



Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Demam Tifoid Di Rsud Wonomulyo

Hamdan Nur¹, Milka²

^{*1,2} Program Studi Keperawatan, Institut Hasan Sulur

¹hamdan@mail.ihs.ac.id*

Abstract

Typhoid fever remains a major infectious disease among children in developing countries, including Indonesia. Hyperthermia is one of the most common clinical manifestations caused by Salmonella typhi infection. In addition to pharmacological treatment, warm compress therapy can be applied as a non-pharmacological intervention to reduce body temperature. This study aimed to determine the effect of warm compresses on reducing body temperature among children with typhoid fever at Wonomulyo Regional General Hospital. This study employed a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest approach. A total of 30 pediatric patients with typhoid fever were selected through purposive sampling. Body temperature was measured before and after warm compress application for 15–20 minutes using a digital thermometer. Data were analyzed using descriptive statistics and Paired t-test with a significance level of 0.05. The mean body temperature before intervention was 38.80°C (SD = 0.56), while after warm compress application it decreased to 37.60°C (SD = 0.42). The Paired t-test analysis showed a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant effect of warm compresses on reducing body temperature. Warm compress therapy is effective in reducing body temperature in children with typhoid fever and can be used as a complementary nursing intervention in managing hyperthermia.

Keywords: Warm Compress, Body Temperature, Typhoid Fever, Children, Hyperthermia.

Abstrak

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan pada anak di Indonesia. Manifestasi klinis yang paling sering ditemukan adalah hipertermia akibat infeksi *Salmonella typhi*. Selain terapi farmakologis, tindakan nonfarmakologis seperti kompres hangat dapat digunakan untuk membantu menurunkan suhu tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid di RSUD Wonomulyo. Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan one-group pretest-posttest design. Sampel penelitian berjumlah 30 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Suhu tubuh diukur sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat selama 15–20 menit menggunakan termometer digital. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Paired t-test dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Rata-rata suhu tubuh sebelum pemberian kompres hangat adalah 38,80°C (SD = 0,56), sedangkan setelah pemberian kompres hangat menurun menjadi 37,60°C (SD = 0,42). Hasil uji Paired t-test menunjukkan nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid. Kompres



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

hangat efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak demam tifoid dan dapat digunakan sebagai tindakan keperawatan nonfarmakologis dalam penatalaksanaan hipertermia.

Kata Kunci: Kompres Hangat, Suhu Tubuh, Demam Tifoid, Anak, Hipertermia.

Correspondent Author: Hamdan Nur

I. PENDAHULUAN

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi sistemik akut yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella enterica* serovar Typhi yang ditularkan melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat terutama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Tingginya angka kejadian demam tifoid dipengaruhi oleh sanitasi lingkungan yang kurang memadai, akses air bersih yang terbatas, serta perilaku hidup bersih dan sehat yang belum optimal.

Anak-anak merupakan kelompok usia yang rentan mengalami demam tifoid karena sistem imun yang belum berkembang sempurna. Manifestasi klinis yang sering muncul meliputi demam berkepanjangan, gangguan gastrointestinal, nyeri kepala, malaise, anoreksia, dan gangguan kesadaran pada kondisi yang berat. Demam merupakan gejala utama yang hampir selalu ditemukan pada penderita tifoid dan dapat berlangsung selama lebih dari satu minggu apabila tidak mendapatkan penanganan yang adekuat.

Peningkatan suhu tubuh pada anak dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti dehidrasi, peningkatan kebutuhan metabolisme, ketidaknyamanan, gangguan tidur, hingga risiko kejang demam pada anak yang memiliki predisposisi tertentu. Oleh karena itu, penanganan hipertermia menjadi salah satu fokus utama dalam asuhan keperawatan pada pasien anak dengan demam tifoid.

Tindakan nonfarmakologis juga diperlukan untuk membantu mempercepat proses penurunan suhu tubuh. Salah satu intervensi yang sering dilakukan adalah kompres hangat. Kompres hangat bekerja melalui mekanisme vasodilatasi pembuluh darah perifer yang dapat meningkatkan pengeluaran panas tubuh melalui proses konduksi, konveksi, dan evaporasi. Penggunaan kompres hangat lebih direkomendasikan dibandingkan kompres dingin karena dapat memberikan respons fisiologis yang lebih baik dalam menurunkan suhu tubuh.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada pasien yang mengalami hipertermia. Namun demikian, efektivitas tindakan ini pada anak dengan demam tifoid di RSUD Wonomulyo masih perlu dibuktikan melalui penelitian. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid yang dirawat di RSUD Wonomulyo.

II. METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain Pre-Experimental dengan pendekatan One Group Pretest-Posttest Design. Desain penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam tifoid. Pada desain ini, peneliti melakukan pengukuran suhu tubuh sebelum diberikan intervensi (pretest), kemudian memberikan perlakuan berupa kompres hangat, dan selanjutnya melakukan pengukuran kembali setelah intervensi (posttest).



2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Perawatan Anak RSUD Wonomulyo, Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada tingginya jumlah kasus demam tifoid pada anak yang menjalani perawatan inap di rumah sakit tersebut serta tersedianya data dan akses penelitian yang memadai.

Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari sampai dengan Maret 2026. Kegiatan penelitian meliputi tahap persiapan penelitian, pengumpulan data, pelaksanaan intervensi, pengolahan data, analisis data, hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

3. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak yang didiagnosis menderita demam tifoid dan menjalani perawatan inap di RSUD Wonomulyo selama periode penelitian.

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memenuhi kriteria tertentu dan dianggap dapat mewakili populasi penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- Anak yang telah didiagnosis demam tifoid oleh dokter.
- Anak berusia 5–12 tahun.
- Mengalami peningkatan suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$.
- Bersedia menjadi responden melalui persetujuan orang tua atau wali.
- Tidak mengalami gangguan kesadaran.

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- Anak yang mengalami komplikasi berat akibat demam tifoid.
- Anak yang mendapatkan terapi pendinginan lain selama penelitian berlangsung.
- Anak yang tidak menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian.
- Anak yang menolak atau orang tua tidak memberikan izin untuk mengikuti penelitian.

2. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian dan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Penggunaan teknik purposive sampling bertujuan untuk memperoleh responden yang benar-benar sesuai dengan karakteristik yang dibutuhkan dalam penelitian sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan relevan dengan tujuan penelitian.

4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dan dapat diukur dalam penelitian.

a. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen dalam penelitian ini adalah kompres hangat yang diberikan kepada anak demam tifoid sebagai tindakan nonfarmakologis untuk membantu menurunkan suhu tubuh.



b. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid setelah diberikan intervensi kompres hangat.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Termometer Digital

Termometer digital digunakan untuk mengukur suhu tubuh responden sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat. Pengukuran dilakukan pada daerah aksila sesuai prosedur yang berlaku.

b. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mencatat identitas responden, hasil pengukuran suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi, serta data pendukung lainnya yang diperlukan selama penelitian.

c. Standar Operasional Prosedur (SOP) Kompres Hangat

SOP digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan intervensi kompres hangat agar tindakan yang diberikan kepada seluruh responden dilakukan secara seragam sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

6. Analisis Data

Data yang telah terkumpul selanjutnya diolah melalui tahapan editing, coding, entry data, tabulasi, dan analisis statistik.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi suhu tubuh sebelum serta sesudah pemberian kompres hangat. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan uji Shapiro-Wilk.

Karena data berdistribusi normal, maka analisis dilakukan menggunakan Paired t-test untuk membandingkan rata-rata suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok yang sama.

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

- Jika nilai $p \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh.
- Jika nilai $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh.

Analisis data dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi terbaru.



