JURNAL ILMIAH KEPERAWATAN
SCIENTIFIC JOURNAL OF NURSING
P-ISSN: 2477-4391
E-ISSN: 2528-3022
VOLUME 11 NOMOR 1
FEBRUARI 2025

ASUHAN KEPERAWATAN ANAK MANAJEMEN HIPERTERMIA MENGGUNAKAN WATER TEPID SPONGE (WTS)

Pediatric Nursing Care Management of Hyperthermia Using Water Tepid Sponge

Atik Pramesti Wilujeng[1], Desi Trianita[2], Resa Putri Nur Fitriana[1]

1. Prodi D-3 Keperawatan, STIKES Banyuwangi, Jawa-Timur
2. Prodi Sarjana Kebidanan, STIKES Banyuwangi, Jawa-Timur

Riwayat artikel
Diajukan: 3 September 2024
Diterima: 3 Maret 2025

Penulis Korespondensi:
- Atik Pramesti Wilujeng
- Prodi D-3 Keperawatan, STIKES Banyuwangi, Jawa-Timur

email: atikpramesti@stikesbanyuwangi.ac.id)

Kata Kunci:
Thypoid, Water Tepid Sponge, Hipertermia

Abstrak

Demam typhoid masih menjadi masalah kesehatan, hal ini dikarenakan oleh kesehatan lingkungan yang kurang memadai, penyediaan air minum yang tidak memenuhi syarat, tingkat sosial ekonomi, dan tingkat pendidikan masyarakat Upaya dalam penanganan demam typhoid untuk mengurangi hipertermia pada anak adalah dengan asuhan keperawatan menggunakan teknik farmakologi dan non farmakologi**.** Teknik farmakologi yaitu dengan pemberian antipiretik dan non farmakologi yaitu dengan kompres hangat dan Water Tepid Sponge (WTS). WTS merupakan kombinasi teknik blok dengan seka. Teknik ini menggunakan kompres blok tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung dibeberapa tempat yang memiliki pembuluh darah besar Penelitian ini menggunakan metode studi kasus yaitu asuhan keperawatan anak Manajemen Hipertermia Menggunakan Water Tepid Sponge (WTS) dengan jumlah partisipan 2 anak yang mengalami thypoid dengan masalah keperawatan hipertermia. Penelitian di dapatkan masalah keperawatan yang sama pada kedua klien yaitu hipertermia. Kedua klien mengalami penurunan suhu tubuh setelah dilakukan kompres WTS. Kompres WTS dapat dijadikan sebagai intervensi tambahan pada anak dengan masalah keperawatan hipertermia.

Abstract

Typhoid fever is still a health problem, this is due to inadequate environmental health, unqualified drinking water supply, socioeconomic level, and community education level Efforts in handling typhoid fever to reduce hyperthermia in children are with nursing care using pharmacological and non-pharmacological techniques. Pharmacological techniques, namely by giving antipyretics and non-pharmacology, namely warm compresses and Water Tepid Sponge (WTS). WTS is a combination of block and wipe techniques. This technique uses compress blocks not only in one place, but directly in several places that have large blood vessels. This study uses a case study method, namely nursing care for children with Hyperthermia Management Using Water Tepid Sponge (WTS) with the number of participants 2 children experiencing typhoid with hyperthermia nursing problems. The research found the same nursing problem in both clients, namely hyperthermia. Both clients experienced a decrease in body temperature after the WTS compress was performed. WTS compress can be used as an additional intervention in children with nursing problems hyperthermia.

PENDAHULUAN

Typhoid menjadi salah satu penyakit serius yang mengancam seluruh dunia terutama di negara-negara berkembang. Terdapat 22 juta kasus typhoid dan 200.000 kematian akibat typhoid di seluruh dunia (Desli Sumarni, 2021)**.** Typhoid sangat umum terjadi di negara-negara berkembang, terutama pada anak-anak. Penyakit ini penularannya hampir selalu terjadi melalui makanan dan minuman yang telah terkontaminasi. Sampai saat ini demam typhoid masih menjadi masalah kesehatan, hal ini dikarenakan oleh kesehatan lingkungan yang kurang memadai, penyediaan air minum yang tidak memenuhi syarat, tingkat sosial ekonomi, dan tingkat pendidikan masyarakat (Dwi Cahyani et al. 2021). Pada usia pra sekolah (3-6 tahun) merupakan usia yang rentan terhadap berbagai serangan penyakit. Salah satu penyakit yang sering dijumpai adalah penyakit infeksi, termasuk demam typhoid (AZIZAH 2020). Disamping itu, anak-anak umumnya belum memiliki kekebalan tubuh yang sempurna terhadap infeksi (Mulyani 2020).

