

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Demam Tifoid

1. Pengertian Demam Tifoid

Salmonella typhi, salmonella paratyphi A, salmonella paratyphi B, salmonella paratyphi C, dan paratyphoid, yang biasanya lebih ringan dengan gejala klinis yang sebanding, merupakan penyebab demam tifoid, suatu penyakit menular akut. (Ridha, 2017). Demam tifoid, juga dikenal sebagai demam enterik, adalah penyakit menular akut yang sebagian besar menyerang saluran pencernaan dan disebabkan oleh infeksi salmonella typhi. Gejala penyakitnya antara lain demam yang berlangsung lebih dari seminggu, masalah pencernaan, dan perubahan kesadaran. (Titik Lestari, 2016).

2. Etiologi Demam Tifoid

Salmonella typhi merupakan penyebab penyakit demam tifoid (Ridha, 2017). Basil gram negatif, yang dikenal sebagai salmonella typhi, bergerak dengan rambut bergetar dan tidak memiliki spora. Mereka memiliki tiga jenis antigen yang berbeda: antigen H yang menyebar, bersifat termolabil dan mengandung flagela; antigen O somatik atau tidak menyebar, yang terdiri dari bahan kompleks lipopolisakarida; dan antigen V1, yaitu kapsul yang menyelubungi tubuh kuman dan melindungi antigen O dari fagositosis.

Senyawa aglutinin terhadap ketiga jenis antigen tersebut terdapat dalam serum pasien demam tifoid. Kisaran suhu ideal bagi bakteri Salmonella typhi untuk berkembang adalah antara 15 dan 41 derajat Celcius, dengan pH pertumbuhan 6 hingga 8. Bakteri ini tumbuh subur di lingkungan aerobik dan anaerobik fakultatif.

Lingkungan, melemahnya daya tahan tubuh, buang air kecil, feses, serta makanan dan minuman yang terkontaminasi merupakan faktor tambahan yang mungkin menyebabkan demam tifoid.(Letari Titik, 2016).

3. Tanda dan Gejala Demam Tifoid

Anak-anak biasanya menderita demam tifoid yang lebih ringan dibandingkan orang dewasa. Tahap pemula berlangsung antara 10 dan 20 hari; bila penularan melalui makanan memerlukan waktu empat hari, namun bila penularan melalui minuman memerlukan waktu 30 hari. Akan ada gejala prodromal sepanjang fase inkubasi, seperti perasaan tidak enak badan, nyeri, kelelahan, sakit kepala, kehilangan tenaga, dan pusing (Titik Lestari, 2016).

Menurut Ridha (2016) terdapat beberapa tanda dan gejala yang akan timbul pada pasien demam tifoid diantaranya :

a. Minggu pertama

Demam, sakit kepala, mual, muntah, anoreksia, nyeri otot, diare/obstipasi (sembelit), batuk, dan epistaksis (mimisan).

b. Minggu kedua

Lidah tifoid (tengah kotor, putih, tepi dan ujung kemerahan), bradikardia, splenomegali, hepatomegali, metiorisme (perut kembung), penurunan kesadaran (biasanya apatis hingga mengantuk), dan kambuh sedang atau singkat adalah beberapa gejala yang timbul.

4. Patofisiologi Demam Tifoid

Salmonella typhi dapat menyebar melalui beberapa jalur atau “5F”: makanan (food), jari tangan (jari/kuku), lalat (flies), fomitus (muntah), dan feses (tinja). Dalam Padila (2013). Proses masuknya makanan dan minuman yang

terkontaminasi salmonella typhi ke dalam mulut dan menyebarkan kuman penyebab demam tifoid. Beberapa dari kuman ini dibunuh oleh asam lambung, sementara yang lain berkembang biak di jaringan limfoid dan usus kecil sebelum memasuki aliran darah dan memasuki sel retikulum dekstral, di mana mereka melepaskan lebih banyak kuman ke dalam aliran darah dan menyebabkan bakteremia untuk kedua kalinya. Selain itu, bakteri akan menembus jaringan beberapa organ, terutama kandung empedu, usus halus, dan limpa. Hiperplasia plak Peyer, nekrosis, ulserasi, dan penyembuhan tukak penyebab sikatriks merupakan gejala yang terjadi pada minggu pertama sakit. Bisul dapat menyebabkan perdarahan, bahkan sampai perfusi usus, dan juga dapat menyebabkan pembesaran hati, kelenjar mesenterial, dan limpa. Salmonella typhi menyebabkan leukosit di jaringan inflamasi mensintesis dan melepaskan bahan kimia pirogen, yang mengakibatkan munculnya gejala demam (Ridha, 2017).

5. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosa demam tifoid menurut Titik Lestari (2016) adalah sebagai berikut :

a. Pemeriksaan SGOT dan SGPT

Ketika seorang pasien menderita demam tifoid, kadar SGOT dan SGPTnya sering kali meningkat namun pada akhirnya dapat kembali normal.

b. Biakan darah

Demam tifoid ditandai dengan kultur darah positif; Namun, kultur darah negatif tidak menyingkirkan penyakit tersebut. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor penyebab berikut yang mempengaruhi hasil kultur darah:

1) Teknik pemeriksaan laboratorium

Karena metodologi dan media kultur yang berbeda digunakan di laboratorium yang berbeda, hasil pemeriksaan laboratorium yang satu berbeda dengan hasil pemeriksaan laboratorium lainnya. Bila terjadi suhu tinggi, yang terjadi bersamaan dengan bakteremia, ada baiknya untuk mengambil darah.

2) Saat pemeriksaan selama perjalanan penyakit

Hasil kultur darah salmonella typhi pada minggu pertama akan positif, dan akan menurun pada minggu-minggu berikutnya. Kultur darah mungkin menunjukkan hasil positif pada saat kambuh.

3) Vaksinasi dimasa lampau

Vaksinasi demam tifoid yang dilakukan dahulu dapat menimbulkan antibodi pada darah penderita, antibodi tersebut dapat menekan bakteremia sehingga hasil kultur darah negatif.

4) Pengobatan dengan obat anti mikroba

Pasien yang telah mengonsumsi obat antimikroba sebelum pengambilan darah kemungkinan besar akan mengalami penurunan pertumbuhan mikroba pada media kultur, sehingga menyebabkan hasil kultur yang kurang baik.

a. Uji widal

Tes widal merupakan reaksi aglutinasi antigen-antibodi. Baik individu yang divaksinasi maupun pasien demam tifoid memiliki serum yang mengandung aglutinin khusus untuk salmonella typhi. Ketegangan salmonella yang dibunuh dan diproses di laboratorium adalah antigen yang digunakan dalam tes Widal. Tes widal ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat aglutinin dalam serum penderita demam tifoid.

Akibat infeksi *Salmonella typhi*, penderita akan menghasilkan antibodi atau aglutinin dalam bentuk sebagai berikut:

- a) Aglutinin O, yang dihasilkan akibat rangsangan antigen O (berasal dari tubuh kuman).
- b) Aglutinin H, yang dihasilkan ketika anti-gen H (berasal dari flagel kuman) dirangsang.
- c) Aglutinin V1, yang diproduksi ketika anti-gen V1 yang berasal dari lingkaran kuman distimulasi.

Hanya aglutinin O dan H, dari ketiga aglutinin yang tercantum di atas yang memiliki titer yang diukur untuk mendiagnosis demam tifoid; semakin tinggi titernya, semakin besar kemungkinan pasien dinyatakan positif.

b. Kultur

Selama minggu pertama dan akhir minggu kedua, hasil kultur urin mungkin positif. Minggu ke dua sampai ke tiga sudah bisa dilakukan kultur feses yang baik.

c. Anti salmonella typhi IgM

Karena antibodi IgM mulai muncul pada hari ketiga dan keempat demam, tes ini digunakan untuk mengidentifikasi infeksi salmonella typhi akut sejak dini.

6. Penatalaksanaan demam tifoid

Halim Mubin dan Risna Halim Mubin (2018) mengategorikan pengobatan pasien demam tifoid menjadi dua kategori yaitu terapi umum dan terapi komplikasi:

a. Terapi umum

1. Istirahat

a. Pasien diistirahatkan berbaring di tempat tidur selama 5-7 hari.

b. Mobilisasi bertahap bila tidak ada panas dan komplikasi perdarahan.

2. Diet
 - a. Diet yang sesuai, cukup kalori dan tinggi protein.
 - b. Pasien yang sudah bebas dari demam diberikan bubur kasar selama 2 hari lalu nasi tim
 - c. Dilanjutkan dengan nasi biasa setelah pasien bebas dari demam selama 7 hari.
3. Obat-obatan
 - a. Obat pertama
Kloramfenikol 3 x 500 mg selama 7-10 hari.
 - b. Obat alternatif
 - (1) Kotrimoksazol 2 x 2 tablet/hari.
 - (2) Ampisilin/amoksisilin 3 x 0,5-1 mg/hari.
 - (3) Kuinolon (Peflacin) 400 mg/hari.
 - (4) Ciprofloksasin 2 x 500 mg/hari.
 - (5) Sefriakson 2 x 1 gr/hari selama 3-5 hari dalam keadaan toksis dapat diberikan kortikosterid dosis tinggi.
 - d. Terapi komplikasi
 1. Perdarahan usus
 - a. Pemberian obat per oral tetap hati-hati
 - b. Diet halus dan sebaiknya diet diberi parenteral.
 - c. Pasien dapat diberikan obat hemostatik seperti asam traneksamat (Cyklokapron).
 2. Perforasi usus
 - a. Diet dan obat oral dihentikan.
 - b. Segera konsultasikan ke bagian bedah.

7. Komplikasi

Akibat demam tifoid sering kali meliputi pendarahan dan perforasi usus. Penting untuk mewaspadaai masalah besar termasuk pendarahan dan perforasi usus. Komplikasi ini terjadi pada sekitar 5 persen kasus demam tifoid. Perkembangan masalah kejiwaan seperti delirium, halusinasi, dan psikosis paranoid, serta infeksi pada ginjal atau kandung kemih, pneumonia, radang pankreas (radang pankreas), meningitis, dan pembengkakan serta infeksi pada lapisan otak adalah gejala lain yang kurang umum. efek. (Nurkhasanah et al., 2019).

B. Konsep Hipertermia pada Pasien Demam Tifoid

1. Pengertian Hipertermia

Hipertermia adalah suhu tubuh meningkat diatas rentang normal tubuh. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Ketidakmampuan tubuh untuk melepaskan panas atau menurunkan produksi panas akibat peningkatan suhu tubuh dikenal sebagai hipertermia (Ribek et al., 2018).

2. Faktor Penyebab Hipertermia

Hipertermia dapat terjadi karena beberapa penyebab diantaranya dehidrasi, proses penyakit (missal infeksi, kanker), terpapar lingkungan panas, ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan, peningkatan laju metabolisme, respon trauma, aktivitas berlebihan. (SDKI, 2016).

3. Data Mayor dan Minor Hipertermia

Tanda dan gejala dari diagnosis hipertermia menurut SDKI (2016) yaitu, sebagai berikut :

a. Gejala dan tanda myor

1) Subjektif

(tidak tersedia)

- 2) Objektif
 - a. Suhu tubuh diatas nilai normal.
 - b. Gejala dan tanda minor

- 1) Subjektif

(tidak tersedia)

- 2) Objektif
 - a. Kulit merah
 - b. Kejang
 - c. Takikardi
 - d. Takipnea
 - e. Kulit terasa hangat

4. Kondisi klinis hipertermia

- a. Proses penyakit
- b. Hipertiroid
- c. Stroke
- d. Trauma
- e. Prematuritas. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

