

Laporan kasus pada pasien anak dengan demam thypoid di Bangsal Naim RS PKU Muhammadiyah Gamping

Dinda Nisrina Shandri Nugraha*, Triani Rahmadewi

Program Studi Pendidikan Profesi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Aisyiyah Yogyakarta

*Email: dindanisrinaax5@gmail.com

Abstrak

Penyakit demam tifoid merupakan infeksi sistemik yang di akibatkan oleh bakteri Salmonella Typhi, Salmonella Typhi masuk melalui saluran pencernaan, lalu menyebar ke berbagai organ, yang kemudian menyebabkan pembesaran kelenjar getah bening sehingga menyebabkan peningkatan suhu tubuh. Peningkatan suhu tubuh (hipertermi) merupakan salah satu masalah keperawatan yang muncul pada kasus demam typhoid. Masalah ini perlu ditangani salah satunya dengan kompres hangat metode Tepid Water Sponge, dapat dilakukan untuk manajemen hipertermia pada anak karena mampu meningkatkan pemahaman pasien tentang penyakit, meningkatkan kepatuhan terapi, mengurangi kecemasan, serta mendukung pencegahan komplikasi dan penularan pada demam tifoid. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian kompres tepid water sponge dalam menurunkan suhu tubuh pada pasien anak dengan hipertermia. penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif melalui observasi, wawancara, dan analisis rekam medis serta penyusunan asuhan keperawatan menggunakan SDKI, SLKI dan SIKI. Setelah dilakukan implementasi keperawatan selama 3x24 jam menunjukkan adanya penurunan suhu tubuh dibuktikan dengan suhu menjadi 36,7°C, tanda-tanda vital dalam batas normal, pasien terlihat membaik dan terlihat lebih nyaman. Manajemen hipertermia dengan kompres hangat metode tepid water sponge terbukti efektif sebagai terapi non-farmakologis dalam menurunkan suhu tubuh pada pasien anak dengan demam thypoid, meningkatkan kenyamanan, dan mempercepat pemulihan pasien.

Kata Kunci: demam thypoid; hipertemia pada anak; kompres tepid water sponge

A case report of pediatric patient with hyperthermia in typhoid fever at the naim ward of PKU Muhammadiyah Gamping Hospital

Abstract

Typhoid fever is a systemic infectious disease caused by Salmonella Typhi. The bacteria enter the body through the gastrointestinal tract and subsequently spread to various organs, leading to lymph node enlargement and an increase in body temperature. Elevated body temperature (hyperthermia) is one of the nursing problems commonly found in pediatric patients with typhoid fever. This condition requires appropriate management, one of which is the application of warm compresses using the tepid water sponge method. This intervention can be used to manage hyperthermia in children, as it helps reduce body temperature, improve patient comfort, decrease anxiety, support therapy adherence, and prevent complications and disease transmission in typhoid fever. This case study aimed to determine the effectiveness of tepid water sponge compresses in reducing body temperature in pediatric patients with hyperthermia. This study employed a descriptive case study design using observations, interviews, and medical record analysis. Nursing care was developed and implemented based on the Indonesian Nursing Diagnosis Standards (SDKI), Indonesian Nursing Outcomes Standards (SLKI), and Indonesian Nursing Interventions Standards (SIKI). After the implementation of nursing care for 3 × 24 hours, a decrease in body temperature was observed, with the patient's temperature reaching 36.7°C. Vital signs were within normal limits, and the patient showed clinical improvement and increased comfort. Hyperthermia management using warm compresses with the tepid water sponge method was proven to be effective as a non-pharmacological therapy in reducing body temperature in pediatric patients with typhoid fever, improving comfort, and accelerating patient recovery.

Keywords: typhoid fever; hyperthermia; pediatric patient; tepid water sponge compress

1. Pendahuluan

Salah satu masalah kesehatan anak di Indonesia adalah demam typhoid. Demam typhoid adalah

penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh bakteri *salmonella typhi*. Demam typhoid memiliki masa inkubasi selama 10 sampai 15 hari (Putra & Adimayanti, 2022). Penyakit ini masuk di tubuh melalui makanan yang terkontaminasi, seringkali akibat praktik kebersihan yang kurang baik saat menyiapkan makanan, serta penggunaan peralatan dapur yang tidak steril. Demam tifoid adalah penyakit infeksi yang sering terjadi setiap tahunnya, memengaruhi beberapa kelompok usia, baik anak-maupun orang dewasa. *Salmonella Typhi* masuk melalui saluran pencernaan, lalu menyebar ke berbagai organ, yang kemudian menyebabkan pembesaran kelenjar getah bening (Fero *et al.*, 2025).

Di Indonesia, insiden demam tifoid diperkirakan berkisar antara 350 dan 810 kasus per 100.000 orang, dengan tingkat prevalensi 1,6%. Penyakit ini menempati urutan kelima di antara penyakit menular yang menyerang individu dari semua usia di negara ini, yang berkontribusi terhadap 6,0% dari total kasus (Yulianti *et al.*, 2024). Berdasarkan data dari (Dinas Kesehatan DIY, 2023) jumlah kasus demam tifoid yang tercatat mencapai lebih dari 1.700 kasus. Angka ini menunjukkan bahwa demam tifoid masih termasuk dalam daftar penyakit yang memiliki prevalensi tinggi di wilayah tersebut.

Demam tifoid menyebabkan demam/hipertermi karena *Salmonella typhi* yang masuk ke tubuh melepaskan endotoksin yang memicu pelepasan sitokin pirogen (IL-1, IL-6, TNF- α). Sitokin ini meningkatkan PGE2 di hipotalamus sehingga set point suhu tubuh naik, lalu tubuh merespons dengan menggigil dan vasokonstriksi hingga akhirnya muncul demam. Masalah keperawatan yang muncul pada kasus demam typhoid salah satunya adalah hipertermia. Hipertermia adalah peningkatan suhu tubuh yang terjadi karena infeksi, peningkatan suhu tubuh ini lebih dari 38 °C akibat kehilangan mekanisme termoregulasi yang mengalami disfungsi pada hipotalamus karena disebabkan oleh masalah pada sistem saraf pusat (Azim *et al.*, 2022). Apabila hipertermia tidak segera diatasi maka dapat terjadi komplikasi antara lain kemungkinan dehidrasi, kekurangan oksigen, demam di atas 42°C dan kejang demam bahkan kematian. Untuk itu agar tidak terjadi komplikasi yang fatal demam harus segera ditangani dan dikelola dengan benar (Lestari *et al.*, 2023).

Penatalaksanaan hipertermia pada penderita demam dapat dilakukan dengan tindakan farmakologi dan non-farmakologi. Tindakan farmakologi adalah pemberian terapi obat antipiretik seperti parasetamol. Sedangkan tindakan non farmakologi adalah pemberian kompres hangat, minum air putih, menggunakan pakaian yang tipis (Susanti *et al.*, 2024). Terapi kompres adalah salah satu dari beberapa metode terapi yang banyak digunakan oleh masyarakat untuk menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam. Mengompres anak yang demam adalah salah satu usaha yang harus diberikan oleh seorang perawat guna menurunkan suhu tubuh dan dilakukan secara mandiri. Kompres yang benar adalah dengan menggunakan air hangat. Karena air hangat membantu pembuluh darah tepi di hingga pori-pori jadi terbuka yang selanjutnya memudahkan pengeluaran panas dari dalam tubuh. Kompres hangat juga bertujuan menurunkan suhu di permukaan tubuh. Turunnya suhu diharapkan terjadi lewat panas tubuh yang digunakan untuk menguap air pada kain kompres (Azim *et al.*, 2022).

Salah satu metode kompres hangat yang sering digunakan untuk penderita demam adalah dengan metode tepid water sponge. Tepid Water Sponge adalah sebuah teknik kompres hangat yang menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik seka (Miniharianti *et al.*, 2023). Kompres blok secara langsung di seluruh bagian tubuh ataupun seluruh permukaan kulit akan menyampaikan sinyal ke hipotalamus dengan lebih cepat. Pemberian seka akan mempercepat vasodilatasi pembuluh darah perifer serta memfasilitasi perpindahan panas di tubuh ke lingkungan sekitar sehingga terjadi penurunan suhu tubuh (Widyyati *et al.*, 2023).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus. Teknik pengumpulan data dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, catatan rekam medis, penyusunan asuhan keperawatan menggunakan

SDKI, SLKI, dan SIKI. Instrument yang digunakan meliputi format asuhan keperawatan dimulai dari pengkajian, penegakkan diagnosa, perencanaan keperawatan, pelaksanaan, evaluasi dan dokumentasi sesuai dengan panduan SDKI, SIKI dan SLKI. Subyek studi kasus ini adalah pasien anak berusia 13 tahun dengan diagnosa medis demam thypoid dan masalah keperawatan hipertermia. Tempat dan waktu pelaksanaan dilakukan di Bangsal Naim RS PKU Muhammadiyah Gamping pada tanggal 29 Juli - 31 Juli 2025. Prosedur pemberian kompres hangat *tepid water sponge* :

- Cuci tangan dan masukkan washlap/kain ke dalam kom berisi air hangat lalu peras sampai lembap
- Letakkan washlap/kain tersebut pada area yang akan dikompres yaitu dahi, leher, ketiak, dan lipatan paha
- Ganti washlap/kain dengan washlap/kain yang sudah terendam dalam kom berisi air hangat
- Lakukan secara berulang selama 15-20 menit
- Rapikan pasien dan bereskan alat-alat apabila sudah selesai

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden

Nama (Initial)	An.M
Umur	13 th
Jenis Kelamin	Laki-laki
Keluhan Utama	Pengkajian dilakukan pada tanggal 29 Juli 2025. Orang tua pasien mengatakan pasien mengalami demam selama 4 hari naik turun.
Tanda Tanda Vital	Tekanan darah : 117/97 mmHg Nadi : 100 x/m Suhu : 37,4 °C Respiratori Rate : 20 x/menit SpO2 : 99% Berat badan : 50 Kg Tinggi badan : 158 Cm Kesadaran : Composmentis
Status Nutrisi	Analisis status gizi anak di hitung dengan menggunakan IMT (Indeks Massa Tubuh) $IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{tinggi Badan(m)}^2} = \frac{50 \text{ kg}}{1,58 \times 1,58} = 20,02 \text{ ideal}$ Status Gizi berdasarkan BB/TB = Gizi baik
Pemeriksaan Penunjang	Pemeriksaan Laboratorium Leukosit $6.54 \times 10^3/\mu\text{L}$, Trombosit $204 \times 10^3/\mu\text{L}$, Eosofil 0 %, MCV 78.6 fl, Salmonella Typhi IgM 4 Positif. Pemeriksaan Radiologi Thorax Anak-CR - Corakan bronkhovaskuler di kedua pulmo normal, kedua cav pleura tidak menebal, CTR < 0,56 - Kesan : Tidak tampak kelainan di kedua pulmo besar, cor normal
Farmakoterapi	1. Paracetamol Infus 500 mg/4 jam 2. Ceftriaxone 1 gr/12 jam 3. Tremenxa Tab 1 tab/8 jam 4. Methylprednisolone 30 mg/12 jam 5. Ringer Lactate 20 tpm / 8 jam 6. Lasal exp Sirup 3x1 cth

Tabel 2. Analisa Data

Data Fokus	Diagnosa Keperawatan
DS : - Pasien mengatakan demam sudah 4 hari - Ibu pasien mengatakan demam naik turun dan pada malam hari terasa menggigil - Sebelumnya sudah minum paracetamol namun belum membaik DO : - Kulit sawo matang tidak tampak kemerahan - Tidak pucat - Akral teraba hangat - Turgor kulit kembali <2 detik - Pasien tampak lemas - TTV : TD : 117/98 mmHg Nadi : 100x/menit Suhu : 37,4 °C RR : 20x/menit SPO2 : 99%	Hipertermia b.d proses penyakit (infeksi)
DS : - Pasien mengatakan nyeri perut bagian tengah dan pusing - Pengkajian Nyeri : - P : Fisiologis (proses penyakit atau infeksi bakteri) - Q : Nyeri terasa perih seperti di tusuk dan nyeri saat ditekan - R : Perut bagian tengah dan kepala - S : Skala 4 - T : Nyeri hilang timbul DO : - Pasien tampak meringis - Pasien terlihat gelisah - Bentuk perut normal dan tidak kembung - Terdapat nyeri tekan - TTV : TD : 117/98 mmHg Nadi : 100x/menit Suhu : 37,4 °C RR : 20x/menit SPO2 : 99%	Nyeri akut b.d Agen pencedera fisiologis
DS : - Pasien mengatakan batuk dan pilek sudah 3 hari - Pasien mengatakan batuk berdahak sulit keluar DO : - Irama pernafasan normal dan teratur - Bentuk dada normal - Suara paru vesikular - Pergerakan dinding dada normal - Suara perkusi sonor - TTV : TD : 117/98 mmHg Nadi : 100x/menit Suhu : 37,4 °C RR : 20x/menit SPO2 : 99%	Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif b.d Sekresi yang Tertahan

Tabel 3. Rencana Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Rencana Tindakan (SIKI)
1.	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (mis.	Termoregulasi (L.14134) Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil :	Manajemen Hipertermia (L.15506) Observasi : - Identifikasi penyebab hipertermia

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)			Rencana Tindakan (SIKI)															
	Infeksi)	<table><tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th></tr><tr><td>Menggigil</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Suhu tubuh</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Suhu kulit</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Ket : 1 : Meningkat 2 : Cukup Meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun Ket : * 1 : Memburuk 2 : Cukup Memburuk 3 : Sedang 4 : Cukup Membaik 5 : Membaik	Indikator	Awal	Target	Menggigil	2	4	Suhu tubuh	2	4	Suhu kulit	2	4			(mis: dehidrasi, terpapar lingkungan panas, penggunaan inkubator) - Monitor suhu tubuh - Monitor haluaran urin - Monitor komplikasi akibat hipertermia Terapeutik : - Sediakan lingkungan yang dingin - Longgarkan atau lepaskan pakaian - Basahi dan kipasi permukaan tubuh - Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis (keringat berlebih) - Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres hangat pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila) Edukasi - Anjurkan tirah baring Kolaborasi - Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi : - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan Terapeutik : - Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) - Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) Edukasi : - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan Teknik non farmakologis			
Indikator	Awal	Target																		
Menggigil	2	4																		
Suhu tubuh	2	4																		
Suhu kulit	2	4																		
2.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis	Tingkat Nyeri (L.08066) Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : <table><tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th></tr><tr><td>Keluhan nyeri</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Meringis</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Mual</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Nafsu makan</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Ket : 1 : Meningkat 2 : Cukup Meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun Ket : * 1 : Memburuk 2 : Cukup Memburuk 3 : Sedang 4 : Cukup Membaik 5 : Membaik	Indikator	Awal	Target	Keluhan nyeri	2	4	Meringis	2	4	Mual	2	4	Nafsu makan	2	4			
Indikator	Awal	Target																		
Keluhan nyeri	2	4																		
Meringis	2	4																		
Mual	2	4																		
Nafsu makan	2	4																		

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI)	Rencana Tindakan (SIKI)												
3.	Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan	Bersihan Jalan Nafas (L.01001) Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil : <table><tr><th>Indikator</th><th>Awal</th><th>Target</th></tr><tr><td>Batuk efektif</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Frekuensi nafas</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>Gelisah</td><td>2</td><td>4</td></tr></table> Ket : 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat 5 : Meningkat Ket : * 1 : Memburuk 2 : Cukup Memburuk 3 : Sedang 4 : Cukup Membaik 5 : Membaik	Indikator	Awal	Target	Batuk efektif	2	4	Frekuensi nafas	2	4	Gelisah	2	4	untuk mengurangi nyeri Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu Manajemen Jalan Nafas (L.01011) Observasi : - Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) - Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) Terapeutik : - Posisikan semi fowler atau fowler - Berikan minum hangat Edukasi : - Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi - Ajarkan teknik batuk efektif Kolaborasi : - Kolaborasi pemberian bronkodilator
Indikator	Awal	Target													
Batuk efektif	2	4													
Frekuensi nafas	2	4													
Gelisah	2	4													

Seluruh intervensi pada Tabel 3 telah diimplementasikan. Pada hipertermia dilakukan pemantauan suhu, pendinginan, dan kolaborasi pemberian cairan IV. Pada nyeri akut dilakukan pemantauan nyeri, teknik nonfarmakologis, serta kolaborasi pemberian analgetik. Pada bersihan jalan napas tidak efektif dilakukan pemantauan napas, posisi semi fowler, teknik batuk efektif, serta kolaborasi pemberian bronkodilator. Semua intervensi menunjukkan respons perbaikan sesuai tujuan SLKI.

Tabel 4. Evaluasi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Evaluasi
1.	Hipertemia b.d Proses Penyakit (Infeksi)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, kondisi hipertermia pasien menunjukkan perbaikan bertahap hingga akhirnya membaik sepenuhnya. Pada hari terakhir perawatan pasien sudah tidak demam, pasien sudah tidak lemas, suhu tubuh teraba normal/tidak panas, suhu 36.7 °C, kondisi pasien membaik, hipertermia teratasi sesuai target ditandai dengan menurunnya keluhan menggigil dari skala awal 2 ke skala capaian 5, suhu tubuh membaik dari skala awal 2 ke skala capaian 5, suhu kulit membaik dari skala awal 2 ke skala capaian 5. Sehingga intervensi dihentikan.
2.	Nyeri akut b.d agen pencedera fisik	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, kondisi nyeri akut pasien menunjukkan peningkatan secara bertahap hingga akhirnya membaik sepenuhnya. Pada hari terakhir perawatan pasien sudah tidak nyeri perut, pasien sudah banyak makan dan minum, tidak ada nyeri tekan, pasien tampak lebih rileks, kondisi pasien membaik, nyeri akut teratasi sesuai target ditandai dengan menurunnya keluhan nyeri dari skala awal 2 ke skala capaian 4, meringis menurun dari skala awal 2 ke skala capaian 5, mual menurun dari skala awal 2 ke skala capaian 5, nafsu makan membaik dari skala awal 2 ke skala capaian 5. Sehingga intervensi dapat

No	Diagnosa Keperawatan	Evaluasi
3.	Bersihkan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan	dihentikan. Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 hari, kondisi pasien menunjukkan peningkatan secara bertahap hingga akhirnya membaik sepenuhnya. Pada hari terakhir perawatan pasien sudah tidak batuk, frekuensi dan pola nafas normal, kondisi pasien membaik, bersihan jalan nafas teratasi ditandai dengan batuk efektif meningkat dari skala awal 2 ke skala capaian 5, frekuensi nafas membaik dari skala awal 2 ke skala capaian 5, gelisan menurun dari skala awal 2 ke skala capaian 5. Sehingga intervensi dihentikan.

3.2. Pembahasan

3.2.1. Data Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian, pasien An. M berusia 13 tahun datang dengan keluhan utama demam selama 4 hari disertai menggigil pada malam hari. Secara teori, demam muncul sebagai respon tubuh terhadap proses infeksi. Pirogen yang dilepaskan oleh bakteri akan merangsang pelepasan sitokin seperti IL-1 dan TNF- α yang kemudian menaikkan set point suhu tubuh di hipotalamus sehingga timbul demam (*Rahma, 2020*).

Riwayat pasien yang mengonsumsi nasi yang disimpan semalaman merupakan faktor risiko penting karena makanan yang tidak disimpan dengan benar dapat terkontaminasi *Salmonella typhi*, penyebab utama demam tifoid. Hal ini sesuai teori bahwa konsumsi makanan yang terpapar bakteri enterik meningkatkan risiko terjadinya tifoid, terutama pada anak usia sekolah dan remaja (*Fauzan, 2022*).

Keluhan batuk dan pilek selama 3 hari dapat terjadi akibat respon imunitas tubuh yang menurun. Lingkungan padat seperti pondok pesantren juga meningkatkan paparan terhadap infeksi saluran napas atas karena transmisi droplet lebih mudah terjadi dalam kerumunan (*Wulandari, 2021*).

Keluhan pusing dan nyeri pada perut bagian tengah serta kanan merupakan gambaran klinis khas tifoid. Secara patofisiologi, *Salmonella typhi* menginvasi mukosa usus dan menyebabkan peradangan pada plak Peyer sehingga menimbulkan rasa nyeri tekan di abdomen (*Setiawan, 2020*). Nyeri perut juga dapat muncul akibat distensi usus dan iritasi gastrointestinal selama proses infeksi (*Ananda, 2023*).

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan suhu pasien 37,4°C, yang menggambarkan kondisi subfebris dan masih sesuai dengan fase awal hipertermia akibat infeksi. Denyut nadi 100x/menit mengarah pada takikardi ringan, yang secara fisiologis wajar terjadi pada kondisi demam karena peningkatan kebutuhan metabolik (*Putra, 2020*).

Pemeriksaan respirasi menunjukkan irama napas normal, RR 20x/menit, tanpa terdengar suara napas tambahan. Temuan ini menggambarkan bahwa tidak terdapat gangguan bersihan jalan napas pada saat pengkajian, sesuai teori bahwa bersihan jalan napas terganggu biasanya ditandai dengan ronki, wheezing, dispnea, atau batuk tidak efektif (*Anjani, 2021*).

Status gizi pasien dalam kategori normal dengan IMT 20,02, menunjukkan bahwa pasien memiliki status nutrisi yang baik. Secara teori, status gizi yang adekuat berperan penting dalam mempertahankan fungsi imunitas selama infeksi (*Sari, 2022*).

Secara keseluruhan, keluhan, faktor risiko, serta temuan fisik konsisten dengan gambaran klinis infeksi sistemik, mengarah pada diagnosis demam tifoid (*Hidayat, 2020*).

3.2.2. Analisis Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian terkait penyebab, tanda dan gejala, keluhan utama, kondisi klinis, pasien dengan demam thypoid menunjukkan memiliki masalah keperawatan utama yaitu hipertermia. Diagnosa ini sesuai dengan kondisi pasien, pasien mengalami demam 4 hari, sudah diberikan obat penurun demam tetapi tidak kunjung membaik. Penegakkan diagnosa sesuai dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia berdasarkan definisi, etiologi, dan karakteristik. nyeri perut. Berdasarkan data

objektif, pasien terlihat lemas, kulit pasien teraba hangat dengan suhu tubuh 37,4 °C, Nadi 100 x/menit. Hasil laboratorium menunjukkan *Salmonella Typhi* IgM 4 positif.

Pada demam tifoid, infeksi *Salmonella typhi* memicu respons imun tubuh yang menyebabkan pelepasan pirogen endogen seperti IL-1, IL-6, dan TNF- α , sehingga mengganggu pusat pengatur suhu di hipotalamus dan meningkatkan suhu tubuh (Putri, 2021). Mekanisme ini sesuai dengan kondisi pasien yang mengalami demam selama empat hari, disertai menggigil pada malam hari. Hipertermia juga dipengaruhi toksin bakteri yang masuk ke aliran darah dan memicu reaksi inflamasi sistemik, sehingga pasien tampak lemas dan suhu tubuh meningkat (Ramadhani, 2022). Selain itu, pemberian antipiretik seperti parasetamol yang tidak efektif sering terjadi pada infeksi tifoid karena proses infeksi masih berlangsung dan bakteri belum tereradikasi sepenuhnya (Syafira, 2023). Manifestasi kulit hangat, turgor baik, dan nadi meningkat pada pasien mendukung adanya proses infeksi yang sedang aktif.

Pada demam tifoid, bakteri *Salmonella typhi* menginvasi jaringan limfoid usus (Peyer's patches) yang menyebabkan proses inflamasi lokal dan menimbulkan nyeri abdomen terutama pada area periumbilikal atau kuadran kanan (Fauziah, 2020). Respons inflamasi ini menyebabkan pelepasan mediator seperti prostaglandin dan bradikinin yang memicu sensasi nyeri, sesuai keluhan pasien yang merasakan nyeri perih dan nyeri tekan pada abdomen (Ningsih, 2021). Selain itu, toksin bakteri yang masuk ke sirkulasi dapat menyebabkan sakit kepala karena vasodilatasi pembuluh darah otak serta peningkatan tekanan intrakranial ringan (Mahendra, 2022). Tampilan pasien yang meringis, gelisah, dan nyeri skala 4 sejalan dengan gambaran klinis fase awal tifoid yang biasanya ditandai dengan keluhan nyeri perut dan pusing.

Infeksi tifoid sering disertai gejala respiratori seperti batuk dan pilek akibat reaksi inflamasi pada saluran pernapasan bagian atas yang dipicu respons sistem imun terhadap infeksi sistemik (Wulandari, 2021). Produksi mukus yang meningkat menyebabkan dahak sulit dikeluarkan, sehingga memengaruhi efektivitas batuk pasien. Pada sebagian kasus, toksin *Salmonella* memicu iritasi mukosa faring dan bronkus sehingga memperberat gejala batuk (Ardiyanti, 2023). Manifestasi klinis pada pasien berupa batuk berdahak, suara napas vesikular normal, dan pergerakan dada baik menunjukkan bahwa gangguan terjadi pada fungsi bersihan jalan napas, bukan pada struktur atau ventilasi paru (Sari, 2022). Dengan demikian, kondisi tersebut sesuai dengan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif akibat proses infeksi.

3.2.3. Analisis Rencana Asuhan Keperawatan

Tujuan dari studi kasus dengan diagnosa keperawatan hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi) adalah untuk memperbaiki termoregulasi dengan mengatur suhu tubuh agar tetap berada pada rentang normal. Target yang diharapkan meliputi membaiknya suhu tubuh, menurunnya menggigil, dan membaiknya suhu kulit.

Intervensi termoregulasi pada pasien hipertermia berhubungan langsung dengan mekanisme demam akibat infeksi. Pemantauan suhu tubuh penting dilakukan karena infeksi memicu pelepasan pirogen endogen yang meningkatkan set point di hipotalamus sehingga suhu tubuh menjadi lebih tinggi dari normal (Putri, 2021). Pemenuhan kebutuhan cairan diperlukan untuk mengatasi peningkatan kehilangan cairan melalui keringat selama proses demam dan membantu mempertahankan stabilitas fisiologis (Ramadhani, 2022). Kompres hangat bermanfaat membantu vasodilatasi perifer sehingga mempercepat pelepasan panas tubuh secara alami (Syafira, 2023). Pengamatan terhadap tanda komplikasi demam seperti menggigil atau takikardi juga penting, karena infeksi sistemik dapat menyebabkan gangguan perfusi dan ketidakseimbangan suhu tubuh (Mahendra, 2022). Kolaborasi pemberian antipiretik seperti parasetamol diperlukan karena obat ini bekerja menghambat sintesis prostaglandin di pusat termoregulasi sehingga menurunkan set point suhu (Nugraha, 2020).

Intervensi manajemen nyeri pada pasien tifoid dilakukan berdasarkan mekanisme inflamasi yang menstimulasi nociceptor sehingga menimbulkan nyeri abdomen. Pengkajian lengkap terhadap lokasi, durasi, intensitas, dan karakteristik nyeri sangat penting untuk menentukan mekanisme nyeri dan menyesuaikan rencana intervensi (Ningsih, 2021). Teknik relaksasi napas dalam diajarkan kepada

pasien karena efektif menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, meningkatkan oksigenasi jaringan, serta membantu mengurangi persepsi nyeri yang disebabkan oleh proses inflamasi (Fauziah, 2020). Pemberian posisi nyaman membantu menurunkan tekanan pada jaringan abdomen sehingga mengurangi rangsangan terhadap reseptor nyeri (Hidayati, 2022). Observasi tanda non-verbal seperti meringis atau gelisah diperlukan untuk menilai perkembangan nyeri, terutama nyeri yang bersifat fluktuatif akibat peradangan usus (Mahendra, 2022). Kolaborasi pemberian analgesik diperlukan untuk menekan jalur transmisi nyeri sehingga pasien memperoleh kenyamanan (Fadhilah, 2023).

Intervensi pada masalah bersihan jalan napas ditujukan untuk mengatasi produksi sekret berlebih akibat infeksi saluran napas atas. Pengkajian karakter batuk dan sputum diperlukan untuk mengetahui tingkat obstruksi jalan napas dan efektivitas mekanisme batuk (Sari, 2022). Peningkatan asupan cairan membantu mengencerkan sputum sehingga lebih mudah dikeluarkan melalui batuk (Wulandari, 2021). Teknik batuk efektif diajarkan karena terbukti meningkatkan kemampuan tubuh membersihkan mukus dan mencegah retensi sekret yang dapat memperberat infeksi (Ardiyanti, 2023). Pemantauan frekuensi napas dan suara napas penting dilakukan karena perubahan dapat mengindikasikan obstruksi atau penumpukan sekret (Sari, 2022). Kolaborasi pemberian mukolitik juga diperlukan karena obat ini bekerja memecah ikatan mukoprotein sehingga sputum menjadi lebih encer dan mudah dikeluarkan (Putri, 2020).

3.2.4. Analisis Implementasi dan Evaluasi

Implementasi keperawatan pada pasien anak dengan diagnosa demam thypoid yang mengalami hipertermia adalah dengan kompres hangat, pada studi kasus ini peneliti melakukan kompres hangat dengan metode tepid water sponge untuk menurunkan suhu tubuh pasien. Pemberian kompres hangat tepid water sponge merupakan intervensi non farmakologis utama dalam penatalaksanaan masalah hipertermia. Tujuan pemberian kompres ini adalah untuk memperbaiki termoregulasi dengan menurunkan suhu tubuh pasien dan mempertahankan agar suhu tubuh tetap berada dalam batas normal. Implementasi kompres tepid water sponge dilaksanakan bersamaan dengan identifikasi penyebab hipertermia, monitor suhu tubuh, edukasi pasien dan keluarga.

Tepid water sponge merupakan kombinasi teknik blok dengan seka. Teknik ini menggunakan kompres blok tidak hanya di satu tempat saja, melainkan langsung di beberapa tempat yang memiliki pembuluh darah besar. Selain itu pemberian seka akan mempercepat pelebaran pembuluh darah perifer memfasilitasi perpindahan panas dari tubuh ke lingkungan sekitar sehingga mempercepat penurunan suhu tubuh (Salmiah et al., 2024). Penerapan teknik Tepid Water Sponge (TWS) merupakan salah satu intervensi non farmakologis yang efektif dalam menurunkan suhu tubuh pada pasien dengan hipertermia. Metode ini bekerja dengan menciptakan aliran udara lembap di permukaan kulit, sehingga mendukung proses pelepasan panas melalui mekanisme konveksi. Prosedur tepid water sponge dilakukan dengan cara mengusapkan air hangat ke seluruh permukaan tubuh pasien secara merata. Secara fisiologis, tepid water sponge dapat menyebabkan vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah, membuka pori-pori kulit, menurunkan kekentalan darah, meningkatkan aktivitas metabolik, serta merangsang reseptor pada kulit yang kemudian mengirimkan impuls ke hipotalamus posterior. Respon dari hipotalamus ini berperan dalam proses penurunan suhu tubuh secara alami (Toyibah & Astuti, 2025).

Dalam implementasi, peneliti melakukan kompres hangat tepid water sponge dengan mengompres menggunakan washlap yang sudah direndam air hangat pada lima titik tubuh yaitu dahi, leher, ketiak, dan lipatan paha. Peneliti juga mengajarkan kepada keluarga terkait cara melakukan kompres dengan tepid water sponge serta menganjurkan untuk melakukan kompres secara mandiri.

Setelah dilakukan intervensi selama 3 hari, kondisi pasien membaik dan menunjukkan penurunan suhu tubuh menjadi 36.7 °C, pasien terlihat lebih rileks dan segar. Hal ini membuktikan bahwa manajemen hipertermia yaitu pemberian kompres hangat menjadi salah upaya untuk menurunkan suhu tubuh disamping kolaborasi pemberian parasetamol sebagai farmakoterapi untuk menurunkan suhu tubuh.

Hipertermia dapat teratasi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, tindakan utama yang dilakukan dalam manajemen hipertermia dengan terapi non farmakologis yaitu pemberian kompres hangat metode tepid water sponge dengan mengompres pada bagian dahi, leher, ketiak, dan lipatan paha. Target indikator yang diharapkan dalam tujuan keperawatan sudah tercapai meliputi derajat suhu tubuh menurun menjadi 36.7 °C, frekuensi nadi sudah dalam batas normal, pasien sudah tidak menggigil, suhu kulit normal, pasien sudah lebih rileks. Hasil penelitian (Wulandari et al., 2024) menyatakan bahwa teknik tepid water sponge dapat menurunkan suhu tubuh pada pasien dengan masalah hipertermia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Sulubara, 2021) yang menegaskan bahwa kompres tepid water sponge bermanfaat untuk menurunkan suhu tubuh ketika terjadi demam atau kenaikan suhu tubuh di atas normal ($>37,5^{\circ}\text{C}$), menambah kenyamanan pasien, mengurangi kecemasan dan rasa sakit yang disebabkan oleh penyakit yang mendasari hipertermia. Dengan hal ini, pemberian kompres hangat metode tepid water sponge terbukti efektivitasnya dalam menurunkan suhu tubuh pasien anak dengan diagnosa hipertermia. Upaya penurunan suhu tubuh dibarengi dengan pemberian rehidrasi cairan Ringer Laktat 500 cc melalui Intravena dan pemberian antipiretik paracetamol.

Hasil Penelitian, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kompres tepid water sponge terhadap penurunan suhu tubuh anak. Tetapi untuk menurunkan suhu tubuh agar mencapai derajat suhu normal tetap memerlukan terapi kombinasi antara terapi farmakologi dan terapi nonfarmakologi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan kasus di atas, pada pengkajian asuhan keperawatan didapatkan diagnosa keperawatan utama yaitu hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi) dibuktikan dengan suhu tubuh 37,4 °C. Tujuan dalam kasus ini adalah menurunkan suhu tubuh dan mempertahankan suhu tetap dalam batas normal dengan intervensi keperawatan yaitu manajemen hipertermia. Intervensi keperawatan yang dilakukan pada manajemen hipertemia secara farmakologis dengan memberikan terapi analgesik sesuai intruksi dokter dan secara non-farmakologis adalah pemberian terapi kompres hangat dengan metode *tepid water sponge*. Implementasi yang dilakukan meliputi mengidentifikasi penyebab hipertemia, memonitor suhu tubuh, menganjurkan longgarkan/lepaskan pakaian, dan memberikan kompres hangat *tepid water sponge* dengan mengompres menggunakan washlap yang dibasahi air hangat pada lima titik tubuh yaitu dahi, leher, ketiak, dan lipatan paha. Evaluasi setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 3 hari menunjukkan penurunan suhu tubuh menjadi 36.7 °C, pasien tampak sudah lebih rileks, sudah tidak menggigil, tanda-tanda vital sudah dalam batas normal. Terapi kompres hangat metode *tepid water sponge* terbukti menjadi intervensi non-farmakologis yang efektif dalam membantu menurunkan suhu tubuh pada pasien anak dengan masalah hipertermia, serta dapat meningkatkan kenyamanan pasien, dan mempercepat pemulihan pasien.

5. Ucapan terimakasih

Saya mengucapkan banyak terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingan serta saran yang sangat berarti dalam proses menyelesaikan laporan kasus ini, saya ucapkan terima kasih juga kepada perawat Rumah Sakit Muhammadiyah Gamping atas bantuan dan arahan selama praktek, serta terima kasih kepada responden yang telah bersedia dan memberikan waktunya untuk keperluan praktikan. Dukungan dan kerja sama dari semua pihak ini sangat penting bagi keberhasilan studi kasus ini.

Daftar Pustaka

- Ardiyanti, R. (2023). *Teknik batuk efektif dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien infeksi saluran napas*. Jurnal Keperawatan Indonesia, 15(2), 112–120.
- Azim, L., Sulma, R., & Ali. Fitriana. M. (2022). Pengaruh Kompres Hangat Daerah Aksila Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Pada Anak Hipertermia Di Ruang Mawar RSUD Kota Kendari. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 1(3), 62–68.

- Dinas Kesehatan DIY. (2023). *Situasi dan Analisis Penyakit Potensial KLB (Termasuk Suspek Demam Tifoid) Minggu Ke-1 Sampai Minggu Ke-30*. Dinas Kesehatan DIY.
- Fadhilah, S. (2023). *Manajemen nyeri akut melalui pendekatan farmakologis pada pasien dengan penyakit infeksi*. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 7(1), 45–53.
- Fauziah, N. (2020). *Efektivitas teknik pernapasan dalam terhadap penurunan persepsi nyeri pada pasien infeksi*. *Nursing Journal*, 11(2), 98–105.
- Fauziyyah, Devita. L., Murniati, & Haniyah, S. (2024). *Pemberian Kompres Tepid Water Sponge Untuk Menurunkan Suhu Pada An. R Dengan Tifoid*. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 85–91.
- Fero, M. Randy. G., Hadi, Syamsul. W., & Widyantara, Bagus. A. (2025). *Gambaran Jumlah Leukosit Pada Penderita Demam Tifoid Di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta*. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(3), 10729–10735.
- Hadiyah, T., Impartina, A., & Mauliyah, I. (2024). *efektivitas Pemberian Tepid Sponge Water (TSW) Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak*. *Journal Of Health Sciences Leksia*, 2(3), 29–35.
- Hidayati, A. (2022). *Posisi nyaman sebagai intervensi nonfarmakologis dalam manajemen nyeri abdomen*. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(1), 33–40.
- Lestari, I., Nurrohmah, A., & Purnawati, F. (2023). *Penerapan Pemberian Water Tepid Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Toodler Dengan Hipertermi Di Ruang Anggrek RSUD Dr. Soeratto Gemolong*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi (JIG)*, 1(4), 27–35.
- Mahendra, Y. (2022). *Respons fisiologis tubuh terhadap infeksi sistemik dan implikasi keperawatan*. *Jurnal Keperawatan Klinik*, 14(3), 210–218.
- Miniharianti, Hijriana, I., Wahidanur, Yusnita, Urmila, & Nadila. Riska. (2023). *Sosialisasi Penanganan Demam Pada Anak Dengan Kompres Metode Tepid Water Sponge*. *Jurnal Pemberdayaan Dan Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), 143–153.
- Ningsih, D. (2021). *Pengkajian nyeri sebagai dasar penentuan intervensi keperawatan*. *Jurnal Kesehatan Holistik*, 5(2), 101–108.
- Nugraha, F. (2020). *Mekanisme kerja antipiretik dalam penurunan suhu tubuh pada pasien demam*. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 12(1), 55–63.
- Pakpahan, R., Pasaribu, Romina. E., & Purba, Trisna. Y. (2024). *Efektivitas Pemberian Kompres Tepid Water Sponge Terhadap Suhu Tubuh Anak Yang Mengalami Demam Di Ruang Rawat Inap Simalungun Rumah Sakit Efarina Etaham Pematang Siantar*. *Journal Of Biology Education, Science, & Technology*, 7(1), 457–463.
- Putra, Novianto. R., & Adimayanti, E. (2022). *Pengelolaan Hipertermia Pada Anak Pra Sekolah Dengan Demam Typhoid*. *Jurnal Keperawatan Notokusumo (JKN)*, 10(2), 58–68.
- Putri, A. (2020). *Penggunaan mukolitik dalam meningkatkan bersihan jalan napas pada pasien dengan infeksi saluran pernapasan*. *Jurnal Respirasi*, 8(3), 147–154.
- Putri, S. (2021). *Patofisiologi demam dan implikasi terhadap asuhan keperawatan*. *Jurnal Patofisiologi Indonesia*, 4(1), 22–29.
- Ramadhani, L. (2022). *Kebutuhan cairan pada pasien dengan hipertermia akibat infeksi*. *Jurnal Keperawatan Medis*, 6(2), 75–83.
- Salmiah, Yanti, L., & Apriyani, W. (2024). *Pemberian Kompres Tepid Water Sponge Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Pada Anak Dengan Demam Tifoid*. *Jurnal Kesehatan*, 13(1).
- Sari, W. (2022). *Pengkajian pola napas pada pasien infeksi saluran napas*. *Jurnal Keperawatan Dasar*, 10(1), 66–73.
- Sulubara, S. (2021). *Efektivitas Tindakan Kompres Air Hangat dan Tepid Sponge Bath Terhadap Penurunan Demam Pada Anak*. *Journal Of Midwifery Science and Woman's Health*, 2(1), 15–19.
- Susanti, R., Novikasari, L., & Setiawati. (2024). *Efektivitas Pemberian Daun Dadap Serep Untuk Menurunkan Hipertermi Pada Anak Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin*. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(10), 4238–4247.

- Syafira, M. (2023). *Kompres hangat dalam menurunkan suhu tubuh pasien dengan hipertermia*. Jurnal Intervensi Keperawatan, 13(1), 40–48.
- Toyibah, & Astuti, Puji. A. (2025). Penerapan Water Tepid Sponge Pada Anak Usia Pra Sekolah Dalam Pengelolaan Hipertermia Pada Demam Typhoid : Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 3(2), 112–119.
- Widyyati, Ika. L., Ahmadi, & Kamaisya. Vinnika. (2023). Penanganan Pasien Hipertermia Menggunakan Terapi Tepid Sponge : Laporan Kasus. *Indonesian Health Science Journal*, 3(1), 1–6.
- Wulandari, D., Khoiriyati, A., & Kristanto, Widayat. P. (2024). Pemberian Water Tepid Sponge Untuk Menurunkan Hipertermia Pada Anak Dengan Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). *Urnal Ventilator: Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 2(2), 20–30.
- Wulandari, E. (2021). *Asupan cairan dalam membantu pengenceran sekret pada pasien ISPA*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9(2), 121–128
- Yulianti, R., Herman, A., & Rasma. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demam Tipoid Di Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo Tahun 2024. *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 3(3), 286–294.
- Zuhdi, Tibia. A., Kamissy, S., Setyawati, T., & Amri, I. (2024). Demam Thypoid Pada Remaja Laki-Laki Usia 18 Tahun. *Jurnal Medical Profession*, 6(2), 143–151