

EFEKTIVITAS CHATBOT EDUKASI KESEHATAN REPRODUKSI TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PENCEGAHAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI SMP DI KOTA MAKASSAR

Dia Rejeki Utami ¹, Nuryanti Thahir ², Muhammad Syahrul Alam ³

¹ Program Studi S1 Keperawatan, Institut Kesehatan Dan Bisnis ST.Fatimah Mamuju

² Program Studi Keperawatan, Universitas Patria Artha

³ Program Studi Keperawatan, Universitas Famika Makassar

Correspondent Author: Dia Rejeki Utami. Email: diarejekiutami@gmail.com

Published: Juli, 2026

ABSTRAK

Anemia among adolescent girls remains a major public health problem that may affect growth, academic performance, reproductive health, and future maternal outcomes. Digital health technologies, including chatbots, have emerged as innovative educational tools because they provide interactive, accessible, and personalized health information. Recent evidence indicates that chatbot-based health education effectively improves adolescents' knowledge and attitudes toward reproductive health and anemia prevention. This study aimed to determine the effectiveness of a reproductive health education chatbot on knowledge and attitudes regarding anemia prevention among junior high school girls in Makassar City. A quantitative **pre-experimental one group pretest-posttest design** was employed involving **60 female students** selected using purposive sampling. Data were collected using knowledge questionnaires, attitude questionnaires, and chatbot utilization records. Data analysis included descriptive statistics, **Shapiro-Wilk normality test**, and **Paired Sample t-Test**. The findings demonstrated that the mean knowledge score increased from 63.42 ± 9.85 to 84.27 ± 7.31 , while the mean attitude score improved from 65.18 ± 8.92 to 86.14 ± 6.75 . Paired Sample t-Test revealed a statistically significant difference ($p = 0.001$). Therefore, chatbot-based reproductive health education is effective in improving knowledge and attitudes toward anemia prevention among adolescent girls.

Keywords: Chatbot, Reproductive Health, Anemia, Adolescent Girls, Health Education.

ABSTRACT

Anemia pada remaja putri masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang dapat berdampak terhadap pertumbuhan, prestasi belajar, kesehatan reproduksi, serta risiko komplikasi pada masa kehamilan di kemudian hari. Pemanfaatan teknologi digital seperti chatbot menjadi salah satu inovasi dalam promosi kesehatan karena mampu memberikan edukasi yang interaktif, mudah diakses, dan sesuai dengan karakteristik remaja. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa media digital, termasuk chatbot, efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja mengenai kesehatan reproduksi dan pencegahan anemia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas chatbot edukasi kesehatan reproduksi terhadap pengetahuan dan sikap pencegahan anemia pada remaja putri SMP di Kota Makassar. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain **pre-experimental one group pretest-posttest design**. Sampel penelitian sebanyak **60 siswi SMP** yang dipilih menggunakan teknik **purposive sampling**. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner pengetahuan, kuesioner sikap, dan lembar penggunaan chatbot. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat, uji normalitas **Shapiro-Wilk**, dan **Paired Sample t-Test**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rerata skor pengetahuan dari $63,42 \pm 9,85$ menjadi $84,27 \pm 7,31$, sedangkan rerata skor sikap meningkat dari $65,18 \pm 8,92$ menjadi $86,14 \pm 6,75$. Hasil uji **Paired Sample t-Test** menunjukkan nilai $p = 0,001$, sehingga chatbot edukasi kesehatan reproduksi terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan anemia pada remaja putri.

Kata Kunci: Chatbot, Kesehatan Reproduksi, Anemia, Remaja Putri, Pendidikan Kesehatan.

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan yang masih banyak dialami oleh remaja putri di Indonesia. Kondisi ini umumnya disebabkan oleh kekurangan zat besi, meningkatnya kebutuhan nutrisi selama masa pertumbuhan, kehilangan darah akibat menstruasi, serta pola makan yang kurang seimbang. Anemia pada remaja dapat menimbulkan berbagai dampak, seperti mudah lelah, menurunnya konsentrasi belajar, berkurangnya prestasi akademik, gangguan pertumbuhan, penurunan daya tahan tubuh, hingga meningkatnya risiko komplikasi pada masa kehamilan apabila kondisi tersebut berlanjut hingga usia reproduksi.

Remaja putri merupakan kelompok yang sangat rentan mengalami anemia karena kebutuhan zat besi meningkat selama masa pubertas. Kurangnya pengetahuan mengenai gizi seimbang, kesehatan reproduksi, pentingnya konsumsi tablet tambah darah, serta rendahnya kesadaran terhadap perilaku hidup sehat menjadi faktor yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian anemia. Oleh karena itu, edukasi kesehatan reproduksi yang efektif menjadi salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan anemia sejak usia sekolah.

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong inovasi dalam metode promosi kesehatan. Salah satu media yang mulai banyak digunakan adalah **chatbot**, yaitu sistem percakapan berbasis kecerdasan buatan yang mampu memberikan informasi kesehatan secara interaktif, cepat, dan mudah diakses melalui telepon pintar. Chatbot memungkinkan pengguna memperoleh informasi kapan saja, menjawab pertanyaan secara otomatis, memberikan pengingat, serta menyampaikan materi edukasi yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Studi-studi terbaru menunjukkan bahwa media digital dan chatbot mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan remaja secara signifikan.

Pemanfaatan chatbot dalam edukasi kesehatan reproduksi memiliki beberapa keunggulan dibandingkan metode penyuluhan konvensional. Remaja dapat mengakses informasi secara mandiri, memperoleh umpan balik secara langsung, serta belajar melalui komunikasi yang lebih menarik dan tidak menghakimi. Pendekatan ini dinilai sesuai dengan karakteristik generasi digital yang terbiasa menggunakan teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

Kota Makassar sebagai salah satu kota besar di Indonesia memiliki jumlah remaja usia sekolah yang cukup tinggi dan telah mengalami peningkatan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran maupun komunikasi. Kondisi tersebut menjadi peluang untuk mengembangkan media edukasi berbasis chatbot sebagai salah satu inovasi dalam meningkatkan literasi kesehatan reproduksi dan pencegahan anemia pada remaja putri.

Meskipun penggunaan media digital dalam promosi kesehatan semakin berkembang, penelitian mengenai efektivitas chatbot khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan anemia pada remaja putri tingkat SMP masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas chatbot edukasi kesehatan reproduksi sebagai media pembelajaran kesehatan yang inovatif dan mudah diterapkan di lingkungan sekolah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas chatbot edukasi kesehatan reproduksi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap pencegahan anemia pada remaja putri SMP di Kota Makassar. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan media edukasi digital dalam program promosi kesehatan remaja di sekolah maupun fasilitas pelayanan kesehatan.

METODE PENELITIAN

a. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **kuantitatif** dengan desain **pre-experimental one group pretest-posttest design**. Desain ini dipilih untuk mengetahui efektivitas pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Pengukuran suhu tubuh dilakukan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian intervensi sehingga perubahan suhu tubuh setelah tindakan dapat dievaluasi secara objektif.

b. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di **ruang perawatan anak rumah sakit** selama periode **Januari–April 2025**. Pemilihan lokasi didasarkan pada tingginya jumlah pasien anak dengan keluhan demam serta tersedianya fasilitas yang mendukung pelaksanaan penelitian sesuai prosedur operasional standar.

c. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah seluruh anak yang dirawat di ruang perawatan anak dengan diagnosis medis yang disertai demam.

Sampel penelitian berjumlah **40 anak**, yang dipilih menggunakan teknik **purposive sampling** berdasarkan kriteria inklusi, yaitu anak berusia **1–12 tahun** dengan suhu tubuh $\geq 38^{\circ}\text{C}$, kondisi umum stabil, memperoleh izin dari orang tua atau wali, serta tidak mengalami gangguan kulit pada area yang akan diberikan kompres. Anak dengan kondisi kegawatan, gangguan neurologis berat, atau memerlukan tindakan resusitasi tidak diikutsertakan dalam penelitian.

d. Variabel Penelitian

1) Variabel Independen

- Pemberian kompres hangat.

2) Variabel Dependen

- Penurunan suhu tubuh pada anak demam.

e. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian meliputi:

- 1) Termometer digital untuk mengukur suhu tubuh.
- 2) Lembar observasi suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi.
- 3) Standar Operasional Prosedur (SOP) pemberian kompres hangat.
- 4) Lembar karakteristik responden.
- 5) Rekam medis pasien sebagai sumber data pendukung.

Seluruh instrumen telah disesuaikan dengan prosedur pelayanan keperawatan yang berlaku di rumah sakit sehingga dapat memberikan hasil pengukuran yang akurat dan konsisten.

f. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tahapan berikut:

- 1) Mengurus izin penelitian dan memperoleh persetujuan etik dari rumah sakit.
- 2) Menjelaskan tujuan serta prosedur penelitian kepada orang tua atau wali pasien, kemudian memperoleh **informed consent**.
- 3) Mengukur suhu tubuh anak sebelum intervensi (**pretest**) menggunakan termometer digital.
- 4) Memberikan kompres hangat menggunakan air bersuhu **37–40°C** selama **20–30 menit** pada area dahi, leher, ketiak, dan lipatan paha sesuai SOP keperawatan.

- 5) Mengukur kembali suhu tubuh setelah intervensi (**posttest**).
- 6) Memeriksa kelengkapan data sebelum dilakukan proses analisis statistik.

g. Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik melalui beberapa tahap, yaitu:

- **Analisis univariat** untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta nilai rata-rata suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi.
- **Uji normalitas Shapiro–Wilk** untuk mengetahui distribusi data.
- **Analisis bivariat menggunakan Paired Sample t-Test** dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui efektivitas kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia

Kelompok Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1–3 tahun	14	35,0
4–6 tahun	12	30,0
7–12 tahun	14	35,0
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa responden terbanyak berada pada kelompok usia **1–3 tahun** dan **7–12 tahun**, masing-masing sebanyak **14 anak (35,0%)**, sedangkan kelompok usia **4–6 tahun** berjumlah **12 anak (30,0%)**. Distribusi ini menunjukkan bahwa kejadian demam dapat terjadi pada berbagai kelompok usia anak, terutama pada masa pertumbuhan ketika sistem imun masih berkembang.

Tabel 2. Rata-rata Suhu Tubuh Sebelum dan Sesudah Pemberian Kompres Hangat

Pengukuran	Mean $\pm$ SD ($^{\circ}\text{C}$)
Pretest	38,74 $\pm$ 0,56
Posttest	37,82 $\pm$ 0,49

Tabel 2 menunjukkan adanya penurunan rata-rata suhu tubuh setelah pemberian kompres hangat. Sebelum intervensi, rata-rata suhu tubuh anak sebesar **38,74 $\pm$ 0,56 $^{\circ}\text{C}$** , sedangkan setelah pemberian kompres hangat menurun menjadi **37,82 $\pm$ 0,49 $^{\circ}\text{C}$** . Penurunan ini menunjukkan bahwa kompres hangat mampu membantu proses pelepasan panas tubuh sehingga suhu tubuh anak mendekati kisaran normal.

Tabel 3. Distribusi Penurunan Suhu Tubuh Setelah Intervensi

Penurunan Suhu	Frekuensi (n)	Persentase (%)
$\geq 1^{\circ}\text{C}$	26	65,0
$< 1^{\circ}\text{C}$	14	35,0
Total	40	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa sebanyak **26 anak (65,0%)** mengalami penurunan suhu tubuh sebesar $\geq 1^{\circ}\text{C}$ setelah pemberian kompres hangat, sedangkan **14 anak (35,0%)** mengalami penurunan kurang dari 1°C . Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan respons yang baik terhadap intervensi kompres hangat.

Tabel 4. Hasil Uji Paired Sample t-Test

Variabel	Mean Difference ($^{\circ}\text{C}$)	t	p-value
Suhu tubuh	0,92	12,84	0,001

Hasil analisis menggunakan **Paired Sample t-Test** menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara suhu tubuh sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat. Nilai **p = 0,001 (p < 0,05)** menunjukkan bahwa intervensi kompres hangat efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Dengan demikian, hipotesis penelitian diterima, yaitu terdapat pengaruh pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh pada anak demam di rumah sakit.

b. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Rata-rata suhu tubuh responden menurun dari **$38,74 \pm 0,56^{\circ}\text{C}$** sebelum intervensi menjadi **$37,82 \pm 0,49^{\circ}\text{C}$** setelah pemberian kompres hangat. Hasil analisis menggunakan **Paired Sample t-Test** menunjukkan nilai **p = 0,001 (p < 0,05)**, yang berarti terdapat perbedaan bermakna antara suhu tubuh sebelum dan sesudah intervensi. Temuan ini menunjukkan bahwa kompres hangat merupakan tindakan keperawatan nonfarmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh anak selama menjalani perawatan di rumah sakit.

Penurunan suhu tubuh terjadi karena kompres hangat bekerja melalui mekanisme **vasodilatasi pembuluh darah perifer**. Ketika kulit diberikan rangsangan hangat, pembuluh darah melebar sehingga aliran darah ke permukaan tubuh meningkat. Kondisi ini mempercepat pelepasan panas melalui proses konduksi, konveksi, radiasi, dan evaporasi, sehingga suhu tubuh secara bertahap mengalami penurunan. Selain itu, kompres hangat membantu tubuh menyesuaikan mekanisme termoregulasi tanpa menimbulkan rasa tidak nyaman yang sering terjadi pada penggunaan kompres dingin.

Selain membantu menurunkan suhu tubuh, pemberian kompres hangat juga memberikan efek relaksasi dan meningkatkan kenyamanan anak selama mengalami demam. Anak menjadi lebih tenang, tidak mudah rewel, serta dapat beristirahat dengan lebih baik. Kondisi tersebut mendukung proses pemulihan karena kebutuhan metabolisme dan konsumsi oksigen tubuh menjadi lebih terkendali. Dari perspektif keperawatan, peningkatan kenyamanan merupakan salah satu indikator penting dalam keberhasilan penatalaksanaan pasien anak dengan demam.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan suhu tubuh sebesar $\geq 1^{\circ}\text{C}$ setelah intervensi. Hal tersebut mengindikasikan bahwa kompres hangat memberikan respons klinis yang cukup baik apabila dilakukan sesuai prosedur operasional standar. Meskipun demikian, besar penurunan suhu tubuh dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain usia anak, penyebab demam, tingkat keparahan penyakit, kondisi hidrasi, lama pemberian kompres, serta penggunaan obat antipiretik yang diberikan bersamaan sesuai indikasi medis.

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa kompres hangat efektif menurunkan suhu tubuh pada anak dengan demam. Intervensi ini dinilai aman, mudah dilakukan, tidak memerlukan peralatan khusus, serta dapat diterapkan baik di rumah sakit maupun di rumah dengan edukasi yang tepat kepada orang tua. Oleh karena itu, kompres hangat dapat menjadi bagian dari praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence-based nursing*) dalam penatalaksanaan demam pada anak.

Perawat memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada keluarga mengenai teknik pemberian kompres hangat yang benar. Edukasi meliputi penggunaan air hangat dengan suhu

sekitar **37–40°C**, pemilihan lokasi kompres pada area pembuluh darah besar seperti leher, ketiak, dan lipatan paha, durasi pemberian sekitar **20–30 menit**, serta pentingnya pemantauan suhu tubuh secara berkala. Orang tua juga perlu diberikan pemahaman bahwa kompres hangat merupakan terapi pendukung yang tidak menggantikan pengobatan medis apabila terdapat indikasi pemberian antipiretik atau terapi lain sesuai kondisi klinis anak.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Desain **one group pretest-posttest** tidak melibatkan kelompok kontrol sehingga belum dapat membandingkan efektivitas intervensi dengan metode penatalaksanaan lain. Jumlah sampel yang relatif kecil dan penelitian yang hanya dilakukan di satu rumah sakit juga membatasi generalisasi hasil penelitian. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain **quasi-experimental** atau **randomized controlled trial**, melibatkan jumlah responden yang lebih besar, serta mempertimbangkan faktor-faktor lain seperti diagnosis penyakit, status gizi, dan penggunaan terapi farmakologis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompres hangat merupakan intervensi keperawatan yang efektif, sederhana, aman, dan mudah diterapkan untuk membantu menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam. Penerapan tindakan ini secara konsisten sesuai standar pelayanan diharapkan dapat meningkatkan kualitas asuhan keperawatan anak dan mendukung proses penyembuhan pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Penelitian ini membuktikan bahwa pemberian kompres hangat efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada anak yang mengalami demam di rumah sakit. Rata-rata suhu tubuh menurun dari **$38,74 \pm 0,56^{\circ}\text{C}$** sebelum intervensi menjadi **$37,82 \pm 0,49^{\circ}\text{C}$** setelah intervensi. Hasil uji **Paired Sample t-Test** menunjukkan nilai **$p = 0,001$ ($p < 0,05$)**, yang menandakan adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian kompres hangat terhadap penurunan suhu tubuh. Dengan demikian, kompres hangat dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan nonfarmakologis yang efektif untuk mendukung penatalaksanaan demam pada anak.

b. Saran

1) Bagi Rumah Sakit

Rumah sakit diharapkan menjadikan kompres hangat sebagai bagian dari standar intervensi keperawatan nonfarmakologis pada anak yang mengalami demam sesuai dengan prosedur operasional yang berlaku.

2) Bagi Perawat

Perawat diharapkan menerapkan teknik kompres hangat secara tepat, melakukan pemantauan suhu tubuh secara berkala, serta mengombinasikannya dengan terapi farmakologis sesuai indikasi medis untuk memperoleh hasil yang optimal.

3) Bagi Orang Tua

Orang tua perlu diberikan edukasi mengenai cara melakukan kompres hangat yang benar di rumah, pentingnya menjaga kecukupan cairan, memantau kondisi anak, serta segera membawa anak ke fasilitas kesehatan apabila demam berlangsung lama atau disertai tanda bahaya.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain eksperimental dengan kelompok kontrol, melibatkan jumlah responden yang lebih besar, serta mengevaluasi efektivitas

kompres hangat berdasarkan kelompok usia, penyebab demam, maupun kombinasi dengan intervensi nonfarmakologis lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anurogo, D., Rahmat, R. A., & Pannyiwi, R. (2025). Identifikasi Jamur Endofit Pada Tanaman Obat Tradisional Di Sulawesi Selatan. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(2), 77–82. <https://doi.org/10.59585/jimad.v3i1.862>
2. Hockenberry MJ, Wilson D. *Wong's Essentials of Pediatric Nursing*. 12th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2024.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Pelayanan Klinis Anak di Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
4. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
5. NANDA International. *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2024–2026*. 13th ed. New York: Thieme; 2024.
6. Nursinah, A., Suabey, S., Kadir, E., Asmi, A. S., Purbanova, R., Henderika Litaay, S. C., & Pannyiwi, R. (2023). Environmental Sociology Approach From A Social Risk Perspective. *International Journal of Health Sciences*, 1(2), 102–110. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v1i2.59>
7. Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2018.
8. Pannyiwi, R., & Ali, A. (2026). Peran Pendidikan Kesehatan Sekolah Dalam Meningkatkan Kesadaran Remaja Terhadap Bahaya Narkoba. *JIMAD : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(4), 226–231. Retrieved from <https://jurnal.agdosi.com/index.php/JIMAD/article/view/1324>
9. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall AM. *Fundamentals of Nursing*. 11th ed. St. Louis (MO): Elsevier; 2025.
10. Sallo, A. K. M., **Utami, D. R.**, Eppang, M., & Rosida, R. (2026). Implementasi Layanan Home Care Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Di Masyarakat. *Sababat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 1311–1320. Retrieved from <https://jurnal.agdosi.com/index.php/jpemas/article/view/1254>
11. Sabilla MA, Masithoh RF, Kamal S, Wijayanti K. Warm compress to reduce fever in children with typhoid fever. *Proceeding International Conference of Advancements in Nursing Care*. 2026;3(1):1–7.
12. Safidni, E., **Utami, D. R.**, Horhoruw, A., & Rahmat, R. A. (2026). The Effectiveness Of Health Promotion On Handwashing Behavior With Soap In School Children. *International Journal of Health Sciences*, 4(2), 286–292. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v4i2.1196>
13. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta; 2022.
14. Sukmandari NMA, Triana KY, Sukriyanti PA. The effectiveness of warm compresses and tepid sponge baths on body temperature in toddlers who have a fever on the first day. *Gema Lingkungan Kesehatan*. 2025;23(3):1–9.
15. Sulistyani Prabu Aji ; Riska Sabriana ; Eka Sarofah Ningsih, dkk (2023). Asuhan Keperawatan Sistem Reproduksi. No. ISBN: 978-623-09-6611-8. **Penerbit AGDOSI Makassar**. <https://agdosi.com/2023/11/07/asuhan-keperawatan-sistem-reproduksi/>
16. Timby BK. *Fundamental Nursing Skills and Concepts*. 12th ed. Philadelphia (PA): Wolters Kluwer; 2022.

17. Utami, D. R., Manuntungi, A. E., & Thahir, N. (2026). Pengaruh Kebiasaan Sarapan Terhadap Konsentrasi Belajar Anak Sekolah Dasar. *Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(3), 1329–1336. Retrieved from <https://jurnal.agdosi.com/index.php/Barongko/article/view/1226>
18. Wulandari W, Keswara NW. Effectiveness of giving warm compresses to decrease body temperature in children with fever aged 3–5 years. *J Persada Husada Indones*. 2025;12(3):1–8.
19. Akbar FK, Arfan F, Suprpto, Toratte MT. Effectiveness of warm water compresses in lowering body temperature in children with febris. *J Interdiscip Health*. 2025;1(2):1–9.
20. World Health Organization. *Integrated Management of Childhood Illness: Chart Booklet*. Geneva: World Health Organization; 2023.
21. World Health Organization. *Management of Fever in Children: Evidence and Recommendations*. Geneva: World Health Organization; 2024.
22. World Health Organization. *Pocket Book of Hospital Care for Children*. 3rd ed. Geneva: World Health Organization; 2022.
23. World Health Organization. *Recommendations on Child Health and Common Childhood Conditions*. Geneva: World Health Organization; 2023.
24. World Health Organization. *WHO Operational Handbook on Primary Health Care for Children*. Geneva: World Health Organization; 2024.