

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Demam Tifoid

1. Definisi

Kondisi yang dikenal sebagai demam tifoid, atau secara sederhana disebut tifus, mempengaruhi sistem pencernaan. Demam tifoid adalah suatu kondisi yang ditandai dengan gejala sistemik seperti demam tinggi yang berkepanjangan dan peningkatan suhu tubuh $>37,5^{\circ}\text{C}$. Penyakit ini disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella typhi* dan *Salmonella paratyphi* A, B, dan C. Di negara berkembang seperti Indonesia yang beriklim tropis dan subtropis, demam tifoid merupakan penyakit yang umum terjadi (Idrus, 2020.)

Makanan dan minuman yang telah bersentuhan dengan urine dan tinja penderita tifus dapat menyebarkan penyakit ini. Seperti penyakit lainnya, gejala demam tifoid tidak spesifik dan meliputi demam, mual, diare, sakit kepala, sakit perut, nyeri otot, dan nyeri sendi (Ardian Saputra, 2021.)

2. Etiologi

Penyakit tifus disebabkan oleh bakteri *Salmonella Typhi*. *Salmonella Typhi* gram negatif adalah bakteri aerobik, tidak berkapsul, pembentuk spora dengan flagela. Mikroorganisme ini memiliki beberapa komponen, antara lain antigen dinding sel (O) yang memiliki sifat spesifik grup, antigen flagela (H) yang mengandung komponen protein flagela dan memiliki sifat spesifik, antigen virulen (Vi) yang berada di dalam kapsul dan berfungsi melindungi permukaan sel (Biologi et al., 2020).

3. Tanda dan Gejala

Demam adalah indikator klinis utama dan gejala utama penyakit tipes. Pasien demam tifoid akan mengalami peningkatan demam secara bertahap mulai dari sore hari, yang akan mencapai puncaknya pada malam hari dan kemudian turun secara bertahap pada siang hari. Masa inkubasi demam tifoid pada anak adalah antara 7-14 hari. Gejala demam tifoid tidak spesifik dan menyerupai gejala infeksi lain, yaitu demam, mual, diare, sakit kepala, rasa tidak nyaman pada perut, nyeri otot, dan nyeri sendi (Ardian Saputra, 2021.)

4. Patofisiologi

Demam tifoid dapat menyebar melalui beberapa cara, atau "5F": *food* (makan), *fingers* (jari/kuku), *fomitus* (muntah), *fly* (lalat), dan *feces* (tinja). Orang yang menderita demam tifoid dapat menyebarkan kuman *Salmonella typhi* kepada orang lain melalui tinja dan muntahannya. Penularan melalui lalat adalah salah satu cara penyebaran bakteri. Seseorang yang sehat akan terinfeksi *Salmonella typhi* jika mereka mengabaikan kebersihan diri.

Seseorang yang sehat dapat tertular *Salmonella typhi* melalui mulut. Bakteri ini tumbuh di jaringan limfoid, masuk ke dalam aliran darah, dan hinggap di sel retikulo endotel. Dari sana, bakteri dilepaskan ke dalam aliran darah dan menghasilkan bakteremia. Bakteri kemudian menyebar ke usus kecil, limpa, dan kantung empedu.

Salmonella typhi menyebar melalui mulut beberapa kuman masuk ke dalam perut dan dihancurkan oleh asam lambung, kuman lain masuk ke usus kecil dan berkembang biak di jaringan limfoid, menyerang vili akhirnya, kuman masuk ke dalam aliran darah dan melakukan perjalanan ke hati, limpa, dan sel endotel

retikulo, di antara organ-organ lainnya. Proses ini berlangsung selama periode tunas dan berakhir ketika endotoksin dilepaskan, yang mendorong leukosit dalam jaringan inflamasi untuk mensintesis dan melepaskan zat pirogen, yang kemudian menyebar ke seluruh tubuh dan menyebabkan demam. Endotoksin juga melepaskan kuman ke dalam aliran darah (Prehamukti, 2018).

5. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Made Sucipta, 2015.) Pemeriksaan diagnostik yang perlu dilakukan dalam menegakkan diagnosa demam tifoid, antara lain :

a. Pemeriksaan Darah Tepi

Pasien yang menderita demam tifoid dapat mengalami anemia, jumlah sel darah putih atau leukosit yang normal atau sedikit berubah, trombositopenia, dan aneosinofilia serta limfositosis relatif, terutama pada stadium lanjut yang kondisinya lebih parah.