Berdasarkan WHO, penyakit menular ini masih merupakan masalah kesehatan masyarakat dengan jumlah antara 11 sampai 21 juta kasus dan 128.000 hingga 161.000 kematian terkait typhoid terjadi setiap tahun di seluruh dunia (Ilmiah and Sandi 2022). Diperkirakan 70 % kematian akibat thypoid di asia. Jika tidak segera diobati 10-20 % penderita tersebut akan berakibat fatal. Sekitar 2% dari penderita menjadi carrier/pembawa. Prevalensi demam typhoid di Jawa Tengah pada tahun 2018 tercatat sebesar 1,61%. Prevalensi klinis typhoid banyak di temukan pada anak usia sekolah yaitu kisaran umur 5-14 tahun yaitu sebesar 1,9%. Terendah pada bayi yakni 0,8%. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Timur, pada tahun 2019 angka kesakitan demam thypoid sebanyak 163.235 (Astuti dan Nurhayati 2018). Di Jawa Timur pada tahun 2021 prevelensi demam thypoid dengan hipertermi 3,48 % (Rahmawati, 2020). Di Banyuwang kasus typhoid sebanyak 4754 disemua usia (Dinkes, 2019). Pada tahun 2022 angka kejadian typhoid di Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan sejumlah 183. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 5 Oktober 2023 di ruang anak Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Banyuwangi didapatkan data angka kejadian typhoid pada anak dari bulan Juni sampai dengan awal Oktober 2023 sejumlah 27 anak dengan rata – rata usia pra sekolah.

Demam typhoid merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri *salmonella typhi*. Faktor pencentus lainnya adalah lingkungan, sistem imun yang rendah, feses, urin, makanan / minuman yang terkontaminasi, dan formintus (Titik Lestari, 2018). Kurangnya perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti personal hygiene itulah yang dapat menyebabkan penyebaran bakteri *salmonella typhi* masuk kedalam tubuh seseorang, sehingga akan menyebabkan terjadinya demam typhoid (Laila et al., 2022). Penularan *salmonella thypi* dapat juga ditularkan melalui berbagai cara, yang dikenal dengan 5 F yaitu Food (makanan), Fingers (jari tangan/kuku), Fomitus (muntah), Fly (lalat), dan melalui Feses. Cara penyebarannya untuk bakteri ini yaitu pada muntahan manusia, urine, dan kotoran-kotoran dari pasien typhoid yang kemudian secara pasif terbawa oleh lalat yang sudah hinggap ditempat kotor (Dong 2018).

Selama inkubasi mungkin ditemukan gejala prodromal, perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri, nyeri kepala, dan tidak bersemangat, kemudian menyusul gejala klinis yang biasa ditemukan yaitu, demam, gangguan pada saluran pencernaan, gangguan kesadaran, dan relaps (Desli Sumarni 2021). Salah satu tanda dan gejala demam typhoid adalah hipertermia. Demam ini disebabkan oleh bakteri yang masuk ke aliran darah, kemudian dibawa oleh aliran darah ke hati dan getah bening (limpa) kemudian bakteri berkembang biak di organ-organ ini dan masuk kembali ke aliran darah dan bakteri mengeluarkan endotoksin sehingga terjadi peningkatan inflamasi lokal dan gangguan pada pusat termoregulasi (pusat pengaturan suhu tubuh) dan menjadi hipertermia (Mersi et al. 2019). Demam ini bisa diikuti oleh gejala tidak khas lainnya seperti diare, anoreksia dan nyeri otot (Mulyani 2020). Demam yang mencapai suhu 41°C angka kematiannya mencapai 17%, dan pada suhu 43°C akan koma dengan kematian 70%, dan pada suhu 45°C akan meninggal dalam beberapa jam