III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

a. Karakteristik Responden

30 responden yang diteliti, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebanyak 17 orang (56,7%), sedangkan responden perempuan sebanyak 13 orang (43,3%). Berdasarkan kelompok usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 7–10 tahun.

1) Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian Kompres Hangat

Tabel 1. Distribusi Rata-rata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Mean (°C)	SD
Sebelum kompres hangat	38,80	0,56
Setelah kompres hangat	37,60	0,42

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata suhu tubuh sebelum pemberian kompres hangat sebesar 38,80°C dengan standar deviasi 0,56. Setelah dilakukan intervensi kompres hangat selama 15–20 menit, rata-rata suhu tubuh menurun menjadi 37,60°C dengan standar deviasi 0,42. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan rata-rata suhu tubuh sebesar 1,20°C setelah pemberian kompres hangat.

2) Analisis Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Suhu Tubuh

Tabel 2. Hasil Uji Paired t-test

Variabel	Mean Difference	p-value
Sebelum–Sesudah	1,20°C	0,000

Hasil analisis menggunakan uji Paired t-test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yaitu terdapat pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid di RSUD Wonomulyo.

2. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata suhu tubuh anak sebelum diberikan kompres hangat adalah 38,80°C dan mengalami penurunan menjadi 37,60°C setelah dilakukan intervensi. Penurunan suhu tubuh sebesar 1,20°C menunjukkan bahwa kompres hangat memberikan efek yang signifikan terhadap pengendalian hipertermia pada anak demam tifoid.

Tingginya suhu tubuh sebelum intervensi terjadi akibat respons tubuh terhadap infeksi *Salmonella typhi*. Bakteri tersebut merangsang pelepasan pirogen endogen yang memengaruhi pusat pengatur suhu di hipotalamus sehingga meningkatkan set point suhu tubuh. Akibatnya, tubuh menghasilkan panas lebih banyak melalui peningkatan metabolisme dan vasokonstriksi perifer.



Setelah dilakukan kompres hangat, terjadi penurunan suhu tubuh yang signifikan. Secara fisiologis, kompres hangat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer sehingga meningkatkan aliran darah ke permukaan kulit. Kondisi ini mempermudah pelepasan panas melalui mekanisme konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi. Selain itu, rangsangan hangat pada kulit akan mengirimkan sinyal ke hipotalamus untuk mengaktifkan mekanisme kehilangan panas sehingga suhu tubuh berangsur turun.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Alfatiha (2021) yang menemukan adanya penurunan suhu tubuh pasien demam tifoid setelah diberikan kompres hangat. Penelitian Purbaningsih (2024) juga menunjukkan bahwa kompres hangat efektif sebagai terapi pendamping dalam menurunkan hipertermia pada pasien anak. Kesamaan hasil penelitian tersebut memperkuat bukti bahwa kompres hangat merupakan tindakan keperawatan yang aman, sederhana, mudah dilakukan, dan efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh.

