses dari: https://lisa.poltekkesjakarta3.ac.id/perpustakaan/index.php?p=show_detail&id=14259
- Persatuan Perawat Nasional Indonesia. (2018b). Standar luaran keperawatan Indonesia (Edisi 1). DPP PPNI. Diakses dari: <https://www.scribd.com/document/580655587/Materi-3-Standar-Luaran-Keperawatan-Indonesia>
- Shaikh, N., Morone, N. E., Bost, J. E., & Farrell, M. H. (2008). Prevalence of urinary tract infection in childhood: a meta-analysis. *The Pediatric infectious disease journal*, 27(4), 302-308.
- Sullivan, J. E., & Farrar, H. C. (2011). Fever and antipyretic use in children. *Pediatrics*, 127(3), 580-587. Diakses dari: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21357332>
- Supartini, Y., Ningsih, R., & Suryani, U. (2023). Application Of Water Tepid Sponge Therapy Procedures In Child Patients With Fever For Lowering Body Temperature: Literature Review. *Anji: Applied Nursing Journal of Indonesia*, 1(1).
- Zaitoon, H., Garkaby, J., Nassrallah, B., Sharkansky, L., Shnaider, M., Chistyakov, I., & Nathan, K. (2024). Insights into Hospitalized Children with Urinary Tract Infections: Epidemiology and Antimicrobial Resistance Patterns in Israel—A Single Center Study. *Children*, 11(9), 1142.

Rani Syafitri*, Widia Sari, Titin Nurmaningsih

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul
Korespondensi penulis: Rani Syafitri. *Email: ranisyafitri75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.56922/phc.v6i4.3229>