(Aryanti Wardaniyah, Setiawati 2018). Melihat kompleksnya masalah yang timbul dari penderita typhoid ini membutuhkan peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan manajemen hipertermi menggunakan Water Tepid Sponge (WTS) demam typhoid di rumah sakit. Hal ini di tinjau dari aspek promotif yaitu, dengan memberikan penyuluhan kesehatan tentang demam typhoid, kebiasaan-kebiasaan lain yang mesti dilakukan untuk menghindari penularan demam typhoid. Aspek preventif, melakukan pencegahan sejak dini sangat penting dilakukan caranya ialah dengan suntikan imunisasi tipa (imunisasi untuk mencegah penyakit tifus dan para tifus) yang masih banyak dipakai hingga sekarang, yang dapat memberikan kekebalan secara aktif selama kurang lebih 3 bulan. Aspek kuratif, pemberian obat-obatan mutlak dilakukan bagi anak yang terinfeksi demam typhoid, baik dengan cara diminum atau disuntikkan, semuanya tergantung pada kondisi penyakitnya. Aspek rehabilitatif yaitu, menghindari penyebaran dan penularan demam tifoid, orang tua harus menjaga kesehatan anak dan lingkungan melalui kebiasaan sehari-hari yang baik. Misalnya, mengurangi kebiasaan jajan sembarangan (Mersi et al. 2019).

Upaya dalam penanganan demam typhoid untuk mengurangi hipertermia pada anak adalah dengan asuhan keperawatan menggunakan teknik farmakologi dan non farmakologi. Teknik farmakologi yaitu dengan pemberian antipiretik dan non farmakologi yaitu Manajemen hipertermi menggunakan *Water Tepid Sponge (WTS).* WTS merupakan kombinasi teknik blok dengan seka. Teknik ini menggunakan kompres blok tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung dibeberapa tempat yang memiliki pembuluh darah besar (Astuti dan Nurhayati 2018). WTS merupakan prosedur untuk meningkatkan kontrol kehilangan panas tubuh melalui evaporasi dan konveksi, yang dilakukan pada pasien yang mengalami demam tinggi sehingga dapat memberikan rasa nyaman. Selain itu masih ada perlakuan tambahan yaitu dengan memberikan seka di beberapa area tubuh sehingga perlakuan yang diterapkan terhadap klien pada teknik ini akan semakin komplek dibandingkan dengan teknik lain namun dengan kompres blok langsung di berbagai tempat ini akan memfasilitasi penyampaian sinyal ke hipotalamus dengan lebih gencar. Selain itu pemberian seka akan mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer memfasilitasi perpindahan panas dari tubuh kelingkungan sekitar sehingga mempercepat penurunan suhu tubuh (Reiga, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setiawati (2019), pada anak usia pra sekolah dan sekolah yang mengalami demam menunjukkan bahwa pemberian antipiretik yang disertai WTS mengalami penurunan suhu yang lebih besar jika dibandingkan dengan pemberian antipiretik saja. Keefektifan WTS dalam menurunkan suhu tubuh demam sudah terbukti, diketahui dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Anggraeni (2019) WTS lebih efektif untuk menurunkan demam (Mulyani 2020). Tujuan penelitian adalah untuk membuktikan efektifitas WTS terhadap penuruan suhu tubuh pasien anak dengan thypoid.

METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang diberikan pada 2 klien yang dilakukan manajemen hipertermi menggunakan WTS di Ruang anak RSUD Blambangan Banyuwangi. Studi kasus ini membandingkan gejala yang dialami sebelum dan sesudah diberikan terapi menggunakan teknik non farmakologi berupa kompres WTS.

Subjek studi kasus ini adalah 2 klien anak usia 3 – 7 tahun. Kriteria inklusi subjek studi kasus adalah pasien yang mengalami diagnose keperawatan hipertermia dan diagnose medis thypoid baik laki – laki maupun perempuan.

Instrument yang digunakan dalam studi kasus ini adalah ember atau baskom untuk air hangat, washlap, handuk mandi, selimut mandi, perlak, thermometer digital, dan handscone. Pengambilan data sebelum dan sesudah dilakukan *water tepid sponge,* orang tua atau wali subjek studi kasus diminta untuk menandatangani lembar persetujuan untuk dilakukannya

pemberian *water tepid sponge* untuk menurunkan suhu tubuh klien. Peneliti tidak menampilkan identitas subjek studi kasus dalam laporan maupun naskah publikasi yang dibuat oleh peneliti.

HASIL

Pengelolaan data studi kasus yang diperoleh dipresentasikan dan dianalisis untuk mengetahui penurunan suhu tubuh pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1 penurunan suhu tubuh klien 1 dengan demam thypoid, sebelum dan sesudah manajemen hipertermi menggunakan *water tepid sponge* (WTS).