5. Penatalaksanaan hipertermia

- a. Tindakan farmakologis

Intervensi pengobatan, seperti pemberian antipiretik, merupakan salah satu cara untuk menurunkan suhu tubuh. Obat antipiretik sering kali digunakan untuk mengobati demam karena berbagai penyebab, termasuk infeksi, peradangan, dan tumor. Antipiretik ini berfungsi dengan mengganggu termoregulasi sistem saraf

pusat (SSP) dan menghambat sintesis prostaglandin secara perifer. Asetaminofen, aspirin, salisilat, kolin dan magnesium, ibuprofen, salsalate, dan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) adalah contoh obat antipiretik. Penggunaan ibuprofen diperbolehkan untuk menurunkan demam pada anak-anak yang berusia minimal enam bulan. Ibuprofen atau aspirin tidak boleh diresepkan pada pasien yang mengalami masalah pendarahan. (Putri et al., 2021).

b. Tindakan non farmakologis

Penanganan nonfarmakologis antara lain menganjurkan anak banyak minum air putih, banyak istirahat, dan penggunaan kompres hangat. Cara lain untuk mengatasi demam pada anak adalah dengan menempatkannya di ruangan dengan suhu normal dan usahakan untuk tidak mengenakan pakaian yang tebal. (Nurkhasanah et al., 2019).

c. Terapi kompres hangat

Menggunakan kompres hangat dapat membantu menurunkan suhu tubuh. (Dehkordi, 2016). Konveksi, evaporasi, konduksi, dan radiasi adalah empat cara hilangnya panas. Konduksi adalah perpindahan panas dari suatu benda ke benda lain melalui kontak langsung dengan perbedaan suhu atau melalui kontak langsung kulit dengan benda-benda di dalam tubuh. Selain penggunaan obat-obatan, cara fisik seperti kontak langsung atau penggunaan energi panas dari benda lain dapat digunakan untuk menurunkan suhu tubuh. Perpindahan panas melalui penguapan terjadi ketika kulit hangat bersentuhan dengan permukaan hangat, mengubah perpindahan energi panas menjadi gas.

Kompres hangat lebih efektif bila diterapkan pada daerah aksila karena terdapat banyak pembuluh darah besar dan banyak kelenjar keringat apokrin, yang

memiliki pembuluh darah besar. Hal ini menyebabkan area tersebut mengalami vasodilatasi, yang memperluas dan mempercepat perpindahan panas dari tubuh ke kulit hingga delapan kali lipat. Tubuh menafsirkan lingkungan luar yang hangat sebagai cukup panas, sehingga menurunkan pengaturan suhu otak untuk mencegah tubuh kepanasan. Hal ini juga menyebabkan pori-pori kulit terbuka sehingga tubuh lebih mudah mengeluarkan panas (Dehkordi, 2016)

C. Konsep Asuhan Keperawatan Hipertermia pada pasien Demam Tifoid

1. Pengkajian Keperawatan

a. Identitas pasien

Identitas pasien pada pengkajian keperawatan meliputi nama, umur, jenis kelamin, tempat/tanggal lahir, agama, alamat, pendidikan dan kewarganegaraan.

b. Identitas penanggung jawab

Identitas penanggung jawab dalam pengkajian keperawatan meliputi nama, umur, alamat, hubungan dengan pasien, serta nomor telepon.

c. Keluhan utama

Keluhan yang paling dirasakan oleh pasien pada saat melakukan pengkajian.

d. Riwayat Kesehatan

3) Riwayat kesehatan sekarang

Informasi terkait dengan kondisi Kesehatan saat ini yang dimulai dari keluhan yang dialami oleh pasien sehingga usaha yang telah dilakukan dalam mencari pelayanan kesehatan hingga sebelum pengkajian.

4) Riwayat kesehatan dahulu

Evaluasi difokuskan pada riwayat kesehatan pasien di masa lalu, termasuk apakah mereka pernah menderita demam tifoid, apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama, apakah mereka pernah sakit sebelum berobat, dan kondisi apa yang pernah mereka derita sebelumnya.

5) Riwayat kesehatan keluarga

Informasi terkait riwayat penyakit yang pernah dialami atau yang sedang diderita oleh anggota keluarga, baik yang terkait maupun tidak terkait dengan penyakit yang dialami pasien

6) Riwayat persalinan ibu

Pemeriksaan yang mencakup mengenai informasi tentang urutan kelahiran anak, tempat persalinan, metode persalinan, tenaga medis yang membantu persalinan, berat badan saat lahir, panjang bayi, tahun kelahiran, serta jenis kelamin bayi.

e. Riwayat imunisasi

Riwayat imunisasi meliputi :

- 1) Imunisasi yang sudah pernah didapat.
- 2) Usia pada saat pemberian imunisasi.
- 3) Selang waktu dalam pemberian imunisasi.
- 4) Reaksi waktu dari imunisasi.

f. Riwayat tumbuh kembang

Riwayat tumbuh kembang dibagi menjadi 2 yaitu :

- 1) Pertumbuhan fisik

Data antropometri termasuk berat badan, tinggi badan, pertumbuhan gigi,

jumlah gigi, pengukuran lingkaran kepala, pengukuran lingkaran lengan atas,

2) Perkembangan tiap tahap

Tahap perkembangan anak yang meliputi usia saat mulai berguling, duduk, merangkak, berdiri, berjalan, pertama kali tersenyum kepada orang lain, mulai berbicara kalimat pertama yang diucapkan, dan usia saat mulai berpakaian tanpa bantuan.

g. Suhu tubuh

Suhu tubuh pada periode khas demam tifoid tidak terlalu tinggi, demam berlangsung selama tiga minggu dan demam berulang.

h. Kesadaran umum

Penderita demam tifoid biasanya mengalami penurunan kesadaran, meski tidak sampai apatis atau mengantuk; pingsan, koma, atau kegelisahan adalah efek samping yang jarang terjadi.

i. Pola kebutuhan dasar manusia

1) Pola nutrisi dan metabolisme

Informasi tentang pola nutrisi pada pasien seperti makan dan minum berapa kali dalam sehari, serta makanan apa yang biasa dikonsumsi. Kasus pada pasien demam tifoid umumnya merasa lemas, mual dan muntah sehingga tidak nafsu makan.

2) Pola eliminasi

Mencakup mengenai informasi berapa kali sehari pasien mengalami BAB/BAK, dan kelancaran pasien dalam BAB/BAK. Kasus demam tifoid biasanya mengalami diare akibat istirahat di tempat tidur yang lama; namun demikian, ekskresi urin tetap tidak terpengaruh; warna urin menjadi kuning kecoklatan.

Penderita demam tifoid mengalami peningkatan suhu tubuh yang menyebabkan keringat berlebih dan rasa haus, sehingga meningkatkan kebutuhan tubuh akan cairan.

3) Pola aktivitas dan Latihan

Karena pasien harus terbaring di tempat tidur sepenuhnya untuk mencegah masalah dan untuk memastikan bahwa semua kebutuhannya terpenuhi, aktivitasnya akan terhambat.

4) Pola persepsi dan konsep diri

Biasanya terjadi kecemasan pada orang tua terhadap keadaan anaknya.

5) Pola istirahat dan tidur

Pola istirahat dan tidur akan terganggu sehubungan dengan terjadinya peningkatan suhu tubuh.

6) Pola sensori dan kognitif

Pendengaran, penciuman, perabaan, perasaan, dan penglihatan umumnya tidak mengalami gangguan.

j. Pemeriksaan fisik

1. Keadaan umum : pasien tampak lemas.

2. Kesadaran : compos mentis.

3. Tanda vital : suhu tubuh tinggi $>37,5^{\circ}\text{C}$, nadi dan frekuensi nafas menjadi lebih cepat.

4. Pemeriksaan kepala

a. Inspeksi : Penderita demam tifoid biasanya memiliki rambut tampak kusam dan bentuk kepala normolcephalic.

- b. Palpasi : pasien demam tifoid dengan hipertermia umumnya terdapat nyeri kepala.
5. Mata
- a. Inspeksi : Pasien dengan serangan demam tifoid berulang biasanya menunjukkan pupil isokor, refleks pupil positif, konjungtiva, anemia, dan tidak ada atau ada tinja.
 - b. Palpasi : umumnya bola mata teraba melinting dan kenyal.
6. Hidung
- a. Inspeksi : Penderita demam tifoid sering kali memiliki hidung yang simetris, mengeluarkan sekret atau tidak, ada atau tidak ada kelainan penciuman, dan ada atau tidak adanya perdarahan.
 - b. Palpasi : tidaknya nyeri pada saat sinus ditekan.
7. Telinga
- a. Inspeksi: Penderita demam tifoid biasanya simetris, baik memiliki kotoran telinga maupun serumen.
 - b. Palpasi : Penderita demam tifoid biasanya tidak merasakan nyeri di daerah tragus.
8. Mulut : Bibir kering, nafas berbau tidak sedap, dan lidah putih dengan pinggiran kemerahan.
9. Abdomen : Bisa saja terjadi kembung pada bagian perut, biasa saja atau konstipasi atau diare.
10. Hati dan limfa : dapat ditemukan membesar disertai dengan nyeri saat diraba.
11. Kulit dan kuku
- a. Inspeksi : pasien demam tifoid umumnya muka tampak pucat, kering, kulit

kemerahan, dan turgor kulit menurun.

- b. Palpasi : pasien demam tifoid umumnya turgor kulit Kembali >2 detik karena kekurangan cairan dan *Capillary Refill Time* (CRT) Kembali <2 detik.

12. Leher

- a. Inspeksi : pasien demam tifoid umumnya kaku kuduk jarang terjadi, lihat kebersihan kulit sekitar leher.
- b. Palpasi : ada tidaknya bendungan vena jugularis, ada tidakna deviasi trakea, ada tidaknya pembesaran kelenjar tiroid.

13. Thorax (dada) dan pari-paru

- a. Inspeksi : sesak napas, peningkatan frekuensi pernapasan, retraksi interkostal yang jelas, dan penggunaan otot pernapasan diafragma yang terlihat atau tidak ada.
- b. Perkusi : terdengar suara sonor pada ICS 1-5 dextra dan ICS 1-2 sinistra.
- c. Palpasi : taktil fremitus teraba sama kanan dan kiri, taktil fremitus teraba lemah.
- d. Auskultasi : Hasil pemeriksaan mungkin tidak menunjukkan kelainan, namun pasien dengan produksi sekret yang lebih besar mungkin akan lebih banyak mengeluarkan suara napas, seperti ronki, dan pasien dengan penurunan kesadaran mungkin kurang mampu batuk.

14. Muskuloskeletal

- a. Inspeksi : pada pasien demam tifoid umumnya, dapat menggerakkan ekstremitass secara penuh.
- b. Palpasi : Periksa adanya edema atau tidak pada ekstremitas atas dan bawah. Penderita demam tifoid umumnya mengalami rasa hangat pada akral, nyeri otot dan sendi serta tulang.

15. Genetalia dan anus

- a. Inspeksi : Ada atau tidaknya massa, bersih atau kotor, dan ada pendarahan atau tidak. Penderita demam tifoid jarang mengalami iritasi pada vagina atau wasir, kecuali jika mereka juga mempunyai masalah penyakit lain.
- b. Palpasi : apakah ada nyeri tekan atau tidak. Penderita demam tifoid jarang merasakan nyeri hingga mengalami komplikasi penyakit lain.

2. **Diagnosis keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Didalam diagnosis aktual, indikator diagnostik terdiri dari penyebab dan tanda/gejala mayor dan minor, hanya memiliki faktor resiko mengalami masalah Kesehatan. Sedangkan diagnosis promosi kesehatan, hanya memiliki tanda/gejala yang menunjukkan kesiapan dan motivasi pasien untuk mencapai kondisi yang lebih baik/optimal. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Diagnosis keperawatan ditegakkan berdasarkan penyebab, tanda dan gejala dimana tanda dan gejala mayor ditemukan sekitar 80%-100% untuk validasi diagnosis. Tanda dan gejala minor tidak harus ditemukan, namun jika ditemukan dapat mendukung penegakkan diagnosis keperawatan. Proses penegakkan diagnosis keperawatan terdiri dari tiga tahapan yaitu :

- a. Analisis data : membandingkan data dengan nilai normal dan mengelompokkan data berdasarkan pola kebutuhan dasar.
- b. Identifikasi masalah : masalah aktual, risiko, atau promosi Kesehatan
- c. Perumusan diagnosis keperawatan

1. Diagnosis aktual : masalah berhubungan dengan penyebab dibuktikan dengan tanda/gejala.
2. Diagnosis risiko : masalah dibuktikan dengan faktor risiko.
3. Diagnosis promosi kesehatan : masalah dibuktikan dengan tanda/gejala.

Diagnosis keperawatan hipertermia pada anak dengan demam tifoid termasuk diagnosis aktual karena memiliki penyebab dan tanda gejala dengan penulisan diagnosis keperawatan sebagai berikut “hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (demam tifoid) dibuktikan dengan suhu tubuh $>37,5^{\circ}\text{C}$, kulit merah, takipnea, takikardi, dan kulit terasa hangat.” (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2016).

3. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Setiap intervensi keperawatan pada standar terdiri dari 3 komponen yaitu label, definisi, dan Tindakan (observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi). (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 1
Perencanaan Keperawatan Pada Anak Demam Tifoid
dengan Hipertermia

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	2	3
Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (demam tifoid) dibuktikan dengan suhu tubuh $>37,5^{\circ}\text{C}$, kulit merah, takikardi,	Luaran utama Termoregulasi Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam maka termoregulasi	Intervensi utama Manajemen hipertermia 1. Observasi a. Identifikasi penyebab hipertermia (mis.

1	2	3
takipnea, dan kulit terasa hangat.	membatik dengan kriteria hasil :	dehidrasi, terpapar lingkungan panas).
	1. Menggigil menurun	b. Monitor suhu tubuh.
	2. Kulit merah menurun	c. Monitor kadar elektrolit
	3. Kejang menurun	d. Monitor haluaran urine
	4. Akrosianosis menurun	e. Monitor komplikasi akibat hipertermia
	5. Konsumsi oksigen menurun.	2. <i>Terapeutik</i>
	6. Piloereksi menurun.	a. Sediakan lingkungan yang dingin
	7. Vasokonstriksi menurun	b. Longgarkan atau lepaskan pakaian
	8. Kadar glukosa membaik.	c. Basahi dan kipasi permukaan tubuh
	9. Pengisian kapiler membaik.	d. Berikan cairan oral
	10. Ventilasi membaik.	e. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami
	11. Tekanan darah membaik.	hyperhidrosis (keringat berlebih)
	12. Kutis memorata menurun.	f. Lakukan kompres hangat
	13. Pucat menurun	g. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin
	14. Takikardi menurun	3. <i>Edukasi</i>
	15. Takipnea menurun	a. Anjurkan tirah baring
	16. Bradikardi menurun.	4. <i>Kolaborasi</i>
	17. Dasar kuku sianotik menurun	a. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu
	18. Hipoksia menurun.	
	19. Suhu tubuh membaik	
	20. Suhu kulit membaik.	

Sumber : (SDKI DPP PPNI, 2016), (SLKI DPP PPNI, 2018), (SIKI DPP PPNI, 2018).

4. Implementasi keperawatan

Suatu langkah dalam proses asuhan keperawatan yang dikenal sebagai implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan rencana asuhan keperawatan. Kompres hangat adalah salah satu komponen terapeutik intervensi keperawatan untuk menangani hipertermia, dan implementasi studi kasus ini mengikuti protokol tersebut.

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang bertujuan untuk menilai keberhasilan dari tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan dan kemajuan klien kearah tujuan. Evaluasi asuhan keperawatan didasarkan pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), dimana dalam standar ini menjelaskan definisi dan kriteria hasil keperawatan yang dituju sesuai dengan diagnosis keperawatan yang diangkat. Menurut tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan setelah tindakan yang diberikan untuk hipertermia dengan luaran utama termoregulasi ialah sebagai berikut : a. kulit merah menurun, b. kejang menurun, c. takikardi menurun, d. takipnea menurun, e. suhu tubuh membaik, f. suhu kulit membaik. (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).