Dari sudut pandang praktik keperawatan, kompres hangat dapat dijadikan sebagai intervensi mandiri yang mendukung terapi farmakologis. Penerapan kompres hangat secara rutin sesuai prosedur dapat meningkatkan kenyamanan pasien, mempercepat penurunan suhu tubuh, serta mengurangi risiko komplikasi akibat demam yang berkepanjangan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid di RSUD Wonomulyo, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- Sebelum diberikan intervensi kompres hangat, rata-rata suhu tubuh anak yang mengalami demam tifoid adalah sebesar $38,80^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi $0,56^{\circ}\text{C}$. Data tersebut menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kondisi hipertermia yang memerlukan penanganan segera untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat peningkatan suhu tubuh yang berkepanjangan.
- Setelah diberikan intervensi kompres hangat selama 15–20 menit pada daerah aksila, rata-rata suhu tubuh responden mengalami penurunan menjadi $37,60^{\circ}\text{C}$ dengan standar deviasi $0,42^{\circ}\text{C}$. Hasil ini menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat mampu membantu proses pelepasan panas tubuh sehingga suhu tubuh mendekati batas normal.
- Terdapat penurunan rata-rata suhu tubuh sebesar $1,20^{\circ}\text{C}$ setelah pemberian kompres hangat. Penurunan ini menunjukkan bahwa intervensi kompres hangat memberikan efek positif terhadap pengendalian hipertermia pada anak yang mengalami demam tifoid.
- Hasil analisis statistik menggunakan uji Paired t-test menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian kompres hangat dengan penurunan suhu tubuh pada anak demam tifoid di RSUD Wonomulyo.
- Kompres hangat terbukti menjadi salah satu tindakan keperawatan nonfarmakologis yang efektif, aman, mudah dilakukan, ekonomis, dan dapat diterapkan sebagai terapi pendamping bersama terapi farmakologis dalam upaya mengatasi hipertermia pada anak dengan demam tifoid.
- Pemberian kompres hangat tidak hanya berperan dalam menurunkan suhu tubuh, tetapi juga dapat meningkatkan kenyamanan pasien, mengurangi rasa tidak nyaman akibat demam, membantu memperbaiki kualitas istirahat anak, serta mendukung proses penyembuhan secara keseluruhan selama masa perawatan.



Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kompres hangat merupakan intervensi keperawatan yang efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada anak demam tifoid dan dapat dijadikan salah satu tindakan standar dalam asuhan keperawatan pasien anak yang mengalami hipertermia.

2. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

a. Bagi RSUD Wonomulyo

Diharapkan pihak rumah sakit dapat menjadikan kompres hangat sebagai salah satu prosedur pendukung dalam penatalaksanaan hipertermia pada pasien anak dengan demam tifoid. Selain itu, rumah sakit perlu menyusun dan mengoptimalkan Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait pelaksanaan kompres hangat sehingga tindakan yang diberikan kepada pasien dapat dilakukan secara tepat, aman, dan seragam oleh seluruh tenaga kesehatan.

b. Bagi Perawat

Perawat diharapkan dapat meningkatkan penerapan intervensi nonfarmakologis, khususnya kompres hangat, sebagai bagian dari asuhan keperawatan pada pasien anak yang mengalami peningkatan suhu tubuh. Perawat juga perlu memberikan edukasi kepada orang tua mengenai cara melakukan kompres hangat yang benar agar tindakan tersebut dapat dilanjutkan secara mandiri di rumah apabila anak masih mengalami demam.

c. Bagi Orang Tua Pasien

Orang tua diharapkan dapat memahami pentingnya tindakan kompres hangat sebagai salah satu upaya penanganan awal demam pada anak. Selain mengikuti terapi yang diberikan oleh tenaga kesehatan, orang tua juga perlu memperhatikan kecukupan cairan, istirahat yang cukup, pemberian nutrisi yang adekuat, serta melakukan pemantauan suhu tubuh secara berkala selama masa pemulihan.

d. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata kuliah Keperawatan Anak dan Keperawatan Medikal Bedah. Institusi pendidikan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bahan kajian mengenai efektivitas intervensi keperawatan nonfarmakologis dalam mengatasi hipertermia pada anak.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan desain yang lebih kuat, seperti quasi experimental atau true experimental design dengan kelompok kontrol sehingga dapat memberikan tingkat evidensi yang lebih tinggi. Selain itu, penelitian dapat dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar, rentang usia yang lebih luas, serta mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi penurunan suhu tubuh, seperti penggunaan antipiretik, status hidrasi, lama sakit, dan kondisi lingkungan.

f. Bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan anak dan manajemen hipertermia. Temuan penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based nursing practice*) dalam penggunaan kompres hangat sebagai intervensi mandiri perawat untuk menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam tifoid maupun penyakit infeksi lainnya yang disertai hipertermia.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

DAFTAR PUSTAKA

1. Alfatiha MS. Pengaruh kompres air hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada pasien demam tifoid. *J Keperawatan*. 2021;13(2):112-118.
2. Andarmoyo S. Kebutuhan dasar manusia: termoregulasi. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2020.
3. Abdul Rivai Saleh Dunggio, Fransina Tubalawony, Usman B. Ohorella, dkk(2023). Aplikasi Teori dan Skill Dalam Perawatan Luka. No. ISBN: 978-623-09-8750-2. Penerbit AGDOSI. <https://agdosi.com/2024/02/10/aplikasi-teori-dan-skill-dalam-perawatan-luka/>
4. Ardiansyah M. Medikal bedah untuk mahasiswa. Yogyakarta: DIVA Press; 2021.
5. Hidayat AAA. Metode penelitian keperawatan dan teknik analisis data. Jakarta: Salemba Medika; 2022.
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil kesehatan Indonesia tahun 2024. Jakarta: Kemenkes RI; 2025.
7. Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder SJ. Fundamentals of nursing. 11th ed. New York: Pearson Education; 2023.
8. Marcdante KJ, Kliegman RM. Nelson essentials of pediatrics. 9th ed. Philadelphia: Elsevier; 2023.
9. Mita Arnika ; Mahar Muharram Hamzah Assabrun Malik ; Sri Hariati Mustari ; Erlina HB ; Andi Mutiah Sari, dkk (2024). *Administrasi Rumah Sakit*. No. ISBN: 978-623-10-3149-5. Penerbit AGDOSI. <https://agdosi.com/2024/08/12/administrasi-rumah-sakit/>
10. Mubarak WI. Buku ajar ilmu keperawatan dasar. Jakarta: Salemba Medika; 2021.
11. Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2022.
12. Potter PA, Perry AG. Fundamentals of nursing. 11th ed. St Louis: Elsevier; 2023.
13. Purbaningsih ES. Penerapan kompres hangat pada pasien anak dengan demam tifoid. *Mejora J Health Sci*. 2024;3(1):12-18.
14. Pannyiwi, R., Ali, A., & Yulis, D. M. (2025). Strategi Pencegahan Dan Penanggulangan Penyalahgunaan Narkoba Melalui Pendekatan Komunitas Di Kabupaten Sidenreng Rappang. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(3), 191–200. <https://doi.org/10.59585/jimad.v2i3.856>
15. Riskesdas. Laporan nasional riset kesehatan dasar Indonesia. Jakarta: Badan Litbang Kesehatan; 2023.
16. Rini Herdiani, Sutriyani, Rahmat Pannyiwi, Rezqiah Aulia Rahmat, (2026). Buku Ajar Manajemen Mutu Pelayanan Kesehatan, No. ISBN: 978-634-96915-1-2. Penerbit AGDOSI. <https://agdosi.com/2026/01/15/buku-ajar-manajemen-mutu-pelayanan-kesehatan/>
17. Rahmat, R. A., & Asrianto, A. (2026). Comparison Of Conventional And Modern Wound Care Methods In Diabetes Mellitus Patients. *International Journal of Health Sciences*, 4(2), 456–466. <https://jurnal.agdosi.com/index.php/IJHS/article/view/1234>
18. Sihotang R. Penerapan terapi kompres hangat menggunakan warm water bag dalam menurunkan suhu tubuh pada anak demam tifoid. *J Keperawatan Klinis*. 2025;5(2):45-52.
19. Smeltzer SC, Bare BG. Brunner and Suddarth's textbook of medical-surgical nursing. 15th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2022.
20. Suratun. Asuhan keperawatan klien gangguan sistem gastrointestinal. Jakarta: Trans Info Media; 2021.
21. World Health Organization. Typhoid vaccines: WHO position paper. Geneva: WHO; 2024.
22. Wong DL, Hockenberry MJ. Wong's nursing care of infants and children. 12th ed. St Louis: Elsevier; 2023.