Hari ke	Hari/ tanggal	Sebelum terapi	Sesudah terapi
1.	Rabu, 7 Februari 2024	39,7°C	38,2°C
2.	Kamis, 8 Februari 2024	38,7°C	37,5°C

Tabel 2 penurunan suhu tubuh klien 2 dengan demam thypoid, sebelum dan sesudah manajemen hipertermi menggunakan *water tepid sponge* (WTS)

Hari ke	Hari/ tanggal	Sebelum terapi	Sesudah terapi
1.	Kamis, 15 Februari 2024	38,5°C	37,2°C

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian ditemukan persamaan bahwa klien 1 dan 2 yang digunakan dalam penelitian berusia 3 tahun. Pada usia pra sekolah (3-6 tahun) merupakan usia yang rentan terhadap berbagai serangan penyakit. Salah satu penyakit yang sering dijumpai adalah penyakit infeksi, termasuk demam typhoid (AZIZAH 2020). Disamping itu, anak-anak umumnya belum memiliki kekebalan tubuh yang sempurna terhadap infeksi (Mulyani 2020).

Selama inkubasi mungkin ditemukan gejala prodromal, perasaan tidak enak badan, lesu, nyeri, nyeri kepala, dan tidak bersemangat, kemudian menyusul gejala klinis yang biasa ditemukan yaitu, demam, gangguan pada saluran pencernaan, gangguan kesadaran, dan relaps (Desli Sumarni 2021).

Sesuai dengan teori klien 1 dan 2 menunjukkan persamaan keluhan yaitu demam tinggi naik turun. Demam ini disebabkan oleh bakteri yang masuk ke aliran darah, kemudian dibawa oleh aliran darah ke hati dan getah bening (limpa) kemudian bakteri berkembang biak di organ-organ ini dan masuk kembali ke aliran darah dan bakteri mengeluarkan endotoksin sehingga terjadi peningkatan inflamasi lokal dan gangguan pada pusat termoregulasi (pusat pengaturan suhu tubuh) dan menjadi hipertermia (Mersi et al. 2019).

Dari hasil pengkajian didapatkan diagnose hipertermia pada klien 1 dan 2. Hipertermia dalam SDKI didefinisikan suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh. Dalam konteks infeksi, produksi panas tubuh atau termogenesis meningkat secara signifikan dan pemecahan panas atau termolisis dihambat oleh penyempitan pembuluh darah perifer. Meskipun demam tinggi, klien bisa merasa "dingin" dan "menggigil" karena pusat pengatur suhu tubuh disesuaikan ke tingkat tinggi oleh zat pemicu demam atau pirogen.

Data dan diagnosa klien 1 Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (mis. infeksi) ditandai dengan suhu tubuh diatas nilai normal, ibu klien mengatakan anaknya demam naik turun. Demam tinggi sering terjadi saat malam hari. Keadaan umum : lemah, akral hangat, kulit kemerahan, uji widal thypi H + 1/800, suhu 39,7°C. Dan klien 2 Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (mis. infeksi) ditandai dengan suhu tubuh diatas nilai normal, ibu klien mengatakan anaknya demam naik turun setiap malam, keadaan umum : lemah, akral hangat, uji widal thypi H +1/80, suhu 38,5°C.

Diagnosa Hipertermia diintervensikan dengan kompres *water tepid sponge* (WTS) yang akan diberikanpada klien 1 dan 2 yang terdiri dari Observasi : identifikasi penyebab

hipertermia, monitor auhu tubuh dan kulit kemerahan, monitor vital sign. Terapeutik : sediakan lingkungan yang dingin, longgankan atau lepaskan pakaian, lakukan pendinginan eksternal. Edukasi : anjurkan tirah baring. Kolaborasi : kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu. Terdapat intervensi tambahan yaitu pemberian kompres *water tepis sponge* (WTS) dengan lembar observasi sebelum dan sesudah diberikan kompres.

Penerapan water tepid sponge (WTS) pada klien 1 dan 2 sudah sesuai dengan buku standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI). Intervensi keperawatan manajemen hipertermia diterapkan menyesuaikan dengan kondisi klien 1 dan 2 yaitu meliputi observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. Pemilihan kriteria hasil (outcome) di ambil dari standar luaran keperawatan Indonesia, diterapkan sesuai dengan kondisi klien.