b. Uji Widal

Tes Widal adalah reaksi aglutinasi antigen-antibodi. Tes Widal mencari aglutinin dalam serum individu yang mungkin menderita demam tifoid. Tes ini menggunakan larutan *salmonella* yang telah dimatikan dan diproses di laboratorium. Ide dasar tes widal adalah mengukur jumlah antigen somatik (O) dan antigen flagel (H) yang ditambahkan ke dalam serum pasien dengan berbagai pengenceran untuk melihat bagaimana antibodi aglutinin bereaksi, menyebabkan aglutinasi. Pemeriksaan widal akan meningkat pada anak-anak dengan demam tifoid dari 1/80-1/320.

c. Pemeriksaan Kultur Darah

Tes laboratorium diagnostik yang disebut kultur darah digunakan untuk

mengetahui apakah darah mengandung mikroorganisme, termasuk bakteri, jamur, virus, dan lainnya. Hasil positif dari tes kultur darah pasien demam tifoid menunjukkan bahwa darah pasien tersebut mengandung bakteri yang termasuk dalam jenis *Salmonella Typhi*.

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan demam tifoid dapat dibagi menjadi dua bagian yaitu :

a. Penatalaksanaan Medis

Antibiotik adalah salah satu obat yang digunakan dalam perawatan medis pasien demam tifoid. Di negara-negara miskin, pemilihan antibiotik untuk anak-anak yang menderita demam tifoid ditentukan oleh tiga faktor utama: keterjangkauan, aksesibilitas, dan efektivitas. Mempertimbangkan ketiga aspek ini, kloramfenikol tetap menjadi obat yang direkomendasikan untuk mengobati demam tifoid karena kemanjurannya, aksesibilitasnya, dan kemampuannya untuk diberikan secara intravena atau oral. Obat antibiotik tambahan terdiri dari ceftriaxone dan ciprofloxacin. Anak-anak dengan demam tifoid diberi resep 4 x 500 mg kloramfenikol, 2 x 15 mg ciprofloxacin, dan 2 x 50 mg ceftriaxone setiap hari sebagai antibiotik (Sari, 2020.)

b. Penatalaksanaan Keperawatan

1) Istirahat

Penderita demam tifoid harus tetap berada di tempat tidur untuk menghindari komplikasi pendarahan ke dalam usus. Proses penyembuhan pada anak-anak dapat dipercepat dengan istirahat di tempat tidur disertai dengan perawatan yang lengkap, termasuk makan, minum, mandi, buang air kecil, dan buang air besar. Mobilisasi secara bertahap harus dilakukan sesuai dengan kekuatan

pasien (Rahmasari et al., 2018.)

2) Diet Lunak Rendah Serat

Karena pasien tifus memiliki masalah sistem pencernaan, maka makanan yang lembut dan rendah serat sangat dianjurkan. Bahan makanan harus mengandung vitamin, protein, kalori, dan air yang tinggi. Disarankan untuk mengikuti diet rendah serat karena makanan rendah serat berpotensi meninggalkan residu dan membatasi pergerakan usus, yang dapat mengiritasi saluran pencernaan dan dianjurkan memberikan bubur saring (Rahmasari et al., 2021.)

3) Terapi Inovasi *Tepid Sponge*

Tepid sponge adalah teknik kompres hangat yang meningkatkan pengaturan kehilangan panas tubuh melalui penguapan dan konduksi. Teknik ini biasanya digunakan pada pasien yang demam dan menggabungkan teknik kompres blok pada pembuluh darah supervisial dengan teknik menyeka. Sederhananya, kita menyeka bayi dengan kain atau waslap yang dicelupkan ke dalam air hangat. Salah satu cara fisik untuk menurunkan suhu tubuh saat demam adalah dengan mengompres. Mengompres dengan kompres hangat atau kompres spons hangat merupakan salah satu teknik kompres yang umum dilakukan (Heni et al., 2023).

Salah satu strategi fisik non-farmakologis untuk menurunkan demam adalah dengan menggunakan *tepid sponge*. Tubuh anak dikompres dengan air hangat sebagai bagian dari prosedur ini. Untuk mengompres, suhu air harus antara 30 dan 35°C. *Tepid Sponge* bekerja untuk menurunkan suhu tubuh pada individu yang mengalami demam dengan menyebabkan pembuluh darah perifer melebar dan mengalami vasodilatasi, yang membuka pori-pori dan memfasilitasi pelepasan panas (Wardiyah et al., 2016.)

7. Komplikasi

Komplikasi yang terjadi pada pasien demam tifoid dapat dibagi dalam :

- a. Komplikasi Intestinal
 - 1) Pendarahan usus
 - 2) Perporasi usus
 - 3) Ileus paralitik
- b. Komplikasi Ekstra Intestinal
 - 1) Komplikasi kardiovaskuler: Trombosis, miokarditis, dan tromboflebitis
 - 2) Komplikasi darah: Trombusta penia, anemia hemolitik, dan sindrom uremia hemolitik.
 - 3) Komplikasi paru: Pneumonia, pleuritis dan emfisema.
 - 4) Komplikasi hepar dan kandung kemih: hepatitis dan kolelitiasis.
 - 5) Komplikasi ginjal: Perine pitis, glumerdonetritis, dan prelenetritis.
 - 6) Komplikasi tulang: Osteomielitis dan spondilitis (Inawati, 2019).

B. Konsep Dasar Diagnosis Keperawatan Hipertermia

1. Definisi

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) Hipertermia adalah keadaan suhu tubuh meningkat di atas rentang normal tubuh ($> 37,5^{\circ}\text{C}$).

2. Etiologi

Penyebab hipertermia menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) yaitu:

- a. Dehidrasi
- b. Terpapar lingkungan panas
- c. Proses penyakit seperti infeksi
- d. Ketidaksesuaian pakaian dengan suhu lingkungan

- e. Peningkatan laju metabolisme
- f. Respon trauma
- g. Aktivitas berlebih
- h. Penggunaan incubator

3. Gejala dan Tanda

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) gejala dan tanda hipertermia, yaitu:

a. Gejala dan Tanda Mayor

Suhu tubuh di atas nilai normal ($> 37,5^{\circ}\text{C}$)

b. Gejala dan Tanda Minor

- 1) Kulit merah
- 2) Kejang
- 3) Takikardi
- 4) Takipnea
- 5) Kulit terasa hangat

4. Kondisi Klinis Terkait

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) kondisi klinis pada hipertermia, yaitu :

- a. Proses infeksi
- b. Hipertiroid
- c. Stroke
- d. Dehidrasi
- e. Trauma
- f. Prematuritas

C. Asuhan Keperawatan Pada Anak Dengan Demam Tifoid

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan proses pengumpulan data yang dilakukan melalui pendekatan sistematis yang selanjutnya akan dianalisis. Tujuan pengkajian keperawatan adalah untuk mengidentifikasi dan mengenali masalah pasien dan kebutuhan serta perawatan pasien secara fisik, mental, sosial, dan lingkungan (Saputri, 2020).

a. Identitas

1) Identitas Pasien

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan, no register, agama, tanggal masuk, tanggal pengkajian, dx medis.

2) Identitas Penanggung Jawab

Nama orang tua, umur, jenis kelamin, pekerjaan, alamat, hubungan dengan pasien, agama.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama pada pasien demam tifoid adalah demam tinggi, lesu dan tidak nafsu makan.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada umumnya penyakit pasien typhoid adalah demam, anorexia, mual, muntah, diare, perasaan tidak enak diperut, pucat, nyeri kepala, nyeri otot, lidah kotor.

2) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pengkajian mengenai penyakit yang pernah diderita pada waktu

sebelumnya, apakah sebelumnya pernah menderita penyakit demam tifoid, apakah sebelumnya pasien pernah sakit sampai dirawat dan sakit apa.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga

Apakah keluarga sebelumnya ada yang pernah mengalami demam tifoid dan apakah memiliki riwayat penyakit keturunan seperti hipertensi, diabetes militus dan penyakit jantung.

d. Riwayat Imunsasi

- 1) Imunisasi yang pernah diberikan
- 2) Usia saat pemberian imunisasi
- 3) Reaksi setelah diberikan imunisasi

e. Pola Fungsi Kesehatan

1) Pola nutrisi dan metabolisme

Pasien dengan demam tifoid sering merasa mual, muntah dan lemas hingga tidak nafsu makan

2) Pola eliminasi

Eliminasi fekal ditemukan gangguan berupa diare, sedangkan eliminasi urin tidak terdapat gangguan, urin menjadi kecoklatan. Pasien dengan demam tifoid mengalami demam yang menyebabkan banyak keringat yang keluar dan merasa haus sehingga meningkatkan kebutuhan cairan tubuh

3) Pola aktivitas dan Latihan

Aktivitas pasien harus terganggu karena tirah baring total, segala kebutuhan pasien akan dibantu agar tidak terjadi komplikasi

4) Pola persepsi dan konsep diri

Terjadi kecemasan tentang kesehatan dirinya pada anak

5) Pola tidur dan istirahat

Terjadi peningkatan suhu tubuh yang mengganggu pola tidur dan istirahat

6) Pola sensori dan kognitif

Panca indra umumnya tidak mengalami gangguan

f. Pengkajian Fisik

1) Kepala

Keadaan kepala cukup bersih, tidak ada lesi / benjolan, distribusi rambut merata dengan warna warna hitam, tipis, tidak ada nyeri tekan.

2) Mata

Kebersihan mata cukup, bentuk mata simetris kiri dan kanan, sclera tidak ikterik konjungtiva kemerahan / tidak anemis. Reflek pupil terhadap cahaya baik.

3) Telinga

Kebersihan telinga bersih, bentuk tidak ada kelainan, tidak terdapat peradangan.

4) Hidung

Kebersihan hidung cukup, bentuk tidak ada kelainan, tidak terdapat tanda-tanda peradangan pada mukosa hidung. Tidak terlihat pernafasan cuping hidung tak ada epistaksis.

5) Mulut dan gigi

Kebersihan mulut kurang dijaga, lidah tampak kotor, kemerahan, mukosa mulut/bibir kemerahan dan tampak kering.

6) Leher

Kebersihan leher cukup, pergerakan leher tidak ada gangguan.

7) Dada

Kebersihan dada cukup, bentuk simetris, ada nyeri tekan.tidak ada sesak., tidak ada batuk.

8) Abdomen

Kebersihan cukup, bentuk simetris, tidak ada benjolan/nyeri tekan, bising usus 12x / menit,terdapat pembesaran hati dan limfa

9) Ekstremitas

Tidak ada kelainan bentuk antara kiri dan kanan,atas dan bawah,tidak terdapat fraktur,genggaman tangan kiri dan kanan sama kuat

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan, menurut(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), adalah penilaian klinis terhadap respon klien terhadap masalah kesehatan atau peristiwa kehidupan yang dialaminya, baik saat ini maupun di masa yang akan datang. Tujuan diagnosis keperawatan adalah untuk memastikan bagaimana klien, keluarga, dan komunitas tertentu bereaksi terhadap keadaan yang berhubungan dengan kesehatan.

3. Intervensi Keperawatan

Setelah diagnosis keperawatan dibuat, tindakan selanjutnya adalah intervensi atau rencana keperawatan. Perawat mengatur intervensi keperawatan dan menetapkan tujuan serta kriteria hasil yang diharapkan untuk pasien dalam langkah ini. Tabel berikut ini memberikan penjelasan tentang rencana dan intervensi keperawatan yang tersedia (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 1.
Rencana Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Hipertermia
Pada Anak Demam Tifoid

Diagnosis keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1	2	3
Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (infeksi bakteri <i>Salmonella Typhi</i>) dibuktikan dengan Suhu tubuh di atas nilai normal (> 37,5°C), Kulit merah, Kejang, Takikardi, Takipnea, Kulit terasa hangat.	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam maka Termoregulasi membaik dengan kriteria hasil : 1. Menggigil menurun 2. Kulit merah menurun. 3. Suhu tubuh membaik.	Intervensi Utama Manajemen Hipertermia: 1. Observasi a. Identifikasi penyebab hipertermia (mis: dehidrasi, paparan lingkungan panas, penggunaan inkubator) b. Memonitor suhu tubuh c. Memonitor kadar elektrolit d. Memonitor haluaran urin e. Memonitor komplikasi akibat hipertermia 2. Terapeutik a. Sediakan lingkungan yang dingin b. Longgarkan atau lepaskan pakaian c. Basahi dan kipasi permukaan tubuh d. Berikan cairan oral e. Ganti linen setiap hari atau lebih sering jika mengalami hiperhidrosis (keringat berlebih) f. Lakukan pendinginan eksternal (mis: selimut hipotermia atau kompres hangat/dingin pada dahi, leher, dada, perut, aksila) g. Hindari pemberian antipiretik atau aspirin h. Berikan oksigen, jika perlu 3. Edukasi a. Menganjurkan tirah. 4. Kolaborasi a. Mengkolaborasikan pemberian cairan dan elektrolit intravena

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017; Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

4. Implementasi Keperawatan

Tindakan melaksanakan dan menyelesaikan tugas-tugas yang diperlukan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah direncanakan sebelumnya untuk mencapai tujuan keperawatan dan hasil yang diharapkan dikenal sebagai implementasi keperawatan dan merupakan bagian dari proses keperawatan. Implementasi utama yang dibahas dalam penelitian ini adalah pemberian terapi *tepid sponge* pada anak dengan demam tifoid dalam upaya menurunkan demam (Saputri, 2020).

5. Evaluasi Keperawatan

Menurut (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) menyatakan bahwa evaluasi adalah fase terakhir dari proses keperawatan, dengan tujuan untuk menilai keefektifan intervensi keperawatan dan sejauh mana pasien mengalami kemajuan dalam mencapai tujuan. SOAP digunakan untuk mendokumentasikan evaluasi:

- a. S (Subjective) : pernyataan atau ungkapan dari pasien setelah implementasi keperawatan dilakukan.
- b. O (Objective) : pengamatan data yang dilakukan perawat setelah implementasi keperawatan dilakukan.
- c. A (Assesment) : penentuan pencapaian masalah atau analisis data yang telah dikumpulkan dari komponen data subjective dan objective yang telah diperoleh.
- d. P (Planning) : rencana keperawatan selanjutnya yang akan dilaksanakan sesuai hasil analisis yang diperoleh.