

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan teori-teori yang mendukung penelitian, meliputi konsep dasar Typhoid fever, konsep hipertermia, serta konsep asuhan keperawatan pada anak dengan demam tifoid disertai hipertermia

2.1 Konsep Demam Thypoid

2.1.1 Definisi

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang seluruh sistem tubuh dan disebabkan oleh bakteri *Salmonella Typhi* atau dikenal sebagai *Salmonella enterica* serotipe Typhi. Penyakit ini masih sering ditemukan di Indonesia sebagai negara beriklim tropis karena kondisi lingkungan dan iklim yang mendukung pertumbuhan serta penyebaran bakteri penyebab tifoid (Yayang et al., 2021). Demam tifoid termasuk penyakit sistemik yang ditandai dengan munculnya demam berkepanjangan sebagai salah satu gejala utama. Infeksi terjadi ketika bakteri masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan bakteremia tanpa disertai perubahan pada sistem endotel maupun endokardium. Selanjutnya, bakteri menginvasi serta berkembang biak di dalam sel fagosit mononuklear yang terdapat pada hati, limpa, dan kelenjar getah bening sehingga menimbulkan gangguan sistemik pada penderita (Anisa, 2021).

2.1.2 Etiologi

Penyebab utama Typhoid fever adalah infeksi bakteri *Salmonella Typhi* dan *Salmonella Paratyphi* A, B, serta C. Bakteri tersebut termasuk golongan gram

negatif, berbentuk batang, tidak membentuk spora, bersifat motil atau dapat bergerak, memiliki kapsul, serta dilengkapi flagela yang membantu pergerakannya. Pada bakteri *Salmonella* terdapat beberapa struktur antigen penting, yaitu antigen O, antigen H, dan antigen Vi. Antigen O atau antigen somatik merupakan bagian dari lipopolisakarida pada dinding sel bakteri yang berperan dalam penggolongan serovar bakteri. Antigen H terletak pada flagela, fimbriae, atau pili bakteri dan tersusun atas protein yang tahan terhadap formaldehid namun tidak tahan terhadap panas serta alkohol, sehingga berfungsi dalam proses motilitas bakteri. Sementara itu, antigen Vi berada pada kapsul atau lapisan terluar bakteri dan berfungsi melindungi bakteri dari proses fagositosis sehingga menjadi salah satu faktor virulensi penting pada *Salmonella Typhi*. Sebagai respons terhadap masuknya bakteri ke dalam tubuh, sistem imun akan membentuk tiga jenis antibodi yang disebut aglutinin. Antibodi ini berperan dalam proses aglutinasi atau penggumpalan bakteri sebagai mekanisme pertahanan tubuh untuk membantu mengeliminasi bakteri penyebab infeksi (Mangarengi, 2020).

2.1.3 Cara Penularan Thypoid

Penularan Typhoid fever umumnya terjadi melalui prinsip 5F (*Food, Fingers, Fomitus, Fly, dan Feces*) yang menjadi jalur utama penyebaran bakteri *Salmonella Typhi*. *Food* atau makanan menjadi media penularan melalui konsumsi makanan maupun minuman mentah atau kurang matang yang telah terkontaminasi bakteri. *Fingers* mengacu pada tangan atau jari yang tidak dicuci dengan bersih sehingga bakteri mudah berpindah melalui kontak langsung.

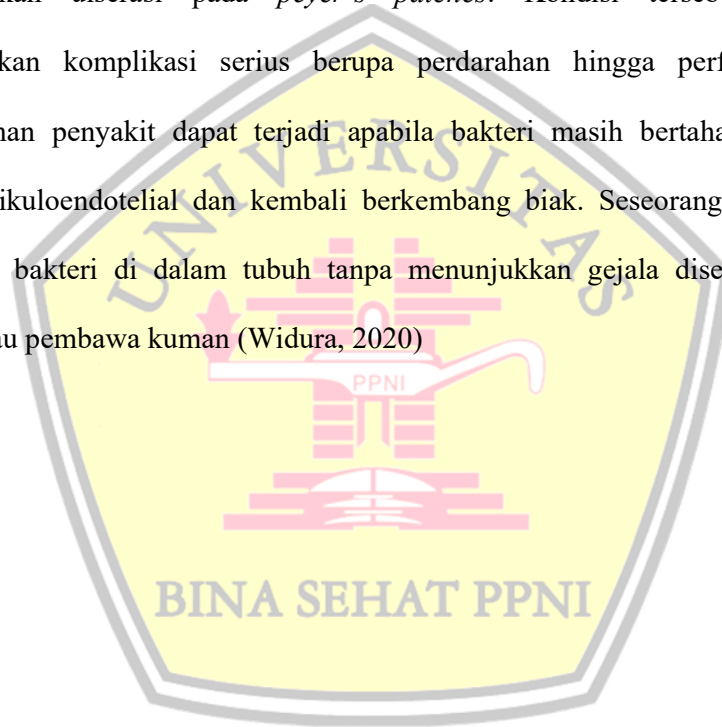
Fomitus berkaitan dengan muntahan penderita yang mengandung bakteri dan dapat menjadi sumber penularan apabila terjadi kontak dengan orang lain. *Fly* atau lalat juga berperan sebagai vektor mekanik yang membawa bakteri dari tempat kotor menuju makanan yang kemudian dikonsumsi. Selain itu, *Feces* atau kotoran manusia yang terkontaminasi bakteri dapat menjadi sumber penyebaran penyakit apabila kebersihan lingkungan dan sanitasi tidak terjaga dengan baik (Juniah & Arianti, 2023).

2.1.4 Patofisiologi

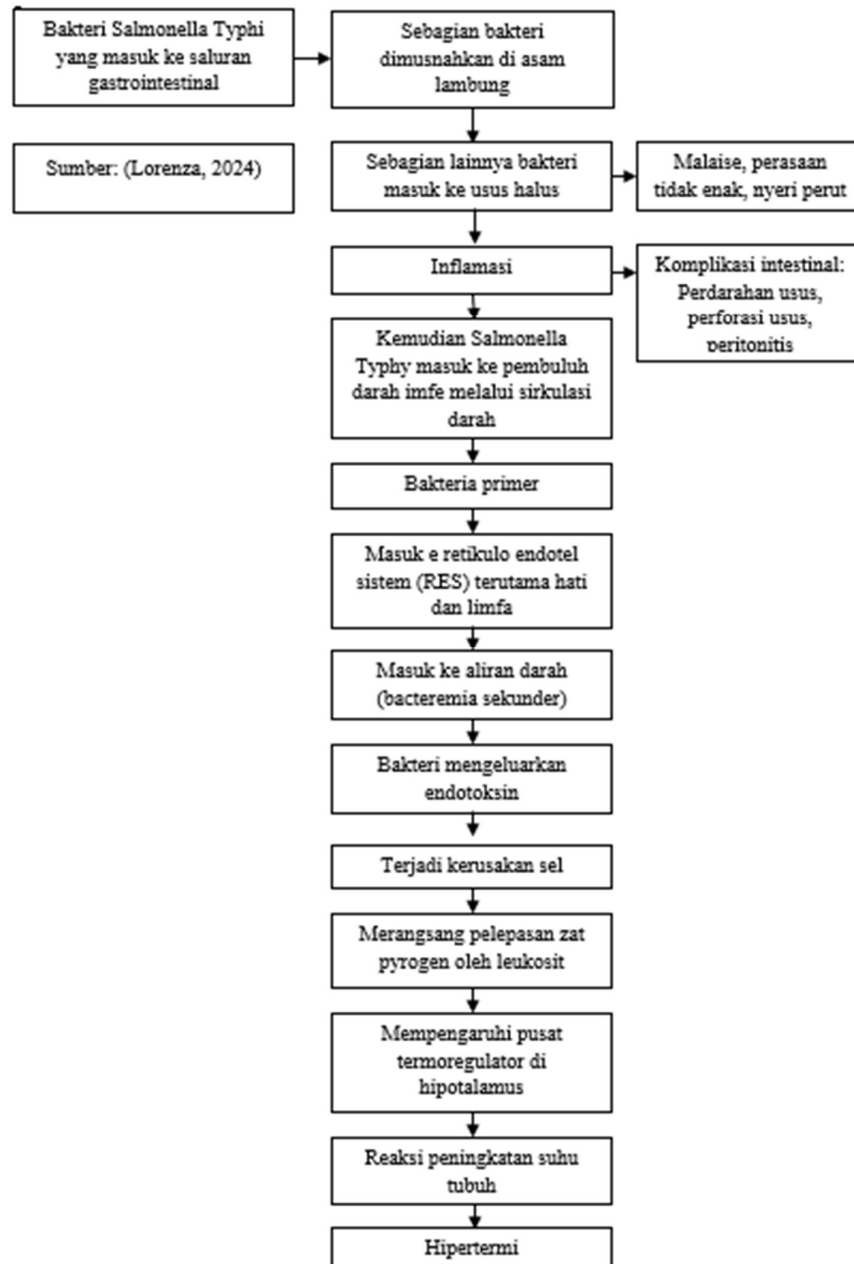
Patogenesis Typhoid fever berlangsung melalui proses yang kompleks dan melibatkan beberapa tahapan. Setelah bakteri *Salmonella Typhi* tertelan bersama makanan atau minuman yang terkontaminasi, bakteri mampu bertahan terhadap asam lambung kemudian masuk ke tubuh melalui mukosa usus, terutama pada ileum terminal. Selanjutnya bakteri menempel pada mikrovili usus dan menembus pertahanan mukosa dengan mekanisme seperti *membrane ruffling*, reorganisasi aktin, serta internalisasi ke dalam vakuola intraseluler. Setelah melewati dinding usus, bakteri menyebar ke sistem limfoid mesenterika dan memasuki aliran darah melalui sistem limfatik sehingga terjadi bakteremia primer yang umumnya belum menimbulkan gejala klinis dan hasil kultur darah sering kali masih negatif. Pada fase ini, masa inkubasi berlangsung sekitar 7–14 hari (Widura, 2020).

Bakteri yang telah berada dalam sirkulasi darah kemudian menyebar ke berbagai organ sistem retikuloendotelial seperti hati, limpa, dan sumsum tulang. Di organ-organ tersebut, bakteri mampu berkembang biak di dalam makrofag sebelum akhirnya kembali masuk ke aliran darah dan menyebabkan bakteremia

sekunder. Fase ini menandai berakhirnya masa inkubasi dan mulai muncul gejala klinis seperti demam, sakit kepala, serta nyeri abdomen. Jika tidak segera mendapatkan terapi antibiotik, bakteremia dapat berlangsung selama beberapa minggu. Pada tahap lanjut, bakteri menyebar lebih luas ke hati, limpa, sumsum tulang, kandung empedu, dan *peyer's patches* pada mukosa ileum terminal. Proses inflamasi yang terjadi dapat menimbulkan nekrosis dan iskemia sehingga menyebabkan ulserasi pada *peyer's patches*. Kondisi tersebut berisiko menimbulkan komplikasi serius berupa perdarahan hingga perforasi usus. Kekambuhan penyakit dapat terjadi apabila bakteri masih bertahan di organ sistem retikuloendotelial dan kembali berkembang biak. Seseorang yang tetap membawa bakteri di dalam tubuh tanpa menunjukkan gejala disebut sebagai *carrier* atau pembawa kuman (Widura, 2020)



2.1.5 Pathway



Gambar 2. 1 Pathway Demam Thipoid

2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis Typhoid fever pada anak umumnya muncul setelah masa inkubasi sekitar 5–40 hari, dengan rata-rata gejala timbul pada hari ke-10 hingga ke-14 setelah terpapar bakteri *Salmonella Typhi*. Gejala utama yang sering ditemukan adalah demam tinggi yang meningkat secara bertahap dan biasanya menetap hingga akhir minggu pertama infeksi. Pada minggu keempat, demam dapat mulai menurun, namun apabila tidak segera ditangani dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih berat seperti syok, stupor, hingga koma. Selain demam, penderita juga dapat mengalami ruam kulit yang muncul sekitar hari ke-7 sampai ke-10 dan berlangsung selama 2–3 hari, disertai nyeri kepala, nyeri abdomen, kembung, mual, muntah, diare maupun konstipasi. Manifestasi lain yang sering ditemukan meliputi pusing, bradikardi, nyeri otot, batuk, serta epistaksis atau perdarahan hidung. Pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan lidah tifoid berupa lidah yang tampak berselaput putih dengan ujung dan tepi berwarna merah terang serta disertai tremor. Selain itu dapat terjadi hepatomegali, splenomegali, dan meteorismus akibat proses infeksi sistemik. Gangguan mental seperti somnolen juga dapat muncul dan berkembang menjadi delirium maupun psikosis pada kondisi yang lebih berat. Sementara itu, pada bayi muda infeksi dapat menimbulkan respons tubuh yang lebih serius seperti syok dan hipotermia (Yusuf Sukman, 2020).

Tabel 2. 1 Manifestasi Klinis Demam *Thypoid*

Periode Penyakit	Keluhan	Gejala	Patologi
Minggu Pertama	Panas berlangsung insidius, tipe panas stepladder yg mencapai	Gangguan saluran cerna	Bakteremia

	39–40°C, menggigil, nyeri kepala		
Minggu Kedua	Rash, nyeri abdomen, diare atau konstipasi, delirium	Rose spot, splenomegali, hepatomegali	Vaskulitis, hiperplasi pada <i>Peyer's patches</i> , nodul tifoid pada hati dan limfa
Minggu Ketiga	Komplikasi perdarahan saluran cerna, perforasi, syok	Melena, ileus, ketegangan abdomen, koma	Ulserasi pada <i>Peyer's patches</i> , perforasi disertai peritonitis
Minggu Keempat	Keluhan menurun, relaps, penurunan berat badan	Tampak sakit berat, kakeksia	Tampak sakit berat, kakeksia

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang perlu dilakukan pada anak yang menderita demam thypoid, yaitu (Windah Lestari, 2022):

- 1) Pemeriksaan darah perifer lengkap pada penderita Typhoid fever dapat menunjukkan berbagai perubahan jumlah leukosit, seperti leukopenia, leukositosis, maupun jumlah leukosit yang masih dalam batas normal. Kondisi leukositosis dapat terjadi meskipun tidak disertai adanya infeksi sekunder, karena merupakan respons tubuh terhadap proses infeksi yang berlangsung.
- 2) Kadar SGOT dan SGPT dapat mengalami peningkatan selama masa infeksi berlangsung sebagai respons terhadap proses penyakit. Namun, setelah kondisi pasien berangsur membaik, nilai enzim tersebut umumnya kembali normal secara bertahap. Peningkatan SGOT dan SGPT ini biasanya tidak memerlukan intervensi khusus karena bersifat sementara dan dapat membaik seiring proses penyembuhan pasien.
- 3) Pemeriksaan Widal test dilakukan untuk mendeteksi adanya antibodi terhadap bakteri *Salmonella Typhi* di dalam serum pasien. Pemeriksaan ini bertujuan mengidentifikasi aglutinin yang terbentuk sebagai respons imun

tubuh akibat infeksi bakteri penyebab Typhoid fever. Hasil pemeriksaan biasanya dinyatakan dalam bentuk titer antibodi, dimana titer antigen O sebesar 1/200 atau lebih dapat mendukung diagnosis demam tifoid. Sementara itu, titer antigen H meskipun tinggi tidak dapat dijadikan dasar utama penegakan diagnosis karena dapat tetap meningkat setelah vaksinasi maupun pada pasien yang pernah mengalami tifoid sebelumnya.

- 4) Pemeriksaan kultur juga digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis demam tifoid. Kultur darah umumnya menunjukkan hasil positif pada minggu pertama infeksi, sedangkan kultur urin biasanya memberikan hasil positif pada akhir minggu kedua. Selain itu, kultur feses dapat menunjukkan hasil positif pada minggu kedua hingga minggu ketiga perjalanan penyakit.
- 5) Pemeriksaan antibodi Anti *Salmonella Typhi* IgM dilakukan untuk mendeteksi infeksi akut secara lebih dini. Antibodi IgM terhadap *Salmonella Typhi* biasanya mulai terbentuk pada hari ketiga hingga keempat setelah timbulnya demam sehingga pemeriksaan ini dapat membantu identifikasi awal infeksi tifoid.

2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan penyakit typoid sampai saat ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu (Windah Lestari, 2022):

- 1) Istirahat total merupakan bagian penting dalam penatalaksanaan pasien demam tifoid karena dapat membantu mengurangi beban metabolisme tubuh serta mencegah timbulnya komplikasi. Tirah baring dianjurkan terutama pada fase akut

penyakit sampai kondisi umum pasien menunjukkan perbaikan. Selama masa perawatan, pasien memerlukan bantuan dalam pemenuhan kebutuhan dasar seperti makan, minum, personal hygiene, serta eliminasi. Perawatan yang optimal juga mencakup pemeliharaan kebersihan lingkungan, tempat tidur, pakaian, dan alat yang digunakan untuk mencegah infeksi sekunder. Selain itu, observasi terhadap posisi pasien perlu dilakukan secara berkala guna mencegah terjadinya dekubitus, kelemahan otot, maupun pneumonia hipostatik akibat immobilisasi yang terlalu lama.

2) Diet dan terapi penunjang

Pemenuhan kebutuhan nutrisi memiliki peran penting dalam mempercepat proses pemulihan pasien demam tifoid. Kondisi infeksi yang berlangsung lama dapat menyebabkan penurunan nafsu makan, kelemahan fisik, serta gangguan keseimbangan nutrisi sehingga diperlukan pengaturan diet yang adekuat. Diet diberikan secara bertahap sesuai toleransi dan kondisi saluran cerna pasien, dimulai dari makanan lunak hingga makanan biasa rendah serat. Pengaturan makanan bertujuan untuk mengurangi iritasi pada usus serta mencegah komplikasi seperti perdarahan dan perforasi usus. Selain pemenuhan nutrisi, terapi penunjang seperti pemberian cairan, kontrol suhu tubuh, dan pemantauan keseimbangan elektrolit juga diperlukan untuk mempertahankan kondisi hemodinamik dan mempercepat proses penyembuhan pasien.

3) Pemberian antibiotic

Antibiotik merupakan terapi utama dalam penatalaksanaan demam tifoid karena bertujuan untuk mengeradikasi bakteri *Salmonella typhi* sebagai penyebab infeksi. Pemilihan antibiotik disesuaikan dengan kondisi klinis pasien, tingkat keparahan penyakit, serta sensitivitas bakteri terhadap obat. Kloramfenikol masih

menjadi salah satu antibiotik yang digunakan karena efektivitasnya dalam menurunkan demam dan memperbaiki kondisi klinis pasien. Obat ini dapat diberikan secara oral maupun intravena dengan dosis yang disesuaikan dan terapi dilanjutkan sampai beberapa hari setelah pasien bebas demam untuk mencegah kekambuhan.

- 4) Tiamfenikol merupakan derivat kloramfenikol yang memiliki efektivitas hampir serupa dalam pengobatan demam tifoid. Penggunaan tiamfenikol dinilai lebih aman karena memiliki risiko lebih rendah terhadap terjadinya anemia aplastik dibandingkan kloramfenikol. Pemberian obat dilakukan sesuai dosis terapi dan evaluasi klinis pasien, terutama berdasarkan penurunan suhu tubuh, perbaikan kondisi umum, dan hasil observasi selama masa pengobatan.

- 5) Kotrimoksazol

Kotrimoksazol dapat digunakan sebagai alternatif antibiotik dalam terapi demam tifoid, terutama pada pasien yang memiliki kontraindikasi terhadap antibiotik tertentu. Kombinasi sulfametoksazol dan trimetoprim dalam obat ini bekerja dengan menghambat pertumbuhan bakteri penyebab infeksi. Lama pemberian terapi perlu diperhatikan agar eradikasi bakteri berlangsung optimal dan dapat mengurangi risiko relaps maupun resistensi antibiotik.

- 6) Ampisilin dan amoksisilin termasuk antibiotik golongan penisilin yang juga digunakan dalam pengobatan demam tifoid. Kedua obat ini bekerja dengan menghambat pembentukan dinding sel bakteri sehingga pertumbuhan bakteri dapat ditekan. Meskipun kemampuan dalam menurunkan demam relatif lebih lambat dibandingkan kloramfenikol, penggunaan antibiotik ini tetap efektif apabila diberikan sesuai dosis dan durasi terapi yang tepat. Pemantauan respons

terapi tetap diperlukan untuk menilai perkembangan kondisi pasien selama pengobatan berlangsung.

- 7) Sefalosporin generasi ketiga menjadi salah satu pilihan terapi modern yang efektif dalam menangani demam tifoid, khususnya pada kasus berat atau pasien yang mengalami resistensi terhadap antibiotik lini pertama. Antibiotik golongan ini memiliki spektrum kerja yang luas terhadap bakteri gram negatif, termasuk *Salmonella typhi*. Pemberian dilakukan secara intravena sehingga menghasilkan konsentrasi obat yang optimal di dalam darah dan mampu memberikan respons klinis yang lebih cepat. Penggunaan sefalosporin generasi ketiga juga dinilai efektif dalam menurunkan angka komplikasi serta mempercepat proses pemulihan pasien.

2.1.9 Komplikasi

Komplikasi demam typoid dapat dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu

(Windah Lestari, 2022):

- 1) Komplikasi intestinal
 - a) Perdarahan pada usus.
 - b) Perforasi usus.
 - c) Ileus Paralitik.
- 2) Komplikasi intestinal
 - a) Komplikasi kardiovaskular pada demam tifoid dapat berupa gangguan perfusi dan sirkulasi darah akibat respons infeksi sistemik, seperti syok, sepsis, miokarditis, trombosis, dan

tromboflebitis yang berpotensi menyebabkan ketidakstabilan hemodinamik.

- b) Gangguan hematologis dapat terjadi akibat perubahan sistem pembentukan dan pembekuan darah, meliputi anemia hemolitik, trombositopenia, Disseminated Intravascular Coagulation (DIC), serta sindrom uremik hemolitik yang dapat memperburuk kondisi pasien.
- c) Komplikasi Pulmoner dan Hepatobiler. Penyebaran infeksi dapat menimbulkan komplikasi pada sistem pernapasan dan hepatobiler, seperti pneumonia, empiema, pleuritis, hepatitis, serta kolesistitis yang dapat mengganggu fungsi organ terkait.
- d) Komplikasi musculoskeletal meliputi infeksi yang menyebar ke jaringan tulang dan sendi dapat menyebabkan osteomielitis, periostitis, spondilitis, dan artritis sehingga menimbulkan nyeri serta keterbatasan mobilitas pasien.
- e) Komplikasi neuropsikiatrik terjadi akibat keterlibatan sistem saraf pusat, ditandai dengan delirium, meningitis, meningismus, polineuritis perifer, psikosis, hingga sindrom katatonik yang dapat memengaruhi kesadaran dan fungsi neurologis pasien.

2.1.10 Pencegahan

Pencegahan Typhoid fever sangat berkaitan dengan menjaga kebersihan air dan makanan karena bakteri *Salmonella Typhi* dapat menyebar melalui makanan maupun minuman yang terkontaminasi tinja penderita. Untuk

mengurangi risiko penularan, diperlukan pengolahan air minum dan limbah rumah tangga yang baik, menjaga kebersihan makanan dan minuman, mengonsumsi makanan yang benar-benar matang, serta membiasakan mencuci tangan sebelum makan. Selain menjaga kebersihan lingkungan dan personal hygiene, upaya pencegahan juga dapat dilakukan melalui vaksinasi. Vaksinasi merupakan metode yang efektif dalam menurunkan risiko terjadinya demam tifoid. Jenis vaksin yang digunakan antara lain vaksin Ty21a yang diberikan secara oral dan vaksin Vi yang diberikan melalui injeksi. Vaksin Ty21a merupakan vaksin hidup yang mengandung bakteri *Salmonella Typhi* yang telah dilemahkan dan diberikan dalam beberapa dosis untuk memperoleh perlindungan optimal. Sementara itu, vaksin Vi merupakan vaksin polisakarida yang mengandung antigen permukaan bakteri *Salmonella Typhi* sehingga mampu merangsang pembentukan kekebalan tubuh terhadap infeksi tifoid (Hardianto, 2020).

2.2 Konsep Dasar Hipertermi

2.2.1 Definisi

Hipertermia merupakan salah satu gejala yang sering muncul pada anak dengan Typhoid fever (Fatoni et al., 2023). Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), hipertermia adalah kondisi meningkatnya suhu tubuh di atas batas normal. Pada anak, kondisi hipertermia dapat ditandai dengan suhu rektal lebih dari 38°C, suhu oral lebih dari 37,8°C, dan suhu aksila lebih dari 37,6°C. Hipertermia umumnya disebabkan oleh infeksi, terutama infeksi bakteri *Salmonella Typhi*, namun juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti paparan suhu lingkungan yang terlalu panas maupun gangguan pada pusat pengaturan suhu di otak,

misalnya akibat stroke, tumor otak, atau cedera kepala yang dapat mengganggu kemampuan tubuh dalam mengatur suhu (Walandari & Nuriman, 2022).

Hipertermia terjadi ketika pusat termoregulasi di hipotalamus meningkatkan suhu tubuh melebihi batas normal akibat adanya perubahan pada pusat pengatur suhu tersebut. Dalam kondisi normal, tubuh mampu menjaga keseimbangan antara produksi dan pelepasan panas sehingga suhu tubuh tetap stabil. Namun, pada kondisi tertentu terjadi ketidakseimbangan antara produksi panas dan pengeluaran panas sehingga suhu tubuh meningkat secara tidak normal yang dikenal sebagai hipertermia (Widiana, 2020). Pada kasus demam tifoid pada anak, masa inkubasi berlangsung sekitar 10–14 hari dengan peningkatan suhu tubuh yang biasanya terjadi pada minggu pertama dan dapat naik turun tergantung respons tubuh serta penanganan yang diberikan. Selain demam, penderita juga dapat mengalami gejala lain seperti nyeri kepala, nyeri abdomen, kembung, mual, muntah, diare atau konstipasi, pusing, nyeri otot, bradikardi, batuk, epistaksis, serta ruam kulit yang muncul pada hari ke-7 hingga ke-10 penyakit (Prasetyo, 2020). Diagnosa hipertermia ditegakkan apabila ditemukan tanda mayor berupa peningkatan suhu tubuh di atas nilai normal (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2.2.2 Etiologi

Hipertermi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016):

- 1) Dehidrasi.
- 2) Terpapar lingkungan panas.
- 3) Proses penyakit (misalnya, infeksi, kanker).

- 4) Ketidakesesuaian pakaian dengan suhu lingkungan.
- 5) Peningkatan laju metabolisme.
- 6) Respon trauma.
- 7) Aktivitas berlebihan.
- 8) Penggunaan incubator.

2.2.3 Patofisiologi

Suhu tubuh diatur oleh hipotalamus yang berperan sebagai pusat pengendali termoregulasi untuk mempertahankan keseimbangan antara produksi panas dan pengeluaran panas tubuh. Produksi panas dapat berasal dari proses metabolisme tubuh maupun aktivitas fisik yang dilakukan seseorang. Hipotalamus anterior berfungsi meningkatkan pembentukan panas serta mengurangi pelepasan panas dari tubuh. Ketika hipotalamus posterior mendeteksi bahwa suhu lingkungan lebih rendah dibandingkan suhu tubuh, tubuh akan merespons dengan meningkatkan produksi panas, salah satunya melalui aktivitas otot rangka yang menyebabkan menggigil. Sebaliknya, apabila suhu lingkungan lebih tinggi dari suhu tubuh, hipotalamus posterior akan meningkatkan mekanisme pengeluaran panas melalui vasodilatasi pembuluh darah pada kulit dan peningkatan produksi keringat sehingga suhu tubuh dapat tetap berada dalam batas normal (Anwar, 2021).

2.2.5 Klasifikasi

Hipertermi merupakan kondisi peningkatan suhu tubuh di atas batas normal akibat ketidakmampuan tubuh dalam mengontrol keseimbangan antara produksi dan pengeluaran panas. Berdasarkan hasil pengukuran suhu tubuh menggunakan metode

rektal, hipertermi dapat diklasifikasikan menurut derajat peningkatan suhu tubuh sebagai berikut (Sari, 2024):

- 1) Subfebris, yaitu suhu tubuh berada dalam kisaran 37,5°C hingga 38°C,
- 2) Hipertermi ringan, dengan suhu antara 38°C hingga 39°C,
- 3) Hipertermi sedang hingga tinggi, dimana suhu dalam rentang antara 39°C - 40°C
- 4) Hipertermi sangat tinggi (*hiperpidimanareksia*), ketika suhu tubuh diatas 41,2°C

2.2.5 Batasan Karakteristik

- 1) Gejala dan Tanda mayor (Tim Pokja SDKI PPNI,2016)
 - a) Subjektif: (Tidak tersedia)
 - b) Objektif:
 - (1) Peningkatan suhu tubuh pada hipertermi di atas tentang suhu normal (Normal suhu tubuh 36,5C-37,5C)
- 2) Gejala dan Tanda minor (Tim POKJA SDKI DPP PPNI,2016)
 - a) Subjektif: (Tidak tersedia)
 - b) Objektif:
 - (1) Kulit merah
 - (2) Disebabkan oleh vasodilatasi pada pembuluh darah,meningkatkan aliran darah ke kulit.
 - (3) Kejang
 - (4) Peningkatan suhu tubuh yang tinggi dapat menyebabkan fluktuasi kontraksi dan peregangan otot,menyebabkan kejang

- (5) Takikardi (Nadi cepat diatas 100x/mnt)
- (6) Adanya penyakit pada tubuh merangsang respon takikardia,memingkatnya denyut jantung
- (7) Takipnea (nafas cepat diatas 24x / menit)
- (8) Pernafasan yang cepat dan dangkal, menggambarkan respons tubuh terhadap peningkatan suhu
- (9) Kulit terasa hangat
- (10) Vasodilatasi pembuluh darah meningkatkan suhu kulit terasa hangat.

2.2.6 Penatalaksanaan

Menurut (Warokmah wati, 2020). Beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk menangani demam pada anak:

1) Tindakan Farmakologis

Tindakan farmakologis yang dapat dilakukan yaitu memberikan antipiretik berupa:

a) Paracetamol

Obat pilihan pertsonetik memakan suhu tubu. Dosis: 10-15 mg/Kg Bi, efek dalam 30 menit, dapat kembali demam dalam 3-4 jam.

b) Ibuprofen

Obat penurun demam dan anti peradangan. Allematif jika alergi terhadap paruetamol. Dosis 5 mg/Kg Bi dapat diberikan ulang setelah 6-8 jam.

2) Tindakan Non Farmakologis

- a) Tindakan non farmakologis terhadap penurunan panas yang dapat dilakukan
- b) Kompres hangat dapat mencegah menggigil, merangsang vasodilatasi, mempercepat evaporasi.
- c) Atur ventilasi lingkungan dan batasi pengunjung untuk menjaga kenyamanan pasien dan optimalisasi ventilasi ruangan.
- d) Pakai pakaian yang tipis untuk memberikan kenyamanan, membantu mengurangi penguapan dan menyerap keringat.
- e) Bed rest total dalam hal ini klien harus beraktivitas di tempat tidur dan mengurangi aktivitas untuk mencegah pergerakan bakteri *Salmonella typhi* di usus halus.

2.2.7 Komplikasi

Menurut (Warohmah wati, 2020) komplikasi dari hipertermi adalah:

- 1) Dehidrasi. Peningkatan suhu tubuh menyebabkan penguapan cairan meningkat sehingga tubuh berisiko mengalami kekurangan cairan dan gangguan keseimbangan elektrolit.
- 2) Kejang demam. Kenaikan suhu tubuh yang tinggi dapat memicu kejang demam, terutama pada anak usia 6 bulan hingga 5 tahun akibat gangguan aktivitas saraf di otak.

2.2.8 Pencegahan Hipertermi

Pencegahan demam pada anak dapat dilakukan melalui berbagai upaya sederhana untuk menjaga kondisi tubuh tetap stabil dan mencegah terjadinya komplikasi. Tindakan yang dapat dilakukan antara lain memberikan asupan cairan

yang cukup guna mencegah dehidrasi, memastikan anak memperoleh istirahat yang adekuat, menciptakan lingkungan yang nyaman, serta mengenakan pakaian yang tidak terlalu tebal agar panas tubuh mudah keluar. Selain itu, pemberian makanan yang bersih dan bergizi, menjaga kebersihan lingkungan sekitar anak, serta melengkapi imunisasi pada bayi dan anak juga menjadi langkah penting dalam mencegah terjadinya infeksi dan peningkatan suhu tubuh (Lestari et al., 2023).

2.3 Konsep Kompres Air Hangat

Hasil penelitian Nurwahyuni (2021) menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat selama 30 menit efektif membantu menurunkan suhu tubuh melalui mekanisme pengaturan suhu oleh hipotalamus. Rangsangan hangat yang diberikan pada permukaan tubuh akan diteruskan melalui sumsum tulang belakang menuju hipotalamus sebagai pusat termoregulasi. Respons tubuh terhadap rangsangan tersebut adalah meningkatkan produksi keringat dan menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah perifer. Proses berkeringat membantu pelepasan panas melalui evaporasi, sedangkan vasodilatasi meningkatkan pengeluaran panas melalui permukaan kulit. Mekanisme ini membantu tubuh membuang panas berlebih sehingga suhu tubuh dapat menurun secara bertahap dan kembali ke batas normal.

1) Definisi

Kompres hangat adalah memberikan rasa hangat pada daerah tertentu dengan menggunakan cairan atau alat yang menimbulkan hangat pada bagian tubuh yang memerlukan.

- a) Tujuan
 - (1) Menurunkan suhu tubuh pada pasien dengan hipertermi
 - (2) Meningkatkan kenyamanan pasien
 - (3) Membantu proses pengeluaran panas tubuh melalui kulit
- b) Indikasi
 - a) Pasien dengan suhu tubuh $>38^{\circ}\text{C}$
 - b) Pasien anak atau dewasa dengan demam/hipertermi
 - c) Pasien dalam kondisi sadar dan stabil
- c) Kontraindikasi
 - a) Pasien dengan gangguan sirkulasi perifer berat
 - b) Luka terbuka pada area yang akan dikompres
 - c) Pasien menggigil hebat (*chills*)
- SOP Kompres Air Hangat**
- d) Peralatan
 - a) Air hangat suhu $\pm 37-40^{\circ}\text{C}$
 - b) Baskom
 - c) Kain/waslap bersih 2-3 buah
 - d) Handuk kering
 - e) Termometer
 - f) Sarung tangan bersih (jika perlu)
- e) Prosedur Pelaksanaan
 - a) Tahap Pra-Interaksi
 - (1) Melaksanakan verifikasi data dan program sebelumnya bila ada

- (2) Ukur suhu tubuh pasien
- (3) Jelaskan prosedur kepada pasien dan/atau keluarga
- (4) Atur posisi pasien senyaman mungkin

b) Tahap Orientasi

- (1) Memberikan salam dan menyapa nama klien
- (2) Memperkenalkan diri
- (3) Menjelaskan tujuan dan prosedur kompres hangat kepada klien dan keluarga
- (4) Mengontrak Waktu
- (5) Menanyakan kesiadaan dan kesiapan klien

c) Tahap Terminasi

- (1) Beri tahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai
- (2) Tinggikan tempat tidur sampai ketinggian yang nyaman
- (3) Cek alat-alat yang digunakan
- (4) Dekatkan alat-alat ke sisi tempat tidur
- (5) Posisikan pasien senyaman mungkin
- (6) Cuci tangan dan kenakan sarung tangan
- (7) Periksa TTV pasien sebelum memulai
- (8) Kebersihan alat diperhatikan
- (9) Kompres hangat letakkan dibagian tubuh yang memerlukan (dahi, aksila, lipat paha)
- (10) Minta pasien untuk mengungkapkan ketidaknyamanan saat dilakukan kompres.

(11) Pengompresan dihentikan sesuai waktu yang telah ditentukan

(12) Kaji kembali kondisi kulit disekitar pengompresan, hentikan tindakan jika ditemukan tanda-tanda kemerahan

d) Evaluasi

(1) Suhu tubuh menurun

(2) Pasien tampak lebih nyaman

(3) Tidak ada efek samping (menggigil, iritasi kulit) Sumber: Syalenda, E.J (2021)

2.5 Konsep Dasar Tumbuh Anak Usia Pra Sekolah

2.5.1 Pengertian Pertumbuhan

Pertumbuhan merupakan proses biologis yang bersifat kuantitatif dan dapat diukur, yang ditandai dengan adanya peningkatan ukuran, jumlah, serta kompleksitas struktur tubuh pada tingkat sel, jaringan, organ, hingga individu. Proses ini terjadi melalui peningkatan jumlah sel (hiperplasia), pembesaran sel (hipertrofi), serta diferensiasi yang membentuk sistem tubuh yang semakin matang. Secara klinis, pertumbuhan dapat diamati melalui indikator objektif seperti peningkatan tinggi badan, berat badan, kepadatan tulang, serta perkembangan struktur gigi yang mencerminkan kematangan biologis. Fase pertumbuhan paling pesat terjadi pada periode prenatal, masa bayi, dan masa remaja, yang merupakan periode kritis dalam pembentukan dasar kualitas pertumbuhan individu di masa depan. Dengan demikian, pertumbuhan dapat

dipahami sebagai perubahan terukur yang menggambarkan peningkatan dimensi fisik organisme seiring waktu (Arif, 2021).

2.5.2 Pertumbuhan Fisik Anak Usia Pra Sekolah

Pada tahap perkembangan prasekolah, anak mengalami pertumbuhan fisik yang berlangsung secara bertahap namun cukup signifikan, terutama pada aspek tinggi badan, berat badan, dan pertumbuhan tulang. Peningkatan tinggi badan anak usia prasekolah rata-rata berkisar antara 6,5–7,8 cm setiap tahun sebagai hasil dari pertumbuhan tulang panjang dan perkembangan jaringan tubuh yang optimal. Secara umum, tinggi badan anak usia 3 tahun mencapai sekitar 96,2 cm, kemudian meningkat menjadi sekitar 103,7 cm pada usia 4 tahun, dan mencapai rata-rata 118,5 cm pada usia 5 tahun. Selain penambahan tinggi badan, berat badan anak juga mengalami peningkatan sekitar 2,3 kg setiap tahunnya. Rata-rata berat badan anak usia 3 tahun berkisar 14,5 kg dan meningkat menjadi sekitar 18,6 kg pada usia 5 tahun. Pertumbuhan tulang pada masa ini berlangsung sekitar 5–7,5 cm per tahun yang menunjukkan adanya perkembangan sistem muskuloskeletal secara aktif. Proses pertumbuhan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti asupan nutrisi, aktivitas fisik, hormon pertumbuhan, kondisi kesehatan, pola istirahat, serta faktor genetik. Masa prasekolah merupakan periode penting dalam pertumbuhan anak karena pada fase ini terjadi perkembangan fisik yang mendukung kemampuan motorik, aktivitas bermain, dan kesiapan anak dalam menjalani tahap perkembangan selanjutnya (Arif, 2021)

2.6 Konsep Asuhan Keperawatan Anak Demam Thypoid dengan Masalah Hipertermi

2.6.1 Pengkajian

1) Data Subjektif

Data subjektif merupakan data yang diperoleh dari ungkapan langsung klien maupun informasi dari orang terdekat yang mengetahui kondisi klien secara menyeluruh, sehingga menggambarkan pengalaman dan persepsi subjektif terhadap kondisi kesehatan yang dialami. Menurut Prasetyo (2020), pengkajian pada anak dengan demam tifoid mencakup beberapa aspek berikut:

a) Identitas Pasien

Meliputi data dasar seperti inisial nama, usia, jenis kelamin (demam tifoid dapat menyerang semua kelompok usia dan jenis kelamin), alamat, waktu masuk rumah sakit, nomor rekam medis, serta diagnosis medis sebagai dasar penentuan masalah keperawatan.

b) Alasan Masuk

Keluhan utama yang sering ditemukan pada pasien demam tifoid meliputi demam, ketidaknyamanan abdomen, penurunan nafsu makan, malaise, serta munculnya ruam sebagai manifestasi klinis awal.

c) Riwayat Penyakit Sekarang

Merupakan gambaran kondisi pasien sejak awal keluhan muncul, biasanya ditandai dengan peningkatan suhu tubuh $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ yang berlangsung lebih dari satu minggu dengan pola demam naik turun terutama pada pagi dan

malam hari, disertai kondisi umum lemah, pusing, akral hangat, dan takikardi sebagai respons sistemik terhadap infeksi

d) Riwayat Penyakit Dahulu dan Riwayat Penyakit Keluarga

Pengkajian mencakup riwayat penyakit sebelumnya seperti infeksi tifoid atau penyakit lain yang berhubungan, serta riwayat keluarga yang pernah mengalami kondisi serupa yang dapat meningkatkan risiko penularan dalam lingkungan yang sama (Muttaqin & Sari, 2020)

e) Riwayat Imunisasi

Status imunisasi perlu dikaji karena tingkat kekebalan tubuh yang baik dapat menurunkan risiko terjadinya infeksi berat serta komplikasi pada anak.

f) Pola Fungsi Kesehatan

Pola kebersihan diri sering berkaitan dengan kebiasaan personal hygiene dan perilaku konsumsi makanan yang kurang higienis, seperti makanan tidak dimasak sempurna atau air minum yang tidak direbus, yang dapat menjadi faktor risiko infeksi.

g) Pola Nutrisi

Pasien umumnya mengalami penurunan nafsu makan disertai mual, muntah, lidah kotor, dan rasa pahit di mulut yang berdampak pada penurunan status nutrisi.

h) Pola Eliminasi

Terjadi penurunan output urin akibat peningkatan kehilangan cairan melalui evaporasi selama demam, dengan warna urin cenderung lebih pekat atau kuning kecoklatan.

i) Pola Aktivitas dan Latihan

Aktivitas pasien menurun akibat kelemahan fisik dan kondisi umum yang tidak stabil selama proses infeksi berlangsung

j) Pola Istirahat Tidur

Gangguan pola tidur sering terjadi akibat peningkatan suhu tubuh yang menyebabkan ketidaknyamanan, gelisah, serta sering terbangun saat malam hari.

k) Pola Kognitif Perseptual

Pasien dapat menunjukkan kecemasan ringan, gelisah, serta sering bertanya mengenai kondisi penyakit yang dialami sebagai bentuk respons terhadap ketidakpastian kesehatan.

l) Pola Persepsi Diri /Konsep Diri

Kondisi penyakit yang dialami dapat menurunkan konsep diri pasien, ditandai dengan penurunan interaksi, keterbatasan aktivitas, serta kecenderungan menarik diri karena kondisi lemah.

m) Pola Hubungan dan Peran

Kondisi perawatan di rumah sakit dengan kebutuhan istirahat total dapat memengaruhi peran dan interaksi sosial pasien, sehingga terjadi perubahan dalam hubungan dengan keluarga maupun lingkungan sekitar.

2) Data Objektif

Data objektif merupakan data yang diperoleh melalui hasil pemeriksaan fisik yang bersifat terukur dan dapat diobservasi secara langsung oleh tenaga kesehatan melalui metode inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi, sehingga menggambarkan kondisi klinis pasien secara factual.

a) Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum pasien demam tifoid umumnya mengalami penurunan dengan tampilan lemah, letih, dan tidak bertenaga sebagai manifestasi dari proses infeksi sistemik

b) Kesadaran

Tingkat kesadaran dapat bervariasi mulai dari *compos mentis* hingga penurunan kesadaran seperti apatis, delirium, somnolen, sopor, semi-koma, hingga koma, tergantung derajat keparahan infeksi dan keterlibatan sistem saraf pusat.

c) Tanda-Tanda Vital

- Frekuensi nadi: cenderung mengalami takikardia sebagai respons terhadap peningkatan suhu tubuh dan proses infeksi
- Frekuensi pernafasan: dapat terjadi takipnea akibat peningkatan kebutuhan metabolisme tubuh.
- Suhu tubuh: hipertermi ($\geq 38^{\circ}\text{C}$) yang terjadi akibat respon hipotalamus terhadap toksin bakteri *Salmonella typhi*.

d) Berat badan dan tinggibadan. Pasien umumnya mengalami penurunan berat badan akibat penurunan asupan nutrisi dan peningkatan kebutuhan metabolik selama proses infeksi.

e) Mata

- Inspeksi: dapat ditemukan konjungtiva anemis, mata tampak cekung, serta kondisi palpebra yang dapat disertai edema atau tidak.
- Palpasi: bola mata teraba normal dengan konsistensi kenyal.

f) Mulut dan Leher

- Inspeksi: kebersihan mulut sering kurang optimal, mukosa bibir kering, dan lidah tampak kotor; pada leher kaku kuduk jarang ditemukan.
- Palpasi: tidak ditemukan pembesaran vena jugularis, kelenjar tiroid, maupun deviasi trakea.

g) Kulit dan Kuku

- Inspeksi : kulit tampak pucat, kadang kemerahan, dengan turgor kulit menurun sebagai tanda dehidrasi ringan.
- Palpasi: akral teraba hangat dengan Capillary Refill Time (CRT) <2 detik.

h) Abdomen

- Inspeksi: umumnya tidak terdapat distensi abdomen kecuali terjadi komplikasi.
- Palpasi: dapat ditemukan nyeri tekan epigastrium, serta pembesaran hati (hepatomegali) dan limpa (splenomegali).
- Perkusi: Pada klien demam typhoid didapatkan tympani

- Auskultasi Pada klien demam typoid didapatkan penurunan bising usus kurang dari 5x per menit.

i) Musculoskeletal

- Inspeksi : terdapat kelemahan ekstremitas dan penurunan rentang gerak akibat tirah baring
- Palpasi: akral hangat disertai nyeri otot, sendi, dan tulang akibat proses inflamasi sistemik.

j) Pemeriksaan Penunjang

Pada pasien yang mengalami demam typoid perlu dilakukan pemeriksaan penunjang seperti:

- Darah lengkap: dapat menunjukkan penurunan hemoglobin (anemia), leukopenia, trombositopenia, serta perubahan hematokrit sebagai indikator kondisi hemokonsentrasi atau anemia.
- Uji Widal: digunakan untuk mendeteksi antibodi terhadap *Salmonella typhi*.
- Pemeriksaan fungsi hati: dapat ditemukan peningkatan SGOT dan SGPT akibat keterlibatan organ hati dalam infeksi.
- Pemeriksaan serologi (EIA): mendeteksi antibodi IgM dan IgG terhadap *Salmonella typhi*, dimana IgM menunjukkan infeksi akut sedangkan IgG menunjukkan riwayat infeksi atau imunitas (Daradjat et al., 2022).

2.6.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons individu, keluarga, atau kelompok terhadap masalah kesehatan maupun proses kehidupan yang dialami, baik yang bersifat aktual maupun berisiko terjadi. Diagnosa keperawatan digunakan sebagai dasar dalam menentukan intervensi keperawatan yang menjadi kewenangan perawat untuk mengatasi, mengurangi, serta mencegah masalah kesehatan klien (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Menurut Chandra Meidianta (2020), diagnosa keperawatan adalah hasil evaluasi klinis terhadap respons klien terhadap kondisi kesehatan yang sedang berlangsung maupun yang berpotensi terjadi. Penegakan diagnosa keperawatan dilakukan berdasarkan penyebab, tanda, dan gejala yang ditemukan pada klien, dimana tanda dan gejala mayor harus ditemukan sekitar 80%–100% sebagai validasi utama diagnosa, sedangkan tanda dan gejala minor bersifat pendukung. Proses penegakan diagnosa keperawatan terdiri dari tiga tahap, yaitu pengumpulan data, analisis data, dan perumusan diagnosa keperawatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016):

- 1) Analisis data: membandingkan data dengan nilai normal dan mengelompokkan data berdasarkan pola kebutuhan dasar.
- 2) Identifikasi masalah: masalah aktual, risiko, atau promosi kesehatan.
- 3) Perumusan diagnosa keperawatan:

Hipertermia (D.0130) berhubungan dengan proses *infeksi Salmonella typhi* ditandai dengan suhu tubuh di atas nilai normal, kulit merah, kejang, takikardi, takipnea, kulit teraba hangat (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

2.6.3 Rencana Asuhan Keperawatan

Rencana keperawatan merupakan tahap penyusunan tindakan keperawatan yang dilakukan secara sistematis berdasarkan hasil pengkajian, diagnosa keperawatan, serta kondisi dan kebutuhan pasien. Perencanaan ini menjadi pedoman bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang terarah, efektif, dan berkesinambungan guna membantu proses penyembuhan pasien, mencegah terjadinya komplikasi, mengurangi masalah kesehatan yang dialami, serta meningkatkan status kesehatan pasien secara optimal, baik pada individu, keluarga, maupun kelompok. Dalam menyusun rencana keperawatan, perawat perlu menentukan prioritas masalah, tujuan atau luaran yang ingin dicapai, serta intervensi yang sesuai dengan kondisi pasien. Pada pasien dengan hipertermia, perencanaan keperawatan disusun berdasarkan standar praktik keperawatan yang mengacu pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) sebagai pedoman dalam menentukan hasil yang diharapkan, serta Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) sebagai acuan dalam menentukan tindakan keperawatan yang tepat dan sesuai kebutuhan pasien (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019; Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 2. 2 Rencana Keperawatan pada Pasien dengan Hipertermi

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI) Luaran	Intervensi (SIKI)
Hipertermia (D.0130) berhubungan dengan proses penyakit (infeksi salmonella typhi).	Luaran Utama Termoregulasi (L.14134) Setelah dilakukan tindakan keperawatan suhu	Manajemen Hipertermi (1.03115) Observasi: 1) Identifikasi penyebab hipertermi 2) Monitor suhu tubuh 3) Monitor kadar elektrolit

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)	tubuh diharapkan dalam batas normal dengan Kriteria Hasil : 1) Menggigil menurun(5) 2) Kulit merah menurun(5) 3) Kejang menurun(5) 4) Suhu tubuh membaik(5) 5) Tanda tanda vital membaik(5)	4) Monitor haluan urine 5) Monitor komplikasi akibat hipertermi Terapeutik 1) Sediakan lingkungan yang dingin 2) Longgarkan atau lepaskan pakaian 3) Basahi dan kipas bagian permukaan tubuh 4) Berikan cairan oral 5) Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hyperhidrosis 6) Lakukan pendinginan eksternal 7) Hindari pemberian antipiretik atau aspirin 8) Berikan oksigen, jika perlu Edukasi 1) Anjurkan tirah baring Kolaborasi 1) Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena,jika perlu Edukasi Termoregulasi (I.12457) (mengajarkan pasien untuk mendukung keseimbangan antara produksi panas,mendapatkan panas,dan kehilangan panas).) Observasi: 1) Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik: 1) Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2) Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3) Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein 4) Berikan kesempatan untuk bertanya Edukasi: 1) Ajarkan kompres hangat jika demam 2) Ajarkan cara pengukuran suhu 3) Anjurkan penggunaan pakaian yang dapat menyerap keringat
--	---	---

		4) Anjurkan tetap memandikan pasien,jika memungkinkan 5) Anjurkan pemberian antipiretik,sesuai indikasi 6) Anjurkan menciptakan lingkungan yang nyaman 7) Anjurkan membanyak minum 8) Anjurkan penggunaan pakaian yang longgar 9) Anjurkan minum analgesic jika merasa pusing,sesuai indikasi
--	--	---



2.6.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap pelaksanaan dari rencana asuhan keperawatan yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, perawat menjalankan berbagai intervensi sesuai kebutuhan dan kondisi klien, baik secara mandiri maupun kolaboratif. Tindakan yang dilakukan meliputi membantu pemenuhan aktivitas sehari-hari pasien, memberikan edukasi dan arahan terkait perawatan, serta membimbing klien dalam proses pemulihan kesehatan. Selain itu, perawat juga bertanggung jawab memastikan setiap intervensi dilaksanakan sesuai tujuan asuhan yang berfokus pada kebutuhan klien, melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan, mendokumentasikan hasil intervensi, serta menyampaikan informasi penting guna menunjang keberlanjutan perawatan pasien. Seluruh tindakan implementasi dilakukan berdasarkan prioritas masalah dan kondisi individu masing-masing pasien.

2.6.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir sekaligus tahap yang sangat penting dalam proses keperawatan karena bertujuan untuk menilai keberhasilan tindakan keperawatan yang telah diberikan kepada klien. Menurut Ekaputri et al. (2024), evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tujuan dan kriteria hasil yang telah direncanakan dapat tercapai sesuai dengan kondisi dan kebutuhan klien. Pendapat tersebut diperkuat oleh Nursalam yang dikutip dalam Rahmayanti et al. (2024), yang menjelaskan bahwa evaluasi keperawatan dilakukan dengan membandingkan hasil implementasi tindakan keperawatan dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Dengan adanya

evaluasi, perawat dapat mengetahui apakah intervensi yang diberikan efektif, perlu dipertahankan, dimodifikasi, atau bahkan dihentikan. Selain itu, Widuri (2023) menjelaskan bahwa evaluasi keperawatan merupakan kegiatan sistematis untuk menilai seluruh tindakan keperawatan yang telah dilakukan guna memastikan kebutuhan klien terpenuhi secara optimal serta untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan proses keperawatan secara menyeluruh. Risnawati et al. (2023) juga menambahkan bahwa melalui tahap evaluasi, perawat dapat mendeteksi perubahan respons klien baik secara fisiologis, psikologis, maupun sosial setelah dilakukan tindakan keperawatan. Dengan demikian, evaluasi tidak hanya berfungsi sebagai penilaian akhir, tetapi juga menjadi dasar penting dalam pengambilan keputusan klinis dan penyusunan rencana tindak lanjut yang lebih tepat sesuai perkembangan kondisi pasien.

Menurut Hadinata dan Abdillah (2022), evaluasi keperawatan juga memberikan arahan bagi perawat dalam menentukan sasaran hasil yang ingin dicapai melalui kesepakatan antara perawat dan klien. Hal ini menunjukkan bahwa evaluasi memiliki peran penting dalam menjaga kesinambungan asuhan keperawatan agar tetap berfokus pada kebutuhan dan kondisi individu klien. Dalam praktiknya, evaluasi keperawatan dibedakan menjadi dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan segera setelah tindakan keperawatan diberikan untuk menilai respons langsung klien terhadap intervensi yang dilakukan. Evaluasi ini bersifat berkelanjutan dan membantu perawat mengetahui perkembangan kondisi pasien dari waktu ke waktu. Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan pada akhir periode perawatan untuk

menilai keseluruhan pencapaian tujuan umum maupun tujuan khusus yang telah ditetapkan sebelumnya (Risal et al., 2022). Melalui kedua jenis evaluasi tersebut, perawat dapat menentukan apakah masalah keperawatan sudah teratasi, teratasi sebagian, atau belum teratasi sehingga dapat menjadi dasar dalam menentukan intervensi berikutnya.

Dalam pelaksanaannya, evaluasi keperawatan dapat dilakukan secara sistematis menggunakan pendekatan SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, Plan*) sebagaimana dijelaskan oleh Suharto (2024). Pendekatan ini digunakan untuk mempermudah perawat dalam mendokumentasikan perkembangan kondisi klien secara terstruktur dan berkesinambungan. Komponen *Subjective (S)* berisi data subjektif berupa keluhan, perasaan, atau respons yang disampaikan langsung oleh klien setelah mendapatkan tindakan keperawatan. Data ini diperoleh melalui wawancara atau komunikasi terapeutik antara perawat dan pasien. Selanjutnya, *Objective (O)* merupakan data objektif yang diperoleh melalui observasi, pemeriksaan fisik, hasil pengukuran tanda-tanda vital, maupun pemeriksaan penunjang lainnya yang menunjukkan kondisi nyata klien. Setelah data subjektif dan objektif terkumpul, perawat melakukan *Assessment (A)* yaitu proses analisis untuk menilai perkembangan kondisi klien, mengidentifikasi masalah yang masih muncul, mendeteksi adanya masalah baru, serta menentukan apakah tujuan asuhan keperawatan telah tercapai. Tahap terakhir adalah *Plan (P)*, yaitu penyusunan rencana tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan. Rencana tersebut dapat berupa melanjutkan intervensi yang sudah efektif, memodifikasi tindakan keperawatan, menambahkan intervensi baru, ataupun

menghentikan tindakan yang dianggap sudah tidak diperlukan lagi. Dengan adanya pendekatan SOAP, proses evaluasi menjadi lebih sistematis, terarah, dan memudahkan perawat dalam memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas, berkesinambungan, serta berpusat pada kebutuhan klien.