Water tepid sponge (WTS) adalah prosedur yang dirancang untuk meningkatkan kontrol terhadap kehilangan panas tubuh melalui proses evaporasi dan konduksi. WTS merupakan teknik kompres hangat yang mengkombinasikan metode kompres pada pembuluh darah di permukaan kulit dengan teknik penyekaan di seluruh tubuh menggunakan air hangat dengan suhu antara 32°C hingga 37°C. Teknik ini melibatkan penggunaan kompres blok di beberapa lokasi yang memiliki pembuluh darah besar, bukan hanya di satu area saja. penggunaan kompres blok dapat memfasilitasi pengiriman sinyal ke hipotalamus dengan lebih intensif. Penyekaan juga mempercepat dilatasi pembuluh darah perifer, memfasilitasi transfer panas dari tubuh ke lingkungan sekitar, sehingga proses penurunan suhu tubuh menjadi lebih cepat (Haryani 2018). Keefektifan WTS dalam menurunkan suhu tubuh demam sudah terbukti, diketahui dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Anggraeni (2019) WTS lebih efektif untuk menurunkan demam (Mulyani 2020).

SIMPULAN

Demam typhoid merupakan penyakit infeksi akut yang disebabkan oleh bakteri salmonella typhi. Dengan gejala yang timbul berupa demam yang di sebabkan oleh bakteri yang masuk kedalam aliran darah dan mengeluarkan endotoksin sehingga terjadi inflamasi lokal dan mempengaruhi termoregulasi sehingga menjadi hipertermia. WTS *(Water Tepid Sponge)* sebagai salah satu terapi tambahan non farmakologis untuk mengurangi tindakan invasive, yang bisa dijadikan intervensi untuk menurunkan suhu tubuh. Dapat diberikan dengan kombinasi teknik kompres blok dengan seka dimana kompres blok dilakukan ditempat yang memiliki pembuluh darah besar (dahi, ketiak, lipatan paha) menggunakan washlap selama 15 menit dilanjutkan dengan pemberian seka di seluruh tubuh menggunakan air hangat dengan suhu (32°C - 37°C).

DAFTAR PUSTAKA

Amat, Amat. 2021. "Pertumbuhan, Perkembangan Dan Kematangan Individu." *Society* 12(1): 59–75.

Anak, Pada, Muhammad Yazid Daradjat, Oktadoni Sr aputra, and Liana Sidharti. 2022. "Karakteristik Hasil Pemeriksaan Darah Tepi PasienTyphoid Fever Characteristic Of Peripheral Blood Examination Of Typhoid Fever Patients In Chidren ." *Agromedicine* 9: 136–39.

Aryanti Wardaniyah, Setiawati, Dwi Setiawan. 2018. "Perbangdingan Efektifitas Peberian Kompres Hangat Dan Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam." 4(1): 44–56.

Astuti, Puji, Wahyu Tri Astut, and Lis Nurhayati. 2018. "Penerapan Water Tepid Sponge (Wts) Untuk Mengatasi Demam Tipoid Abdominalis Pada An. Z." *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti* 4: 20–29. http://ejournal.akperkbn.ac.id/index.php/jkkb/article/view/46.

Ayu Aulia. 2019. "Angka Kejadian Demam Typhoid Di Bnayuwangi." *Analisis Survival Faktor yang Mempengaruhi Kesembuhan Penderita Demam Typhoid*. http://repository.unair.ac.id/74532/1/KKC KK FKM.196-18 Aul a ABSTRAK.pdf.

AZIZAH, NUR. 2020. “ASUHAN KEPERAWATAN PADA An K DENGAN DIAGNOSA MEDIS DEMAM TYPHOID DI RUANG ASOKA RSUD BANGIL PASURUAN.” *Karya Tulis Ilmiah*: 1–134.

Desli Sumarni. 2021. “Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Terhadap Perawat Demam Thypoid Pada Anak Di RSUD Pariaman.” *Initium Medica Journal* 1(1): 2.

Dong, Zhixin. 2018 "*demam typhoid"* (Kolisch 1996): 49–56.

Dwi Cahyani, Apriliana, Mahasiswa STIKES Muhammadiyah Klaten, Prodi Sarjana Ilmu Keperawatan, and Stikes Muhammadiyah Klaten. 2021. “Demam Thypoid Pada Anak-Anak.” *Motorik Jurnal Kesehatan*: 51–57.

Fajarwati. 2023. “Pengaruh Pemberian Terapi Tepid Sponge Water Untuk Mengatasi Hipertermi Pada Pasien Demam Berdarah Dengue.” *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 5(2): 703–12.

Haryani, Siti. 2018. “212-256-1-Sm.” *PENGARUH TEPID SPONGE TERHADAP PENURUNAN SUHU TUBUH PADA ANAK PRA SEKOLAH YANG MENGALAMI DEMAM DI RSUD UNGARAN Siti* 7. htpp://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id.

Ilmiah, Jurnal, and Kesehatan Sandi. 2022. “Personal Hygiene Dengan Kejadian Demam Tifoid Pendahuluan Metode.” 11: 505–12.

Inawati. 2018. “Demam Tifoid.” *Bhutta ZA. Bhutta ZA. Typhoid fever. Demam tipus. In: Rakel P, Bope ET, eds. Conn ’s Current Therapy 200 8. Dalam: P Rakel, Bope ET, eds. Conn ’s Terapi Lancar 200 8. 60th ed. 60 ed.*. 60: 1–2.

Irlianti, Eki, Immawati, and Sri Nurhayati. 2021. “Penerapan Tepid Sponge Terhadap Masalah Keperawatan Hipertermi Pada Pasien Anak Demam Usia Toddler (1 – 3 Tahun) the Application of Tepid Sponge To Hypertermi Nursing Problems in Patients Children of Toddler Age.” *Jurnal Cendikia Muda* 1(3).

Juniah, and Merry Arianti. 2023. “Pentingnya Pengetahuan Kesehatan Demam Typhoid Anak.” *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2(1): 7–14.

Karra, Aaulya Kartini Dg, Muh Aswar Anas, Muhammad Anwar Hafid, and Rosdianah Rahim. 2020. “The Difference Between the Conventional Warm Compress and Tepid Sponge Technique Warm Compress in the Body Temperature Changes of Pediatric Patients with Typhoid Fever.” *Jurnal Ners* 14(3): 321–26.

Levani, Yelvi, and Aldo Dwi Prastya. 2020. “Demam Tifoid: Manifestasi Klinis, Pilihan Terapi Dan Pandangan Dalam Islam.” *Al-Iqra Medical Journal : Jurnal Berkala Ilmiah Kedokteran* 1(2): 10–16.

Mersi, Jurnal Keperawatan et al. 2019. “Efektivitas Water Tepid Sponge Suhu 37°C Dan Kompres Hangat Suhu 37°C Terhadap Penurunan Suhu Pada Anak Dengan Hipertermia.” *Jurnal Keperawatan Mersi* VIII: 50–55.

Mulyani, Emy .Nur Eni Lestari. 2020. “Vol. 2 No. 1 April 2020.” *Efektifitas tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh pada anak dengan masalah keperawatan hipertermia : studi kasus* 2(1): 16.

Musta’in, Mukhamad, Siti Haryani, and Luvi Dian Afriyani. 2023. “Iptek Bagi Masyarakat Water Tepid Sponge Dalam Penanganan Demam Pada Anak Balita.” *Jurnal Pengabdian Perawat* 1(1): 34–42.

Mustofa, Festy Ladyani, Rakhmi Rafie, and Ghina Salsabilla. 2020. “Karakteristik Pasien Demam Tifoid Pada Anak Dan Remaja.” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* 12(2): 625–33.

Oktaviani.J. 2018. 51 Universitas Muhammadiyah Semarang *Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi*.

Parama Cita, Yatnita. 2020. “Bakteri Salmonella Typhi Dan Demam Tifoid.” *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* 6(1): 42–46.

PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. 2018. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Edisi 1. Jakarta Selatan: DPP PPNI.

PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. 2018. *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia*. Edisi 1. ed.

DPP PPNI. Jakarta Selatan.
Santri, Ades, and Idriansari. 2018. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Dan Bayi Berat Lahir Rendah (Age 1-3 Years) with History of Low Birth Weight Infant Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).” *Jurnal ilmu kesehatan Masyarakat* 5(01): 63–70.
Suprapti, Rahmawati A, and Liban A.M. 2020. “Pengaruh Tepid Sponge Dalam Menurunkan Suhu Tubuh Anak Usia Pra Sekolah Yang Mengalami Demam Di Rumah Sakit Tentara Bhakti Wira Tamtama Semarang.” *Jurnal Keperawatan Sisthana* 5(2): 1–6.
Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2019. *Srandart Luaran Keperawatan Indonesia*. Edisi 1. ed. DPP PPNI. Jakarta Selatan.
Yunianti Suntari, Nlp C, Putu Susy Natha Astini, and Ni Made Desi Sugiani. 2019. “Pengaturan Suhu Tubuh Dengan Metode Tepid Water Sponge Dan Kompres Hangat Pada Balita Demam.” *Jurnal Kesehatan* 10(1): 10–16. http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK.